



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

Facultad Regional Multidisciplinaria, FAREM–Estelí

Determinación de los costos de producción en el cultivo de papa en la Finca “Sabana Redonda” en el Quebracho - Mirafior del departamento de Estelí durante el tercer trimestre del año 2019

Trabajo de seminario de graduación para optar

al grado de

Licenciada en Contaduría Pública y Finanzas

Autora

García Valdivia María Sujeyling

Tutora

Msc. Leyla Marielka Cruz

Estelí, domingo, 08 de marzo de 2020.



DEDICATORIA

A Dios Padre:

Por darme la sabiduría, fortaleza, perseverancia e inteligencia necesaria en el transcurso de mi carrera profesional permitiéndome culminar con éxito y dedicación este trabajo investigativo.

A mi hija Ariadne Nahomy:

Quien es el pilar fundamental y mi más grande motivación para culminar mis estudios y siempre salir adelante.

A mi mamá:

Ejemplo de perseverancia y amor quien siempre estuvo conmigo brindándome su apoyo incondicional para luchar en este proceso, inspirándome con su ejemplo de fortaleza a pesar de las adversidades que se presentaran en el camino.

A mi novio, hermanos y amigos: Por su amor, sus consejos, su gran apoyo y motivación, que me ayudaron de gran manera a concluir mis estudios.

AGRADECIMIENTO

A Dios, ser supremo que me dio la fortaleza, amor, entendimiento y sabiduría para superar los obstáculos que se presentaron en todo este proceso de formación profesional.

A mi familia, quienes de una u otra forma fueron parte de este proceso y me apoyaron en cada momento para poder llegar a esta etapa culminante de mi carrera.

A Propietario de la Finca Sabana Redonda, por brindarme la información necesaria, para llevar a cabo la investigación y de esta manera concluir con éxito el trabajo investigativo

A Msc. Leyla Marielka Cruz, por brindarme su tiempo, apoyo y comprensión, de igual forma a todos los docentes que compartieron sus conocimientos contribuyendo de esta manera a mi formación profesional.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Línea N°2 Costos

TEMA

Sistema de Acumulación de Costos

SUBTEMA

Costos Agropecuarios

TEMA DELIMITADO

Determinación de los costos de producción en el cultivo de papa en la Finca “Sabana Redonda” en el Quebracho - Miraflor del departamento de Estelí durante el tercer trimestre del año 2019.

CARTA AVAL DEL TUTOR

A través de la presente hago constar que **García Valdivia María Sujeyling**, estudiante de V año de Contaduría Pública y Finanzas ha finalizado su trabajo investigativo denominado:

“Determinación de los costos de producción en el cultivo de papa en la Finca “Sabana Redonda” en el Quebracho -Miraflor del departamento de Estelí durante el tercer trimestre del año 2019.”

Este trabajo fue apoyado metodológica y técnicamente en la fase de planificación, Ejecución, procesamiento, análisis e interpretación de datos, así como sus respectivas conclusiones y recomendaciones.

Es relevante señalar que la investigación ***“Determinación de los costos de producción en el cultivo de papa en la Finca “Sabana Redonda” en el Quebracho -Miraflor del departamento de Estelí durante el tercer trimestre del año 2019.”*** es un tema que por primera vez se ha trabajado en esta finca, valoro positivo el análisis de sus datos los que están estrechamente relacionados con sus objetivos.

Después de revisar la coherencia y contenido del trabajo, el artículo científico y la incorporación de las observaciones del jurado en la defensa, se valora que el mismo cumple con los requisitos establecidos en la normativa de cursos de pregrado vigente y por lo tanto está listo para ser entregado el documento final.

Dado en la ciudad de Estelí a los Dos días del mes de Marzo del 2020.

Atentamente

Msc. Leyla Marielka Cruz Cruz
Docente Tutora
FAREM- Estelí

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Antecedentes	2
1.2. Planteamiento del Problema	4
1.3. Preguntas Problemas.....	5
1.4. Justificación	6
II. OBJETIVOS	7
2.1. Objetivo General.....	7
2.2. Objetivos Específicos	7
III. MARCO TEORICO	8
3.1 Generalidades de la Contabilidad de Costos.....	8
3.1.1 Definición de Costos	8
3.1.2 Elementos del Costo.....	8
3.1.2.1 Materiales Directos (MD)	8
3.1.2.2 Materiales Indirectos (MI)	8
3.1.2.3 Mano de Obra Directa (MOD)	8
3.1.2.4 Mano de obra Indirecta (MOI).....	9
3.1.2.5 Costos Indirectos de Fabricación (CIF)	9
3.1.3 Clasificación de los Costos.....	9
3.1.3.1 Tipos de Costos según el área	9
3.1.3.2 Tipos de Costo según su identificación	10
3.1.3.3 Tipos de costo según su variación	11
3.2 Tipos de sistemas de Costos.....	11
3.3 Contabilidad Agropecuaria.....	13
3.3.1 concepto	13
3.3.2 Objetivo.....	14
3.3.3 Importancia.....	14
3.3.4 Componentes de la producción agrícola.....	14
3.4 Costos Agropecuarios	15
3.4.1. Definición.....	15
3.4.2. Clasificación	15
3.5 Proceso de Producción	15

3.5.1 Generalidades del Cultivo de la Papa	16
3.5.2. Etapas Proceso productivo de la Papa	19
IV.SUPUESTO	25
4.1 Supuesto	25
4.2. Matriz de Categorías y Subcategorías.....	26
V.DISEÑO METODOLÓGICO.....	29
5.1 Tipo de investigación.....	29
5.2 Tipo de estudio.....	29
5.3 Universo, Muestra y Unidad de Análisis	29
5.3.1 Universo.....	29
5.3.2 Muestra	29
5.3.3 Unidad de análisis.....	29
5.4 Técnicas de recolección de datos	30
5.5 Etapas de Investigación	30
5.5.1 Investigación documental	30
5.5.2 Elaboración de Instrumentos.....	30
5.5.3 Trabajo de campo	31
5.5.4 Elaboración de documento final.....	31
VI. RESULTADOS	32
6.1 Proceso productivo de la papa en la finca Sabana Redonda.....	32
6.2 Diseño e implementación de un sistema de costos de producción agrícola en la finca Sabana Redonda.....	36
6.2.1 Diseño de formatos.....	37
6.2.2. Implementación del sistema de costos de producción agrícola y cálculo del costo unitario.	38
6.3 Beneficios de la aplicación de un sistema de costos en el proceso productivo de la papa.....	56
6.3.1. Beneficios contables	56
6.3.2 Beneficios administrativos	57
VII CONCLUSIONES	58
VIII. RECOMENDACIONES.....	59
IX.BIBLIOGRAFÍA	60
X. ANEXOS.....	62

Índice de anexos

Cuadro diagnóstico para el planteamiento del problema.....	63
Entrevista.....	64
Guía de Observación	67
Guía documental	68
Catálogo de Cuentas.....	69
Formato de Actividades.....	74
Formato para el control de Insumos	77
Tarjetas Kardex	78
Nómina de trabajadores temporales	83
Nómina de trabajador permanente	87
Comprobante de egresos	88
Manual de Funciones.....	89
Manual de Control Interno.....	90
Facturas de compra de Insumos	93
Hojas de registro de la finca	94
Cuadro de depreciación	95
Fotos del producto cosechado	96

I. INTRODUCCIÓN

La contabilidad Agropecuaria constituye una herramienta fundamental en el desarrollo de actividades de producción, ya que permite determinar de manera efectiva los costos incurridos en el proceso productivo.

En el transcurso de la investigación se determinó que la finca no posee la documentación soporte necesaria, que sirva como base para contabilizar las transacciones, cabe mencionar que los registros los realizan de manera informal. Esta debilidad en la finca impide conocer el costo real incurrido, así como la determinación de las utilidades o pérdidas reales en el ciclo productivo.

Por tal razón el presente trabajo investigativo tiene como propósito brindar alternativas de control de costos de producción a través del diseño e implementación de un sistema de contabilidad de costos agropecuarios, el mismo que permita determinar los costos reales de producción, el costo unitario del producto, información precisa, oportuna y confiable para una correcta toma de decisiones.

El desarrollo de este estudio se estructuró conforme a la normativa de seminario de graduación de la Facultad Regional Multidisciplinaria FAREM Estelí. El cual se desglosa en 10 capítulos los que aportan información científica para el desarrollo de la investigación, en el capítulo I se abordan los antecedentes de la investigación y planteamiento de la problemática que presenta la finca, luego en el capítulo II se propone objetivos de investigación en relación con la Determinación de los costos agropecuarios de producción, así mismo en el capítulo III fue necesaria la recopilación de bases teóricas y la definición de los términos básicos que sustentan el desarrollo adecuado del trabajo.

Por consiguiente, el capítulo IV plantea el supuesto es decir lo que se pretende lograr con la investigación, así mismo el capítulo V contiene el diseño metodológico en el que se describe el tipo de investigación, y las técnicas de recolección de datos utilizadas para obtener información, el capítulo VI muestra los resultados alcanzados en los cuales se destaca la relevancia de la implementación de un sistema de costos agropecuarios, en los capítulos VII y VIII se presentan las principales conclusiones y recomendaciones a las cuales se llegaron al finalizar el trabajo investigativo, el capítulo IX refleja las diferentes fuentes bibliográficas tomadas como referencia y el capítulo X contiene todos los anexos que sustentan el desarrollo de dicha investigación .

Al finalizar el trabajo investigativo, se llegó a un diagnóstico sobre la importancia del diseño e implementación del sistema de costos agropecuarios, debido a que este proporciona a la finca herramientas contables para conocer las capacidades y deficiencias presentadas, la correcta determinación de los costos de producción reales y costo unitario del producto, obteniendo de esta forma una visión clara de los procedimientos adecuados a la contabilidad para mejorar la rentabilidad de producción en la Finca Sabana Redonda.

1.1. Antecedentes

Con el fin de encontrar antecedentes al presente tema de investigación se procedió a indagar en la biblioteca Urania Zelaya de la Facultad Regional Multidisciplinaria FAREM Estelí, encontrando algunas investigaciones relacionadas a este estudio las cuales se citan a continuación.

Los autores, García Ramírez Xilonem Auxiliadora, García Zeledón Adriana Joselina, González Hernández Haydee Valeska, en su tesis **“Determinación de los costos Agropecuarios para la producción y recolección de la cosecha cafetalera 2013 - 2014 en la finca “El Triunfo” aplicando ratios financieros ubicada en el municipio de San Sebastián de Yalí”** para optar al título de la Licenciatura en Contaduría Pública y Finanzas, se proponen Analizar los costos agropecuarios que fueron incurridos en el período de recolección de la cosecha cafetalera 2013 – 2014 en la finca El Triunfo ubicada en el municipio de San Sebastián de Yalí para recaudar información actualizada, concluyendo que la determinación de Costos Agropecuarios para la producción y recolección de café es de vital importancia para las fincas que se dedican a este rubro y el uso de registros contables para cuantificar y comparar los ingresos de años anteriores con los actuales y tomar mejores decisiones que le permitan a la finca “El Triunfo” mantenerse dentro del mercado con un producto de buena calidad. (García Ramirez, García Zeledón, & González Hernández , 2015)

Así mismo, en la investigación de los estudiantes Alaníz Espinoza Joel David, Valle Laguna Cristian Salvador, Titulada **“ Aplicación de un sistema de acumulación de Costos Agropecuarios para el cultivo de maíz en la Finca Santa Adelaida (UCATSE – Estelí) durante el período de Mayo – Julio 2016”** para optar al título de la Licenciatura de Contaduría Pública y Finanzas presentado a la Facultad Regional Multidisciplinaria FAREM – Estelí en el año 2016 se plantea como objetivo general, Analizar los efectos de la aplicación de un sistema de acumulación de costos agropecuarios para el cultivo de maíz en la Finca Santa Adelaida (UCATSE – Estelí) durante el período de Mayo – Julio 2016, llegando a la conclusión de que al finalizar el estudio en dicha finca se pudo constatar que existen debilidades a nivel operativo y contable relevantes que deben ser superadas para mejorar notablemente el desarrollo de la actividad realizada, esto con el fin de optimizar el proceso administrativo que le permita a la dirección tomar mejores decisiones a través de esta información. (Alaniz Espinoza & Valle Laguna, 2016)

Por otra parte, a nivel Internacional se encontró la tesis titulada **“Determinación del costo de producción de la papa variedad ccompis en la comunidad campesina de Occopata del distrito de Santiago”** presentada por Loncone Angulo, Jackeline Melissa a la Universidad Tecnológica de los Andes Facultad de ciencias Jurídicas Contables y Sociales en el año 2017 para optar al título de contador público teniendo como objetivo conocer los

costos de producción de papa variedad ccompis en la comunidad campesina de Occopata del distrito de Santiago período productivo septiembre 2016 a Mayo 2017, Concluyendo que los productores de papa de la comunidad campesina de Occopata distrito de Santiago desconocen sobre los costos de Producción en un 85.2 % mientras que un 67% de los productores calcula los costos de producción por tanteo. (Loncone & Melissa, 2017)

Es importante señalar que los temas planteados como antecedentes difieren del tema de investigación, debido a que en este tema se pretende mostrar cómo afecta a los productores de papa el no conocer los costos exactos del producto y la importancia de llevar registros contables que ayuden a la mejora en la toma de decisiones.

1.2. Planteamiento del Problema

En el proceso productivo de la papa es necesario calcular los costos de producción esto hace referencia a todas las inversiones que se realizan para producir y comercializar un producto.

En la finca “Sabana Redonda” no existe control en los costos de producción debido al poco conocimiento e interés por parte de los productores en llevar un orden contable y financiero de las operaciones que se realizan en el proceso de producción, por lo tanto, todo lo hacen de forma empírica, es decir los cálculos son hechos sin tomar en cuenta algún tipo de registro, esto puede ocasionar pérdidas al desconocer los costos reales incurridos en el proceso productivo.

Así mismo, la finca se ve afectada porque no llevan registros contables es decir una descripción detallada de las actividades que se realizan en el ciclo productivo, costos, ingresos y gastos debido a que no se cuenta con el personal capacitado para llevar la contabilidad y esto conlleva a tener dificultades al momento de establecer los costos del producto, y un desconocimiento de las utilidades o pérdidas obtenidas del cultivo.

Además, no existe control en la eficiencia de la mano de obra y una adecuada segregación de Funciones de modo que no se cuenta con suficiente personal para la realización de las mismas, por evitar costos más altos provocando esto ineficiencia por sobre carga de trabajo y afectaciones en la salud de los trabajadores.

Otro aspecto que se debe tomar en cuenta es la Pérdida de la cosecha del cultivo que se puede dar por factores Climáticos y plagas en el cultivo ocasionando pérdidas económicas e incumplimiento en los pagos de financiamientos externos, así como a los trabajadores.

Los costos del producto se establecen de acuerdo a los valores de mercado, debido a que existe desconocimiento de los costos reales que se incurren en el proceso productivo, lo que ocasiona que el productor desconozca los resultados financieros obtenidos en el ciclo de producción.

Cabe señalar que los propietarios de la finca pueden desarrollar un proceso de producción de forma ordenada designando al personal de forma adecuada para la realización de funciones y disponiendo de tiempo e interés para llevar un control adecuado de los costos incurridos en la producción, hacer uso de nuevas tecnologías tales como invernaderos y aplicar insumos que sean eficaces en la eliminación de plagas, tomando en cuenta que el cultivo de papa es uno de los más demandados en la zona, por lo que es muy importante realizar el cálculo del costo real de producción para que sirva de base para la toma de decisiones.

1.3. Preguntas Problemas

¿Cómo se determinan los costos de producción en el cultivo de papa en la Finca “Sabana Redonda” en el Quebracho - Miraflor del departamento de Estelí durante el tercer trimestre del año 2019?

Sistematización del problema

¿Cómo es el proceso productivo del cultivo de la papa en la Finca Sabana Redonda?

¿Cómo Controlan el costo de la mano de obra en la producción de papa?

¿Cómo llevan el registro de los insumos y suministros utilizados en el proceso productivo de la papa?

¿En base a que asignan el costo de la mano de obra?

¿De qué manera beneficiará a los productores de la finca la determinación de costos agropecuarios de producción en el cultivo de papa?

1.4. Justificación

En la actualidad, toda actividad económica , en este caso particular el cultivo de hortalizas son actividades que se realizan sin tomar en cuenta, planificación de costos y gastos , por lo que es muy útil llevar un control de los costos y gastos incurridos en el proceso productivo, mediante la aplicación de la contabilidad de costos agropecuarios al ser ésta una herramienta confiable en el proceso de producción para evaluar la rentabilidad y elaboración de dicho cultivo y así tomar decisiones más acertadas.

El siguiente estudio tiene como finalidad aportar herramientas en la organización de la finca “Sabana Redonda” así como dejar claro la importancia de la implementación de un sistema de costos agropecuarios para que pueda manejar de forma efectiva y confiable toda la información contable producto de las operaciones que se generan en el proceso productivo como tal, es importante mencionar que este sistema de costos tiene sus fundamentos en bases teóricas las cuales son muy necesarias al momento de diseñar el sistema debido a que el resultado de no usar técnicas adecuadas para determinar los costos de producción conlleva a los productores a cometer errores en cuanto a la fijación de precios de venta, esto no les permite calcular con exactitud la utilidad verdadera.

Los resultados de esta investigación facilitarán alternativas de mejora para los productores con la finalidad de establecer control de costos del producto haciendo uso del sistema diseñado, registrando contablemente las operaciones para conocer los costos totales incurridos en cada ciclo productivo. Por otra parte, para lograr los objetivos planteados en este estudio se pondrán en práctica aspectos contables para obtener mejores resultados.

Este estudio es de mucha relevancia de modo que concientizará a los productores de la Finca “Sabana Redonda” la necesidad de hacer uso de controles contables y financieros que le ayuden a contribuir al desempeño de sus actividades. Así mismo, obtener información exacta y confiable en el transcurso del ciclo productivo, el implementar técnicas y controles adecuados permitirá identificar los costos de producción reales y la rentabilidad de la actividad agrícola y así tomar decisiones oportunas.

Así mismo, ayudará al propietario de la Finca “Sabana Redonda” a tener una eficiente administración y control de sus actividades obteniendo mejores utilidades, el desarrollo de este trabajo aportará a mi crecimiento profesional por el conocimiento práctico y teórico adquirido también servirá de referencia a otras personas para estudios futuros similares al tema de investigación.

II. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General

- Determinar los Costos Agropecuarios de producción en el cultivo de la papa en la “Finca Sabana Redonda” en el Quebracho-Mirafior del departamento de Estelí durante el tercer trimestre del año 2019

2.2 Objetivos Específicos

- Identificar los elementos del costo en el proceso de Producción del cultivo de la papa en la Finca “Sabana Redonda” en el Quebracho-Mirafior del departamento de Estelí durante el tercer trimestre del año 2019
- Implementar un sistema de costos de producción agrícola en el cultivo de la papa.
- Analizar los beneficios de la aplicación de un sistema de costos en el proceso productivo de la papa.

III. MARCO TEÓRICO

A continuación, se presentan una serie de conceptos generales de distintos autores de los temas que serán abordados en el desarrollo de esta investigación con el fin de facilitar la comprensión de la terminología utilizada en este estudio el cual está enfocado principalmente al giro agropecuario precisamente al cultivo de la papa.

3.1 Generalidades de la Contabilidad de Costos

3.1.1 Definición de Costos

Es el conjunto de valores incurridos en un período perfectamente identificados con el producto que se fabrica, el costo es recuperable.

(Chiliquina Jaramillo & Vallejos Orbe, 2017)

Es todo desembolso, pasado, presente o futuro, que se involucra al proceso de producción, cuyo valor queda incluido en los productos y contablemente se observa en los inventarios (desembolso capitalizable). (Cuevas Villegas, 2010).

Se entiende que el costo son todos aquellos desembolsos que se emplean en el proceso productivo de un producto, pero que al final este costo se recupera en el momento de su venta. Por consiguiente se dan a conocer los elementos del costo los cuales son indispensables para la determinación de este.

3.1.2 Elementos del Costo

Factores que intervienen determinantemente en la producción de los artículos y son los materiales directos, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación. (Chiliquina Jaramillo & Vallejos Orbe, 2017)

3.1.2.1 Materiales Directos (MD)

Son los materiales que se pueden identificar en la producción de un artículo terminado, que se pueden asociar fácilmente con el producto, un ejemplo de material directo es el cuero utilizado en la elaboración de zapatos.

3.1.2.2 Materiales Indirectos (MI)

Son los que se destinan y utilizan para la fabricación de un producto, pero no pueden ser identificados directamente con ellos. Un ejemplo de estos sería el pegamento utilizados en la elaboración de una silla.

3.1.2.3 Mano de Obra Directa (MOD)

Esta constituida por los trabajadores que directamente intervienen en el proceso de transformación y que su costo se puede identificar, asociar o cuantificar con relativa facilidad

a un producto, actividad o departamento. Ejemplo de mano de obra directa los trabajadores de una empresa constructora de edificios.

3.1.2.4 Mano de obra Indirecta (MOI)

Es el trabajo empleado por el personal de producción que no participa directamente en la transformación de la materia prima. Por ejemplo, el supervisor de producción. La mano de obra indirecta es considerada parte de los costos indirectos de fabricación.

3.1.2.5 Costos Indirectos de Fabricación (CIF)

Son el conjunto de costos fabriles que intervienen en la transformación de los productos y no se identifican o cuantifican plenamente con la elaboración de partidas específicas de productos, procesos productivos o centro de costos determinados.

Por lo tanto, se incluye en los costos indirectos de fabricación la mano de obra indirecta y materiales indirectos debido a que estos no se relacionan directamente con el producto.

3.1.3 Clasificación de los Costos

3.1.3.1 Tipos de Costos según el área

3.1.3.1.1 Costos de Producción

Son los que se generan en el proceso de transformar la materia prima en productos elaborados, son tres los elementos que conforman el costo de producción son: materia prima directa, mano de obra directa y cargos indirectos.

Este indicador constituye un importante índice generalizador de la eficiencia de la empresa, muestra cuanto le cuesta a la empresa la producción de determinados artículos o la prestación de determinados servicios.(Gayle, 1999).

Los costos de producción (también llamados costos de operación) son los gastos necesarios para mantener un proyecto, línea de procesamiento o un equipo en funcionamiento. En una compañía estándar, la diferencia entre el ingreso (por ventas y otras entradas) y el costo de producción indica el beneficio bruto.(Zugarramurdi & Parin, 1998);

Es decir que a partir del total de los costos de producción estas se dividen con el total de unidades equivalentes para obtener el costo unitario total o para cada elemento, a continuación definición de costo unitario.

3.1.3.1.1.1 Costo unitario

Los costos unitarios de producción sirven de base para la valuación de los artículos terminados, en proceso, y para la obtención del costo de producción de lo vendido, en consecuencia facilita

la integración de la posición financiera, del estado de resultados y desde luego del conjunto de costo de producción y costo de producción de lo vendido. (Cuevas Villegas, 2010)

“Se conoce como costo unitario al valor de un artículo en particular, es decir, cuanto nos cuesta elaborar y distribuir un producto contabilizando todos los costos”. (Sucari, 2016)

Al adquirir el costo unitario la empresa solamente debe establecer un margen de ganancia para así establecer el posible precio de venta.

3.1.3.1.1.2 Precio de venta

“Es el valor monetario que se cobra (paga) por la enajenación de un bien o servicio, ya sea de contado o a crédito, con descuento o sin descuento” (LERMA kirchner, 2004)

“Cantidad de dinero que se cobre por un producto o servicio, o la suma de los valores que los consumidores dan a cambio de los beneficios de tener o usar el producto o servicio.” (KOTLER & ARMSTRONG , 2003)

3.1.3.1.2. Costos de Ventas (gastos)

Son los que se incurren en el área que se encarga de llevar los productos terminados desde la empresa hasta el consumidor. Por ejemplo: sueldos y prestaciones de los empleados del departamento de ventas, comisiones a vendedores, publicidad, etcétera.

3.1.3.1.3. Costos de administración (gastos)

Se originan en el área administrativa, o sea, los relacionados con la dirección y manejo de las operaciones generales de la empresa. Por ejemplo: sueldos y prestaciones del director general, del personal de tesorería, de contabilidad, etc.

3.1.3.2 Tipos de Costo según su identificación

3.1.3.2.1 Costos directos

Son aquellos que se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos o área. Son los cargos aplicables al concepto de trabajo que se deriven de las erogaciones efectuadas por mano de obra, materiales, maquinaria, herramientas. (Castillo T , 2007)

3.1.3.2.2 Costos indirectos

Son costos que no se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos o áreas específicas.

Son aquellos que afectan al proceso en su conjunto sin que sea fácil determinar en qué medida participan en cada producto. En cuanto a la cantidad de producto o al volumen.

(Departamento de producción, s.f.)

3.1.3.3 Tipos de costo según su variación

3.1.3.3.1 Costos Fijos

Son los que permanecen constantes en su magnitud, independientemente de los cambios en el nivel de actividad. Esto es, que, al contrario de los costos variables, los fijos no son afectados por cambios en la actividad de período a período. Por ello, cuando el nivel de actividad varía, el costo fijo permanece constante en la cantidad total. El alquiler es un buen ejemplo de costos fijos.

Si el alquiler de una maquinaria es \$200,000 mensual, esa cantidad se mantendrá igual, independientemente del número de unidades que sean producidas por la máquina en un mes determinado.

3.1.3.3.2. Costos variables

Un costo variable se denomina así porque su monto total en pesos varía en proporción directa a los cambios en cada nivel de actividad. Si el nivel de actividad se duplica, entonces se espera que la cantidad total de pesos del costo variable también sea el doble. (Cuevas, 2010)

3.2 Sistemas de Costos

3.2.1 concepto

Un sistema es un conjunto de datos organizados que proporcionan información adecuada y oportuna satisfaciendo las necesidades de la administración para que sea utilizada en proyecciones futuras o decisiones pertinentes. (Carrasco Benavides, 2015)

Un sistema de costos es un conjunto de procedimientos, técnicos, administrativos y contables que se emplea en un ente, para determinar el costo de sus operaciones en sus diversas fases, de manera de utilizarlo para fines de información contable, control de gestión y base para la toma de decisiones. (Gerencie.com, 2017)

La teoría antes mencionada refleja la importancia de la implementación de un sistema de Costos debido a que permite medir el desempeño de la actividad, tener una base para la fijación de los precios de los productos producidos y así una mejora en la toma de decisiones.

3.2.2 Tipos de sistemas de Costos

3.2.2.1 Sistema perpetuo

Un sistema perpetuo de acumulación de costos está diseñado para suministrar información relevante y oportuna a la gerencia, a fin de ayudar en las decisiones de planeación y control.

El principal objetivo en este sistema, es la acumulación de los costos totales y el cálculo de los costos unitarios. En un sistema perpetuo de acumulación de costos, el costo de los materiales

directos, de la mano de obra directa y de los costos indirectos de fabricación deben fluir a través del inventario de trabajo en proceso para llegar al inventario de artículos terminados. Los costos totales transferidos del inventario de trabajo en proceso al inventario de artículos terminados durante el periodo es igual al costo de los artículos producidos. El inventario final de trabajo en proceso es el balance de la producción no terminada al final del periodo. (Polimeni, Fabozzi , & Adelberg , 1997)

3.2.2.2 Sistema de Costos por Órdenes específicas

El costeo por órdenes específicas o de trabajo se usa en aquellas situaciones de producción en las que muchos productos, diferentes trabajos u órdenes de producción se efectúan en cada período. Un ejemplo de empresas que usan el costeo por órdenes de trabajo son las imprentas.

3.2.2.2.1 Características de un Sistema por órdenes específicas

- El producto es diverso y variado.
- El costo es variado y desigual.
- Para iniciar la producción se requiere que exista previamente con las especificaciones correspondientes del producto.
- La producción es individual, discontinua y flexible.
- En su mecanismo de producción una orden puede ser fabricada en un solo centro productivo o en dos o mas.
- El control del costo es sencillo pero costoso.

El sistema de costos por órdenes específicas, es un sistema muy importante para aquellas industrias que trabajan por órdenes de trabajo.

3.2.2.3 Sistema de Costos por Procesos

El costeo por procesos es un sistema de acumulación de costos de producción por departamento o centro de costos. Un departamento es una división funcional principal en una fábrica donde se realizan procesos de manufactura relacionados.

Cuando dos o más procesos se ejecutan en un departamento, puede ser conveniente dividir la unidad departamental en centros de costos. A cada proceso se le asignaría un centro de costos, y los costos se acumularían por centros de costos en lugar de por departamentos. (Polimeni, Fabozzi , & Adelberg , 1997)

3.2.2.3.1 Importancia del sistema de costos por procesos

Mediante un sistema de costos por procesos se determina cómo serán asignados los costos de producción incurridos durante el período en cada departamento como primer paso, ya que el objetivo principal es el de calcular los costos unitarios totales para determinar el ingreso. Es importante porque permite al departamento de contabilidad conocer las acumulaciones que han tenido los departamentos donde se realiza los procesos de manufactura. Dichas acumulaciones se pueden conocer mediante los centros de costos que son asignados a cada departamento. (Webscolar, 2010).

3.2.2.3.2 Características de un sistema de costos por procesos

- Es aplicable a empresas cuya producción sea continua y a gran escala de unidades.
- La producción debe ser más o menos estandarizada o uniforme.
- Las unidades producidas son esencialmente iguales o similares.
- Cada unidad de producto demanda la misma cantidad de materias primas, mano de obra y costos indirectos.
- Como el flujo de producción es continuo, la acumulación de los costos puede durar todo el tiempo que quiera. Ante esto se hace necesario definir un período: diario, semanal, mensual o el que se desee.
- Los elementos del costo de producción se identifican con un proceso o departamento, pues la unidad de costeo es el proceso.
- Utiliza el informe del costo para determinar el costo de los productos terminados y del inventario final de los productos en proceso. La hoja de costos pasa a un segundo plano con relación al sistema de costos por órdenes de trabajo.
- El costo unitario del producto se determina sobre la base de los promedios.
- Los tres elementos del costo se cargan al producto al valor real.
- No considera las especificaciones del cliente, dado que el proceso productivo es rígido.
- Cada departamento tiene su propia cuenta de inventario de trabajo en proceso en el libro mayor general.
- Las unidades equivalentes se emplean para expresar el inventario de trabajo en proceso en términos de las unidades terminadas al final de un período.
- Los costos unitarios se determinan por departamento o centro de costos para cada período. (Benavides Fuentes, Contabilidad de costos II)

3.3 Contabilidad Agropecuaria

3.3.1 concepto

Es una rama de la contabilidad general especializada en el registro y ordenamiento de la información de las transacciones practicadas en unidades económicas dentro de las empresas agropecuarias con el objeto de cuantificarlas para tomar decisiones de carácter administrativo. (Esquivel, 1986)

La contabilidad agropecuaria es una especialidad de la actividad contable, dedicada a la aplicación y uso de la técnica contable en las entidades económicas exclusivas del ramo agropecuario se puede considerar también a la contabilidad agropecuaria como una herramienta útil que interpreta el idioma de los negocios relacionados con el campo. (ecured.cu)

3.3.2 Objetivo

El objetivo de la contabilidad Agropecuaria es servir como herramienta básica para el administrador agropecuario que pueda llevar su actividad de manera ordenada y poder conocer el nivel de ganancias, así como también detectar los riesgos y tomar control sobre ellos. Es decir, hacer una mejor proyección de su trabajo y tomar decisiones oportunas.

3.3.3 Importancia

El uso de la contabilidad en las empresas agrícolas cualquiera que sea la importancia de su explotación permitirá obtener una mayor comprensión del resultado económico y a la vez un mejor conocimiento para determinar si debe de seguir en su cultivo actual, diversificarlo, combinarlo o arrendar la tierra.

La contabilidad Agropecuaria es sumamente importante para que el administrador pueda conocer y comprender el resultado de la aplicación de sus recursos y a la vez determinar si su negocio puesto en marcha está siendo rentable.

3.3.4 Componentes de la producción agrícola

La actividad agrícola cuenta con cuatro factores.

Tierra: Es el factor fundamental de la actividad agropecuaria, ya que sobre ella descansan todos los demás factores de la producción animales, materiales y minerales.

La tierra es el medio de producción más importante en la producción agropecuaria en la mayoría de los casos, la tierra es indispensable.

Trabajo: Mano de obras (contratada o familiar), trabajo del animal, labor mecanizada, labor de investigación y técnica.

Capital: Lo constituyen los recursos económicos y financieros con que cuenta el productor para llevar a cabo el proceso de producción. Ej. Dinero, propiedades, maquinaria.

Empresario o propietario agropecuario: Es la persona que pone sus recursos financieros de infraestructura y técnicos para producir la tierra, con una nueva visión de la actividad agropecuaria en busca de mejores resultados.

Toda empresa agropecuaria necesita el recurso financiero para adquirir los insumos y medios de producción tales como semilla, herbicidas, fertilizantes, insecticidas, animales y el alimento de estos, maquinaria y equipo, instalaciones y construcciones, mano de obra contratada etc. (Esquivel, 1986)

3.4 Costos Agropecuarios

3.4.1. Definición

Se entiende como costos agropecuarios a todos aquellos costos que se presentan en los movimientos y actividades agropecuarias. Estos costos pueden ser de orden privado o público y cuentan con la circunstancia de ser gastos o inversiones. (Esquivel, 1986)

3.4.2. Clasificación

Los costos de las empresas agropecuarias se pueden agrupar de acuerdo a su naturaleza en:

- **Relaciones con la tierra** es decir el costo por arrendamiento (cuando no se es dueño) y costo de oportunidad (cuando se invierte capital propio).
- **Por remuneraciones al trabajo** se refieren al valor de la mano de obra brindada por obreros ya sean temporales o permanentes.
- **Medios de producción duraderos** (maquinaria y equipo de trabajo, instalaciones y construcciones)
- **Medios de producción consumidos** (semillas, herbicidas, fertilizantes, insecticidas y fungicidas)
- **Servicios contratados externamente** (molido y mezcla de granos, transporte de granos y animales y servicios mecanizados)
- **Gastos de Operación** (Electricidad y comunicaciones, combustible y lubricantes) (Esquivel, 1986)

3.5 Proceso de Producción

El proceso de producción se define como la forma en que una serie de insumos se transforman en productos mediante la participación de una determinada tecnología (combinación de mano de obra, maquinaria, métodos y procedimientos de operación, etc. Los distintos tipos de procesos productivos pueden clasificarse en función de su flujo productivo o del tipo de producto, y cada caso tendrá efectos diferentes sobre el flujo de fondos del proyecto. El proceso de producción es el procedimiento técnico que se utiliza en el proyecto para obtener los bienes y servicios a partir de insumos, y se identifica con la transformación de una serie de insumos para convertirlos en productos mediante una determinada función de producción. (Navarro Zeledon, 2013)

Es la transformación económica de los factores de producción mediante técnicas determinadas con el fin de obtener determinados bienes o servicios. Generalmente se cita tres clases de procesos: obtención, transformación y producto terminado. (Avila Chavarria & Rugama Ruiz, 2013)

3.5.1 Generalidades del Cultivo de la Papa

3.5.1.1 Definición de papa

La papa o patata es un tubérculo comestible que se extrae de la planta herbácea americana *solanum tuberosum*. Es una planta que tiene una gran capacidad de adaptación y se da bien sin que el suelo ni las condiciones de cultivo sean ideales. (Pumisacho, 2002)

3.5.1.2 Origen

El origen de la planta de la papa y su tubérculo comestible se establece, según la evidencia científica actual, el año 8000 en el antiplano andino, aproximadamente en el sur del actual Perú. La papa llega a Europa en el siglo XVI por España desde 1570 y por las Islas Británicas en 1588. Realmente el desarrollo de su cultivo comienza en el siglo XVIII a partir de producciones marginales que progresivamente fueron adquiriendo importancia.

3.5.1.3 Variedades

Debido al extenso cultivo se dice que existen más de 5000 variedades alrededor del mundo, la clasificación de las diferentes variedades de papas atiende a factores muy variados como las características del tubérculo, la planta, resistencia a enfermedades o duración del ciclo vegetativo. Entre las más conocidas en Nicaragua tenemos las siguientes.

- Actriz
- Arnova
- Atzimba
- Desiree
- Évora
- Granola
- Jelly
- Levantina
- Metro
- Memfi
- Monte Carlo
- Otilia
- Papanica
- Panamera
- Picasso
- Ricarda
- Santé

Es importante mencionar que la variedad de papa Jelly es la que se está trabajando en el período del trabajo investigativo. (tuberculos.org)

3.5.1.4 Características

Existen dos sistemas uno aéreo y otro subterráneo, las características de estos dos sistemas son:

Aéreo

Hojas: compuestas y nervudas.

Flores: Preferentemente de color blanco, Rosado o violáceo dependiendo de la variedad.

Frutos: En forma de baya redondeada verdosa que amarillea con la maduración y de tamaño inferior.

Tallos: Gruesos, fuertes y angulosos de tonalidad verdes que en principio poseen una estructura vertical pero conforme avanzan en altura y edad van perdiendo su potencia desarrollándose pegados al suelo.

Subterráneo

Raíces: Fibrosas, finas y largas que solo se producen profundamente ante suelos blandos.

Tallos: Rizomas subterráneos que producen tubérculos o patatas.

Frutos: Son los órganos comestibles de la planta, formados por tejidos en los que se acumulan las reservas de almidón.

En concreto la papa está compuesta por agua en un 80%, la carne de la papa es suave, ligera y muy nutritiva con una coloración variable que abarca desde blancos a marrones claros, mientras que su piel alcanza tonos amarillentos y puede llegar dependiendo de la variedad a tonos rosados o rojizos, es el cuarto alimento más cultivado en el mundo después del trigo, el maíz y el arroz, cultivada en más de 125 países, es de fácil digestión, es un alimento totalmente libre de gluten.

3.5.1.5 Importancia

La papa es uno de los cultivos que más contribuye a la economía del país debido a que genera trabajos, y es un producto con un alto nivel de demanda proveniente de hogares, restaurantes, exportación e industria. También logró convertirse en uno de los alimentos más importantes del mundo. Es un ingrediente básico en la elaboración de recetas típicas en la mayoría de países, su comercialización ha ido en aumento debido a su fácil cultivo, gran rendimiento y propiedades nutritivas. Su uso es muy extenso, tanto en el sector alimentario, como en la industria y la medicina. (tuberculos.org)

3.5.1.6 Requerimientos del cultivo

El factor principal: Que el productor haga todo el manejo necesario, y todas las labores a tiempo y bien hechas, porque una labor atrasada o mal hecha genera una merma en el rendimiento irreversible, generando mala rentabilidad.

Clima: La papa es un cultivo adaptado a climas fríos y templados con temperaturas que van entre 12 a 24 grados centígrados. Normalmente esto se logra a altitudes superiores a los 1400 msnm.

En lugares más calientes el agricultor puede producir papa usando variedades adaptadas y buen manejo de fertilización, riego y prácticas básicas a tiempo.

Suelos: La papa crece mejor en suelos profundos con buen drenaje, de preferencia francos y franco arenosos, fértiles y ricos en materia orgánica. La papa puede ser sembrada en suelos arcillosos de buena preparación y buen drenaje.

Precipitación: La papa no tolera excesos de agua. Las zonas ideales para su cultivación tienen una precipitación anual que va entre los 500 y 1,200 mm/año.

Fecha de siembra: La papa puede ser cultivada todo el año siempre y cuando haya una fuente de agua y un sistema de riego.

3.5.1.7 Fisiología del cultivo

La papa (*Solanum tuberosum*) pertenece a la amplia familia de las Solanáceas. En Miraflores trabajan con las variedades de ciclo corto (aproximadamente 3 meses), a lo largo del año se trabajan tres etapas del cultivo primera, postrera y apante.

3.5.1.8 Ciclo de vida de la papa

Desarrollo de los brotes: A partir del tubérculo semilla, que serán los tallos y en la base de estos comienzan a emerger las raíces.

Crecimiento vegetativo: comienza la fotosíntesis, desarrollo de tallos, ramas y hojas en la parte aérea y desarrollo de raíces y estolones en la parte subterránea.

Inicio de la tuberización: los tubérculos se forman en la punta de los estolones en la parte subterránea, en la mayoría de los cultivos el fin de esta etapa coincide con el inicio de la floración.

Llenado de tubérculos: las células de los tubérculos se expanden con la acumulación de agua, nutrientes y carbohidratos, los tubérculos se convierten en la parte dominante de la deposición de carbohidratos y nutrientes inorgánicos.

Maduración: La fotosíntesis disminuye, el crecimiento del tubérculo también disminuye, la planta toma un color amarillento y eventualmente muere, en este punto el tubérculo alcanza su máximo contenido de materia seca y tiene la piel bien formada.

3.5.2. Etapas Proceso productivo de la Papa

3.5.2.1 Preparación del suelo

Todas las actividades de preparación de suelo son orientadas a proporcionar a la raíz un medio de crecimiento óptimo donde la proporción de tierra, agua, aire sea la adecuada, ya que sin una buena producción de raíces es imposible obtener buenos rendimientos. La preparación del suelo se puede hacer de forma mecanizada tractor agrícola o usando trabajo animal (los bueyes) y un arado de forma que la tierra este bien removida a la hora de la siembra.

Cuerpos sólidos, como piedras y palos, deben ser evitados ya que pueden interferir con el desarrollo de los tubérculos dañando su calidad comercial.

(Arias & Avila, 2008)

3.5.2.2 Semilla

La forma más común de reproducción de la papa es por medio del tubérculo, ya sea entero o un trozo de este. Este tubérculo “semilla” tiene la capacidad de producir brotes que se desarrollan en plantas que son réplicas exactas de la variedad original que producía el tubérculo.

3.5.2.2.1 Selección de la semilla

La selección de la semilla es un factor clave para obtener buenos rendimientos en el cultivo. La semilla debe ser de una variedad bien aceptada en el mercado. Lo más importante es que la semilla esté libre de plagas y enfermedades, ya que muchas de las peores enfermedades son transmitidas por semillas.

Cuando se compra semilla en el mercado local no se sabe si la semilla está infectada por enfermedades lo mejor es comprar semilla certificada para el primer ciclo. De esta manera el agricultor puede asegurar la pureza, origen, uniformidad, sanidad, brotamiento y edad de la semilla, además de un cultivo libre de enfermedades para uno o dos ciclos. Luego el agricultor puede volver a comprar la semilla certificada para cultivar otros dos a tres ciclos.

Se puede continuar utilizando la semilla certificada mientras se mantenga sana de una generación a otra, ya que, al ser la reproducción asexual, un tubérculo dará una planta igual a este y su generación depende de la contaminación por hongos, virus, bacterias y plagas, que se tenga durante el ciclo de vida. Lo ideal sería sembrar lotes exclusivos para obtener semilla, pero como esta no es una práctica que adoptaría el productor a corto o mediano plazo, el objetivo es mejorar el manejo dentro del sistema común de obtención de semilla, que es dejar semilla del mismo lote que se sembró para venta comercial.

A continuación, se detallan una serie de prácticas que ayudarían grandemente a mantener la semilla en buenas condiciones para la producción comercial, de una generación a otra.

Selección de tubérculos: Una vez cosechados los tubérculos semilla se seleccionan por tamaño, los tubérculos más grandes se envían al mercado y los más pequeños serán los tomados como semilla.

Desinfección de la semilla: Esta es una práctica altamente recomendada antes de almacenar la semilla, y consiste en la inmersión por un espacio de 5-10 minutos en una solución que contenga un insecticida, un fungicida y un bactericida.

Almacenamiento: La semilla de papa necesita un período de dormancia antes de la emergencia de los brotes y de que esté lista para la siembra, este periodo varía por diversas causas, siendo la variedad la más importante, otras causas son: temperatura, luz, humedad relativa, todo esto se traduce en brindar buenas condiciones de almacenamiento que permitan un brotamiento uniforme y vigoroso, es por ello que las estructuras de almacenamiento deben estar orientadas a mantener estas condiciones favorables para lograr una buena calidad de semilla.

Preparación de la semilla para la siembra: Es importante romper la latencia de la semilla para iniciar el crecimiento de brotes ya que una semilla sin brotes se puede pudrir antes de nacer o puede germinar en una forma no uniforme, produciendo rendimientos bajos. Para romper la latencia, las semillas deben estar expuestas a la luz por algunos días a temperatura ambiente. No deben estar almacenadas bajo la luz directa del sol.

Para sembrar la papa debe estar firme sin brotes grandes.

La semilla suave con brotes largos no tiene mucho poder y es mejor no usarla. La semilla debe tener los brotes comenzando a nacer.

3.5.2.3 Siembra

Una vez definida la densidad de siembra, es muy importante verificar que la densidad sea mantenida adecuadamente durante la siembra, ya que es muy común que el productor vaya surcando “al ojo” lo que al final altera considerablemente la densidad y con ello el rendimiento.

La semilla al momento de transportar para la siembra debe estar pre germinada. También la semilla debe ser protegida en canastas, pues generalmente el tubérculo maltratado no germina o nace muy tarde bajando la producción hasta en un 50%. La siembra se hace en suelo suelto debido a que tiene mayor facilidad de desarrollar sus raíces y por ende sus frutos. El momento de la siembra es adecuado para la aplicación de ciertos productos como insecticidas al suelo, fertilización de fondo (si no se usa fertirriego) y fungicidas.

Otro aspecto a tomar en cuenta durante la siembra es la profundidad a la cual se debe poner el tubérculo semilla. Generalmente la profundidad es 2 veces el diámetro de la semilla y varía entre 10 y 15 centímetros. Aunque ha sido probado que la profundidad de siembra no tiene una incidencia directa sobre el rendimiento.

3.5.2.4 Aporque

Esta es una labor agronómica que consiste en llevar tierra de la base del surco hasta el cuello de la planta.

El aporque nos garantiza las siguientes ventajas:

- Aísla los tubérculos de insectos plaga como son las polillas o palomillas.
- Aísla los tubérculos de la exposición a la luz, evitándose el “verdeamiento” de estos.
- Mejora el drenaje de los surcos.
- Cumple “control cultural” de malezas.

- Da mayor anclaje a la planta.
- Cubre productos aplicados en este momento como fertilizantes, insecticidas, etc.

Normalmente el aporque es una práctica que por razones económicas solo se hace una vez en el ciclo del cultivo. Se llevará a cabo entre los 20 a 30 días después de la siembra, dependiendo del crecimiento de la planta. Es importante no retrasar mucho esta labor ya que cuando hay una masa vegetal abundante los daños mecánicos son altos y aparecen problemas de enfermedades bacterianas.

3.5.2.5 Control de malezas

Las malezas son los enemigos número uno de los cultivos, ya que dentro del lote compiten por luz, agua y nutrientes, además son hospederos de plagas y enfermedades que afectan al cultivo.

Normalmente con el aporque basta para sacar el cultivo sin problemas de malezas, pero también es cierto que hay momentos donde puede ser necesario el control químico contra las malezas dependiendo de la maleza en el cultivo.

3.5.2.6 Riego

El riego es un punto crítico dentro del sistema de producción ya que es el método de alimentación para el cultivo. Las plantas, al igual que los animales, deben alimentarse todos los días. Es necesario facilitar esta actividad, dándole el agua a la planta en forma racional diariamente, y no regar ni en forma excesiva o insuficiente.

Es necesario hacer un riego pre siembra profundo un par de días antes de la siembra para uniformar la humedad en el suelo y facilitar la siembra al no existir encharcado durante esta actividad.

El riego en el cultivo de la papa es una actividad de mucha importancia para lograr una buena productividad por lo que su relación es positiva y directa. El agua, aparte de transportar los nutrientes del suelo a la zona radicular, forma parte de las células adentro de la planta e interviene en los procesos de fotosíntesis y respiración. Es por esto que el estado óptimo de la planta es que la cantidad de agua que transpira sea igual a la cantidad de agua absorbida.

Los métodos de riego más comunes son:

Aspersión: Es un riego eficiente cuando se ha diseñado correctamente. El productor puede llegar a obtener una buena eficiencia siempre y cuando se riegue tomando en cuenta los conceptos descritos anteriormente. La forma actual de mover la “mariposa” (lo que es el equipo de dispersión) por el lote y dejarla por horas e inclusive toda la noche no es correcta para el buen manejo del agua, ya que se satura demasiado el suelo y al mismo tiempo hay mayor riesgo de enfermedades debido a la alta humedad que mantiene el cultivo.

Goteo: Poco a poco el productor está perdiendo el “miedo” de usar este sistema de riego y se ha dado cuenta que es la mejor opción para lograr un uso más eficiente del agua, mejorando la distribución de ésta, así como la aplicación de plaguicidas y fertilizantes con una mejor cobertura logrando un mejor control de plagas de suelo, y una mejor distribución de los nutrientes.

3.5.2.7 Fertilización

La fertilización debe tener un balance nutricional que incluye todos los elementos necesarios para el buen desarrollo de la papa. Aún más importante que la fertilización es manejar correctamente el agua de riego, lo cual es un factor crítico para obtener una nutrición óptima debido a que el cultivo se nutre a través del agua en el suelo. Es preciso enfatizar que el riego es el “nutriente” más importante que tiene la planta. Si se riega mucho se diluyen mucho los nutrientes. Si se riega poco la planta no tiene disponibilidad de los mismos.

Las aplicaciones foliares de nutrientes pueden ser necesarias de vez en cuando, pero la verdadera nutrición de una planta se realiza a través del sistema radicular que es el órgano especializado en esta labor.

Tradicionalmente, la papa se fertiliza (forma granulada) dos veces durante su cultivo, una durante la siembra y la otra durante el aporque. Esta es la forma más viable, pero no la ideal para la nutrición de la planta ya que al momento de la cosecha mucho de este fertilizante se encuentra intacto. El riego por goteo y la dilución del fertilizante en agua permite fraccionar el fertilizante de la mejor manera para un buen aprovechamiento de la planta.

3.5.2.8 Plagas y Enfermedades

La prevención comienza con la selección del terreno y el cultivo. Es importante saber y tomar en cuenta qué tipo de problemas ha tenido el terreno anteriormente, ya sean nemátodos, grillos, cogolleros, o quizás enfermedades del suelo. También hay que saber cuándo fue la última vez que se sembró un cultivo de la familia de la papa (solanácea) en ese lugar ya que hay muchas plagas y enfermedades a las que les va particularmente bien con ciertas familias de plantas.

3.5.2.8.1 Plagas de la papa

Incluyen la mosca minadora, Paratrioza y pulgones, entre otras.

3.5.2.8.1.1 Mosca minadora (*Liriomyza* sp.)

Esta plaga es un ejemplo de una plaga secundaria, donde el uso excesivo de químicos provoca un brote de otra plaga que se convierte en un problema serio. El monitoreo es en base a muestreo rutinario, el chequeo mayor debe hacerse en las hojas bajas de la planta cuando lo vemos en las hojas jóvenes generalmente el daño es grave e irreversible.

Daño

El daño es causado de dos maneras, el principal que es por las minas que hacen las larvas que pueden provocar defoliación de hasta el 100%, y la lesiones por los hábitos de alimentación del adulto que pueden ser vía de infestación de enfermedades.

Control

- Eliminación de rastrojos cuando haya ocurrido una infestación
- Trampas amarillas han demostrado ser efectivas para control
- Los enemigos naturales son una manera muy efectiva de control
- Control químico.

3.5.2.8.1.2 Paratrioza

Esta plaga, se ha convertido en un serio problema en los últimos años, primero por el desconocimiento de ella y luego por su mal manejo. La paratrioza o pulgón saltador se ha convertido en una de las plagas más importantes de la papa, tomate y chile, no solo por los daños directos que ocasiona al inyectar toxinas, sino también por la transmisión de fitoplasmas como la punta morada en la papa.

Daño

Se ha reportado que la Paratrioza causa daños de dos maneras: 1) Durante el proceso de alimentación inyecta toxinas a la planta de papa que ocasiona los síntomas y 2) Que durante la alimentación transmite un fitoplasmas que es el causante de la enfermedad en la papa llamada punta morada.

Control

- Tomando en cuenta que solo se necesita una ninfa por planta para que la planta presente síntomas visibles, el muestreo tiene que ser minucioso por lo menos dos veces por semana y aplicar cuando se encuentre un adulto.
- Eliminación de papa voluntaria para evitar la reproducción de la Paratrioza
- Eliminación de malezas hospederas
- Uso de trampas amarillas para su muestreo, en este caso no es para control
- No dejar tubérculos infectados para semilla

3.5.2.8.1.3 Pulgón/Pulguillas

Esta plaga es muy común y los productores no le dan la importancia debida. El adulto se alimenta del follaje reduciendo la capacidad fotosintética del cultivo y por consecuencia el rendimiento. Su presencia es mayor en la etapa 2 del cultivo o sea desde que emerge hasta la diferenciación del tubérculo, pero el daño no se limita al adulto, ya que la larva se desarrolla en el suelo donde se alimenta de raíces y estolones reduciendo la masa radicular y la producción de tubérculos. Cuando el daño es severo la planta puede llegar a morir.

Control

- Eliminación de papa voluntaria
- Rotación de cultivo
- Buena preparación de suelo
- Buen manejo de riego ya que la sequía propicia su reproducción
- Aporque temprano y alto
- Buen control de malezas
- Un riego pesado nos puede ayudar a matar las larvas y pupas
- Control químico

3.5.2.8.1.4 Palomilla de la papa

Las palomillas depositan huevos aislados en las hojas y, al principio de la temporada, las larvas que salen se alimentan como minadores formando bolsas o empanadas en las hojas. El ataque de las larvas también puede dirigirse a las terminales, destruyéndolas y ocasionando que las plantas no crezcan más.

El daño más grave ocurre cuando hay un ataque en los tubérculos donde las palomillas alcanzan a depositar los huevos a través de las grietas en el suelo por falta de humedad. Este problema ya casi no existe, gracias a los sistemas modernos de riego. Si la cosecha de papas sufre un ataque a los tubérculos en el campo, puede tener problemas por la multiplicación de la palomilla en el almacén, así como una mayor incidencia de marchitez.

Control

- Eliminación de papa voluntaria
- Preparación profunda y con anticipación del suelo
- Buen manejo de riego para evitar grietas en el suelo
- Profundidad de siembra lo más profundo para el tipo de semilla
- Aporque alto
- Rondas limpias
- Cultivos libre de malezas
- Control químico

3.5.2.9 Cosecha y Pos-cosecha

3.5.2.9.1 Defoliación

Una vez que la planta ha alcanzado su madurez fisiológica se procede a la defoliación, esta práctica consiste en eliminar el follaje existente ya sea de manera mecánica arrancado o utilizando un machete corto o por medio de herbicidas quemantes. Con el uso de herbicidas quemantes, lo importante es que no haya traslocación del químico a los tubérculos.

El objetivo principal de la defoliación es que la piel logre una buena consistencia para que al momento de la cosecha no se desprenda del tubérculo, comúnmente se llama que no se “**pele**”. Este proceso es conocido como “**suberización**”. La planta debe permanecer defoliada por espacio de 15 a 21 días aproximadamente, esto dependerá de la variedad, ya que hay unas que fijan la piel más rápido que otras. También, depende del clima, donde un clima seco fija más rápido que el húmedo. Hay autores que afirman que en este periodo los tubérculos aumentan de peso hasta un 10% debido a la translocación final de los nutrientes al tubérculo.

3.5.2.9.2 Cosecha

Mediante muestreos se determina si el periodo de “suberización” se ha completado para proceder a la cosecha. Comúnmente se hace de manera manual.

El rendimiento en papa es sumamente variable, una de las principales causas de los bajos rendimientos es que el productor no lleva la papa en buenas condiciones hasta el final del ciclo, y no hay que confundir cuando la papa madura por mal manejo, llámese este, plagas, enfermedades, mal riego u otros, a hacerlo de manera natural.

3.5.2.9.3 Empaque

Después de la selección en el campo, la papa se empaca en sacos de nylon para su comercialización, y es transportada en vehículos para distribuidores o supermercados, después de la selección, los tubérculos son recolectados en canastas plásticas y llevados al centro de acopio donde son lavados, secados y sude destino, es importante tapar el producto durante el transporte para evitar daño por sol. (Arias & Avila, 2008)

IV.SUPUESTO

4.1 Supuesto

La adecuada aplicación de un sistema contable ayudará en la determinación de los Costos agropecuarios de producción, así como un mejor control de los costos y gastos incurridos en el proceso productivo de la papa permitiendo obtener resultados financieros confiables en la finca “Sabana redonda”

4.2. Matriz de Categorías y Subcategorías

Cuestiones de investigación	Propósitos específicos	Categoría	Definición conceptual	Subcategoría	Ejes de análisis	Fuentes de información	Técnica de recolección de información
¿Cómo se identifican los elementos del costo en el proceso de Producción del cultivo de la papa en la Finca “Sabana Redonda” en el Quebracho-Mirafior del departamento de Estelí durante el tercer trimestre del año 2019?	Identificar los elementos del costo en el proceso de Producción del cultivo de la papa en la Finca “Sabana Redonda” en el Quebracho-Mirafior del departamento de Estelí durante el tercer trimestre del año 2019	Elementos del Costo	Factores que intervienen determinantemente en la producción de los artículos y son los materiales directos, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación. (Chiliquina Jaramillo & Vallejos Orbe, 2017)	Materia prima Directa	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Obtención de la materia prima ✓ calidad de la materia prima ✓ cotización de precios al momento de adquirir la materia prima ✓ selección de proveedores 	Primaria Propietario de la Finca	Guía de entrevista estructurada
				Mano de obra directa	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Determinación de los costos de la MOD ✓ tarifa de salario para los trabajadores ✓ Manejo de tarjetas de control de tiempo ✓ Elaboración de planilla de pago de MOD 	Secundaria Libro web	Guía de revisión documental
				CIF	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Determinación de los CIF ✓ Realizan depreciaciones del activo fijo ✓ Registros adecuados de los cif 		Guía de Observación

<p>¿De qué forma se implementa un sistema de costos de producción agrícola en el cultivo de la papa?</p>	<p>Implementar un sistema de costos de producción en el cultivo de la papa.</p>	<p>Sistema de Costos</p>	<p>Un sistema es un conjunto de datos organizados que proporcionan información adecuada y oportuna satisfaciendo las necesidades de la administración para que sea utilizada en proyecciones futuras o decisiones pertinentes. (Carrasco Benavides, 2015)</p>	<p>Componentes del sistema de costos</p> <p>Registros Contables</p> <p>Formatos de control</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Manual de Funciones ✓ catálogo de cuentas ✓ procedimientos de control interno ✓ formatos de registro ✓ Asientos de diario ✓ Esquemas de mayor ✓ Estados financieros ✓ Libros de contabilidad ✓ Entrada y salida de los trabajadores ✓ tarjetas Kardex ✓ Comprobantes de diario ✓ Comprobante de pago ✓ Nómina salarial 	<p>Primaria</p> <p>Propietario de la finca</p> <p>Secundaria</p> <p>Libros</p> <p>Documentos</p>	<p>Guía de revisión Documental</p> <p>Guía de entrevista</p> <p>Guía de Observación</p>
--	---	--------------------------	---	--	--	---	--

V.DISEÑO METODOLÓGICO

5.1 Tipo de investigación

La investigación cualitativa es un proceso activo sistemático y riguroso de indagación dirigida en el cual se toman decisiones sobre lo investigable mientras esta en el campo de estudio se apoya en describir en forma minuciosa, eventos, hechos, personas, situaciones, comportamiento, interacciones que se observan mediante un estudio. (Hurtado, 2006)

La investigación es de tipo cualitativa porque se pretende profundizar en la comprensión del fenómeno estudiado, el cual debe de ser observado y analizado para verificar su incidencia en la utilidad obtenida en la finca.

5.2 Tipo de estudio

Según el enfoque de la investigación el tipo de estudio es descriptivo- analítico porque describe el proceso productivo del cultivo de la papa y se pretende analizar como incide la determinación de los costos agropecuarios de producción en las utilidades de la finca "Sabana redonda", el cual es el objeto de estudio, basándonos en datos reales para obtener resultados satisfactorios.

5.3 Universo, Muestra y Unidad de Análisis

5.3.1 Universo

El universo está conformado por la finca Sabana Redonda ubicada en el Quebracho-Miraflor del departamento de Estelí. Dedicada a la agricultura especialmente al cultivo de papa.

5.3.2 Muestra

La muestra para este estudio es el área de producción y el área contable de la finca, misma que está conformada por el propietario, el cual es el encargado de brindar la información necesaria.

5.3.2.1 Criterios de selección de muestra

Por ser una investigación cualitativa el tipo de muestreo es no probabilístico, siendo seleccionado por conveniencia por fácil acceso a la información.

5.3.3 Unidad de análisis

La unidad de análisis está conformada por:

- ✓ El administrador o dueño de la finca

Es importante mencionar que la unidad de análisis está conformada por el propietario de la finca quien es el único encargado de brindar la información solicitada y requerida para este trabajo investigativo por ser el encargado de las áreas sujetas a investigación.

5.4 Técnicas de recolección de datos

Para el desarrollo de la investigación se hará uso de diferentes técnicas de recolección de datos entre ellas:

Entrevista:

Se diseñó guía de entrevista con preguntas estructuradas las que serán aplicadas a los responsables y personal involucrados en el proceso productivo para profundizar sobre el tema de investigación de tal manera que se pueda conocer la forma que llevan el registro y control de sus operaciones y valorar el interés por parte de ellos ante la propuesta planteada.

Observación:

Se diseñó una guía de observación, la que se aplicó en la finca para conocer el proceso productivo que se lleva a cabo, a fin de obtener datos relevantes de la finca lo cual va a ayudar mucho en el transcurso de dicho trabajo investigativo, así como observar el registro relacionado a la compra de materia prima e insumos, la mano de obra y venta del producto para poder determinar las debilidades ante la inexistencia de un sistema de costos y poder determinar el costo de producción real.

La revisión documental:

Para aplicar esta técnica se diseñó una guía de revisión documental en la que se aborda la revisión de documentación soporte de procesos claves a revisar en las diferentes etapas del ciclo de producción.

Estos tres instrumentos son los más importantes e indicados para obtener la información necesaria para poder desarrollar y culminar con éxito la investigación planteada.

5.5 Etapas de Investigación

5.5.1 Investigación documental

Para llevar a cabo el proceso investigativo se inició con la identificación del objeto de estudio con el fin de diseñar un marco teórico que permita fundamentar la investigación planteada. Se procedió a realizar una búsqueda de información para lo cual se recurrió a diferentes medios tales como la biblioteca Urania Zelaya de la facultad regional multidisciplinaria Farem- Estelí así mismo la biblioteca municipal Samuel Meza donde se consultaron diferentes libros, de igual manera se hizo uso de diferentes sitios web con el objeto de obtener la información requerida que se utilizara para darle seguimiento a la investigación.

5.5.2 Elaboración de Instrumentos

Se formularon una serie de preguntas para realizar entrevista al propietario de la finca para obtener la información necesaria. Cabe mencionar que todas las preguntas están asociadas a cumplir con los objetivos planteados en la investigación.

Así mismo, se utilizó la técnica de observación para conocer la finca y constatar la información proporcionada por el propietario.

También se llevó a cabo una guía documental la cual permitió conocer los controles y registros que se llevan en la finca misma que fundamenta la información planteada la cual es necesaria para el desarrollo del presente trabajo.

5.5.3 Trabajo de campo

El trabajo de campo se llevó a cabo en la finca "Sabana Redonda" ubicada en la comunidad Quebracho-Mirafior, departamento de Estelí donde se aplicaron todos los instrumentos diseñados particularmente en el área de producción y el área contable, en la aplicación de estos se obtuvo total acceso a la finca y el propietario no tuvo inconveniente alguno en proporcionar la información solicitada.

5.5.4 Elaboración de documento final

Al concluir la investigación documental se procedió al análisis de la información obtenida de la aplicación de instrumentos para la recolección de datos.

Cabe mencionar que los datos obtenidos se analizaron y procesaron para ser presentados en los resultados de la investigación es importante señalar que los resultados obtenidos están presentados de acuerdo a los objetivos propuestos.

El documento final se estructuró de acuerdo a guía metodológica facilitada por el docente tutor y siguiendo los lineamientos establecidos por la Facultad Regional Multidisciplinaria FAREM – Estelí.

VI. RESULTADOS

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos de la aplicación de instrumentos de recolección de datos tales como entrevista, guía de observación, guía de revisión documental aplicados al propietario de la finca Sabana Redonda, dicha investigación fue elaborada con datos reales del tercer trimestre del año 2019.

6.1 Proceso productivo de la papa en la finca Sabana Redonda

En esta sección se describe el proceso productivo de la papa en la finca Sabana redonda, dicha descripción con el fin de identificar los elementos del costo que intervienen en cada etapa del ciclo productivo y también conocer los controles y procedimientos utilizados en el proceso, indispensable para la comprensión del funcionamiento de la Finca.

Según “Zeledón” el proceso productivo se define como la manera en que un grupo de insumos se transforman en productos para lo cual es imprescindible una tecnología específica (combinación de mano de obra, maquinaria, métodos y procedimientos de operación, etc.). Referente a esta teoría se deduce que en la finca sabana redonda es necesario la intervención de una serie de elementos los cuales se explican en este apartado.

Por medio de entrevista aplicada al propietario (Sobalvarro, 2019) al consultar sobre el proceso productivo menciona que consta de las siguientes etapas, las cuales se ilustran en la figura que se muestra a continuación:

Figura N°1: Etapas del proceso productivo de la papa



Fuente: Elaboración propia a partir información proporcionada

En la figura anterior se detalla cada una de las etapas del proceso productivo en la finca Sabana Redonda, posteriormente se describirá cada una de ellas.

Según entrevista al propietario de la finca (Sobalvarro, 2019) refiere que el proceso de producción inicia con:

✓ **Adquisición de materia prima**

En entrevista el propietario expresó que “En cuanto a materia prima existen diversos proveedores que distribuyen las diferentes variedades de semilla de papa certificada procedentes de otros países preparada para sembrar, por lo tanto, en este ciclo productivo se obtiene mediante un solo proveedor conforme a la variedad Jelly que se siembra en este período; Así mismo, argumenta que dicha compra es de contado y se incurre en el costo por traslado de la materia prima a la finca”.

Por otra parte, refiere que “en cuanto a materiales indirectos siendo estos los insumos (Fertilizantes, agroquímicos), cotiza precios en los diferentes agroservicios del departamento de Estelí para proceder a su adquisición, así mismo, otros como las mallas y cabuyas para el empaque adquiriéndolas de manera informal en el mercado local”

Esta información se constató a través de la revisión documental donde se verifica por medio de las facturas de compra de los insumos. **Ver Anexo N° 14**

De esta manera concluye esta primera etapa, se señala que una vez adquirida la materia prima se procede a la siguiente fase del proceso productivo.

✓ **Siembra de papa**

Argumenta (Sobalvarro, 2019) “que antes de la etapa de siembra se lleva a cabo la preparación del suelo que se hace de forma tradicional con bueyes y arados egipcios, en la cual interviene una persona como mano de obra directa y tiene una duración de 4 días, después de terminado este procedimiento se procede a introducir la semilla en el surco de igual forma se le aplican materiales indirectos como fertilizante o abono y se cubre con tierra utilizando un azadón, para llevar a cabo esta fase es necesaria la colaboración de 16 trabajadores temporales que actúan como mano de obra directa”. **Ver anexo N° 6**

Por medio de la guía de observación se corrobora todos los procedimientos y elementos del costo que intervienen en esta etapa.

✓ Fumigación

Según (decolegia.info, s.f.) Es importante porque se logra el control de las plagas en los cultivos favoreciendo su desarrollo y crecimiento.

Por tanto el propietario (Sobalvarro, 2019) menciona “una vez nacida la planta se le da un cultivo adecuado dependiendo de las plagas que afecten en el cultivo se le aplica los productos necesarios, después de la primera fumigación luego se continua el mismo procedimiento en intervalos de cinco a seis días, en dicha fumigación es necesaria la mano de obra y se realiza con motobombas o bombas de mochila.

Este procedimiento se realiza antes y después de la etapa del aporco de igual forma a los sesenta días de nacida se le aplica producto para el desarrollo del fruto conocido como engordador con el fin de conseguir papas de mayor tamaño y calidad”.

Tanto la teoría como lo que refiere el entrevistado se manifiesta la relevancia de la fumigación en el cultivo de la papa la cual se comprobó mediante la guía de observación. Para determinar los elementos del costo. **Ver Anexo N°6**

✓ Aporco

Sobre esta etapa (Sobalvarro, 2019) relata lo siguiente “el aporco se realiza con el fin de proteger la producción con una cantidad adecuada de tierra se cubren los costados de las plantas y se le aplica material indirecto abono para escudarlas del sol y de plagas que intervienen en el crecimiento, este se efectúa a los veinte días de nacida utilizando la cantidad necesaria de mano de obra”. Mediante la guía de observación se comprueba lo anterior expuesto. Para conocer el costo de mano de obra **Ver Anexo N°6**

✓ Cosecha

Menciona (Sobalvarro, 2019) que “una vez cumplido el ciclo productivo es decir los noventa días está lista para ser extraída de la tierra con ayuda de mano de obra y para facilitar este proceso se utiliza los bueyes y el arado egipcio para remover la tierra y que el fruto quede en la superficie para ser recogido”. Gracias a la guía de observación se apreció cada uno de estos procedimientos. Los elementos del costo presentes en esta fase. **Ver anexo N° 6**

✓ Post-cosecha

Según (Sobalvarro, 2019) argumenta que “luego de la recolección del fruto se selecciona según el tamaño para su comercialización y reproducción, se procede a empacarlos en maya con un peso exacto de 100 libras. La producción de papa es comercializada desde la finca debido a que llegan los diferentes comerciantes a ofertar precios y se selecciona la mejor plaza”.

“Posteriormente en esta fase se realiza otra actividad conocida popularmente como repela que consiste en remover la tierra nuevamente con ayuda de tracción animal para extraer más frutos que quedaron en el suelo”. Esta información se determinó a través de la guía de observación. Los elementos del costo presentes en esta etapa **Ver anexo N°6**

De esta manera concluye el proceso productivo en el cultivo de papa en la finca sabana redonda, es importante señalar que durante el transcurso de la investigación se logró comprender dicho proceso e identificar los elementos del costo (semilla, insumos, mano de obra) presentes debido a que sin estos no se podría desarrollar el proceso productivo esto se logró gracias a los instrumentos de recolección de datos como la entrevista y guía de observación, se considera que el proceso productivo llevado a cabo en la finca en cuanto a conocimiento y manejo es adecuado, no obstante mediante la aplicación de instrumentos se comprobó que la finca en toda la etapa del ciclo productivo carece de registros contables que permitan la fácil identificación de los elementos del costo así también los gastos incurridos durante este proceso.

6.2 Diseño e implementación de un sistema de costos de producción agrícola en la finca Sabana Redonda

Para el desarrollo de este resultado se consultó por medio de entrevista al propietario de la finca, si cuenta con un sistema contable que le permita llevar un registro y control de las operaciones efectuadas en dicha finca, por lo tanto (Sobalvarro, 2019) menciona “que desconoce la existencia de estos y que todos los registros los lleva de manera informal anotados en cuaderno” lo cual se pudo constatar a través de la guía de observación. **Ver anexo N° 15**

Según (Sobalvarro, 2019), “para determinar las utilidades o pérdidas obtenidas del ciclo de producción lo hacen de forma básica, es decir los ingresos percibidos de la venta total del producto menos los costos de producción incurridos, sin embargo no es un dato preciso debido a que no llevan una contabilidad formal por lo tanto carecen de información en cuanto a la totalidad de sus costos.

Igualmente, para la fijación del precio de venta se hace de acuerdo a como se cotiza en el mercado,” el precio de venta es la cantidad de dinero que se cobra por un producto, que los consumidores dan a cambio de tener o usar el producto, por lo tanto, los productores que se dedican a cultivar este tipo de tubérculos tienen el riesgo de enfrentar grandes pérdidas debido a que no calculan adecuadamente el precio de venta. (costo unitario de producción + margen de contribución).

A través de la información obtenida por medio de los instrumentos de recolección de datos se considera que para determinar los costos de producción de la finca Sabana Redonda, se debe diseñar e implementar un sistema de costos agropecuarios para conocer la rentabilidad del producto en cada ciclo productivo.

6.2.1 Diseño de formatos

En primera instancia se propone diseñar formatos de acuerdo a las necesidades y actividades de la finca, así mismo para su elaboración se toman en cuenta los datos proporcionados por el propietario, de tal manera se pretende que con la elaboración de dichos formatos se obtenga información oportuna y veraz de cada una de las actividades permitiendo un adecuado control y registro de los elementos del costo. De acuerdo a las necesidades de la finca se diseñan los siguientes formatos:

- **Catálogo de cuentas**

Se diseñó para establecer una clasificación sencilla, flexible, ordenada y detallada de las principales cuentas de acuerdo al giro agropecuario, que facilite la contabilización de las actividades realizadas en la finca dicho catálogo será de utilidad para la elaboración de los estados financieros de manera ordenada y ayudará a identificar en detalle sus transacciones. **(ver anexo n° 5)**

- **Formato de las actividades agrícolas de la finca Sabana Redonda**

Se ejecutó este formulario con el fin de resumir todas las actividades que se llevan a cabo a lo largo del ciclo de producción y de esta manera identificar los elementos del costo presentes en el proceso. **(ver anexo n° 6)**

- **Tarjeta Kardex**

Se consideró importante elaborar tarjetas Kardex para un control adecuado del uso de los insumos en el proceso productivo de la papa. **(Ver anexo n° 8)**

- **Nómina**

Se diseñó un formato de nómina para registrar el pago a los colaboradores y hacer los cálculos correspondientes. **(Ver anexos n° 9 y N° 10)**

- **Comprobante de Egresos**

En la Finca Sabana Redonda es necesario proponer el uso de este formato puesto que permite registrar el pago de las diferentes obligaciones contraídas en el ente económico. **(Ver anexo n°11)**

- **Estado de Resultado**

Se elabora y analiza el estado de resultado con el propósito de conocer las utilidades o pérdidas del período. **(Ver tabla n°28)**

- **Estado de situación Financiera**

Se realizó un formato donde se refleje la solvencia y estabilidad de la finca. **(ver tabla n° 29)**

- **Manual de funciones**

Se elaboró esto con el fin de definir las funciones y responsabilidades de cada trabajador, asegurar y facilitar al personal la información necesaria para realizar las labores que se les han sido encomendadas, facilitar la selección de nuevos empleados y proporcionarles los lineamientos necesarios para el desempeño de sus labores. **(Ver anexo n°12)**

- **Manual de control interno**

Con la realización de los formatos antes propuestos se pretende mejorar los procedimientos de control interno para obtener una información detallada, ordenada y sistemática que les permitirá desarrollar adecuadamente sus actividades agrícolas. **(Ver Anexo n°13)**

6.2.2. Implementación del sistema de costos de producción agrícola y cálculo del costo unitario.

Una vez diseñado el sistema contable se procedió a su implementación para lo cual fue necesario recopilar toda la información necesaria a través de guías de entrevista, revisión documental y múltiples visitas a la finca, esto con el fin de reunir datos precisos en cuanto a mano de obra, materiales y costos indirectos de fabricación incurridos directamente en el proceso productivo del cultivo de la papa.

Se procede con la clasificación y registro de las operaciones realizadas en la finca durante el ciclo productivo, tomando como referencia el catálogo de cuentas elaborado. Se pretende hacer el registro en base al orden cronológico de las etapas del ciclo productivo de la papa.

Tabla N°1

Finca Sabana Redonda				
COMPROBANTE DE DIARIO				
Fecha:	comprobante N° 1			
Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
1101	EFFECTIVO EN CAJA		C\$ 235,000.00	
1101.1	Caja General	C\$ 235,000.00		
1201	TERRENO		198,000.00	
1201.1	Lote 2 MZ	198,000.00		
1202	ACTIVOS VIVOS		60,000.00	
1202.1	Bueyes	60,000.00		
1203	EDIFICIOS E INSTALACIONES		10,000.00	
1203.1	Bodega	10,000.00		
1204	HERRAMIENTAS MENORES		25,054.00	
1204.1	Moto Bomba	12,474.00		
1204.2	Cintas	4000.00		
1204.3	Mangueras	3,600.00		
1204.4	Bombas de mochila	500.00		
1204.5	Arado Egipcio	1,200.00		
1204.6	Azadón	280.00		
1204.7	Carreta	3,000.00		
1205	EQUIPO INDUSTRIAL		6,400.00	
1205.1	Motor de riego	6,400.00		
3	CAPITAL			C\$ 534,454.00
3101	Capital Social	534,454.00		
Totales			C\$ 534,454.00	C\$ 534,454.00
Registrando Saldos Iniciales				
Elaborado por: _____ Revisado por: _____ Autorizado por: _____				

Fuente: Elaboración propia a partir información proporcionada por el propietario

En el asiento N°1 se detallan los saldos iniciales que posee la finca para iniciar el ciclo de producción los datos aquí reflejados fueron proporcionados por el propietario. No obstante, en el caso de las herramientas menores se realizaron cálculos de depreciación para determinar el valor actual de los activos debido a que el monto proporcionado por él sr. Sobalvarro era el monto al momento de adquirir dicho activo y por ende existe una diferencia por los años de uso de los mismos.

Cabe mencionar, que en el caso de la carreta y los azadones se les dio un valor residual debido a que estos ya cumplieron el período de vida útil.

Tabla N° 2

Finca Sabana Redonda				
COMPROBANTE DE DIARIO				
Fecha:	comprobante N° 2			
Código	Nombre de la cuenta		Debe	Haber
1104.1	INVENTARIO DE MATERIA PRIMA		C\$ 125,760.00	
1104.1.1	semilla de papa	125,760.00		
1101	CAJA			C\$125,760.00
1101.1	Caja General			
Totales			C\$ 125,760.00	C\$125,760.00
Registrando compra de semilla de papa.				
Elaborado por: _____ Revisado por: _____ Autorizado por: _____				

Fuente: Elaboración propia a partir información proporcionada por el propietario

En el asiento n° 2 se detalla el registro de compra de la materia prima, donde se adquirió la cantidad de 60 quintales de semilla de papa certificada variedad Jelly, con un valor de adquisición de 2,046 córdobas por quintal, más 3,000 del costo de transporte para el traslado de la misma desde el lugar de procedencia hasta la finca para posteriormente iniciar el proceso de producción del cultivo.

Es importante mencionar que para la elaboración de este registro no se cuenta con documento soporte que lo respalde debido a que el proveedor no emite ningún tipo de factura al momento de realizar la venta.

Tabla N° 3

Finca Sabana Redonda				
COMPROBANTE DE DIARIO				
Fecha:	comprobante N° 4			
Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
1104.3	CULTIVO EN PROCESO		C\$ 800.00	
1104.3.2.1	Salarios Directos	C\$ 800.00		
1101	CAJA			800.00
1101.1	Caja General	C\$ 800.00		
Totales			C\$ 800.00	C\$ 800.00
Registrando MOD en la preparación del suelo				
Elaborado por: _____ Revisado por: _____ Autorizado por: _____				

Fuente: Elaboración propia a partir información proporcionada por el propietario

En el asiento n°3 se registra el pago de los trabajadores que intervinieron de forma directa en la preparación del suelo para luego proceder a la siembra esta actividad tuvo una duración de 4 días con un valor de C\$ 200 por día.

Tabla N° 4

Finca Sabana Redonda				
COMPROBANTE DE DIARIO				
Fecha:	comprobante N° 4			
Código	Nombre de la cuenta		Debe	Haber
1104.3	CULTIVO EN PROCESO		C\$ 125,760.00	
1104.3.1.1.1	Materiales Directos	125,760.00		
1104.1	INVENTARIO DE MATERIA PRIMA			C\$ 125,760.00
1104.11	Semilla de papa	125,760.00		
Totales			C\$ 125,760.00	C\$ 125,760.00
Registrando Consumo de la semilla de papa.				
Elaborado por: _____ Revisado por: _____ Autorizado por: _____				

Fuente: Elaboración propia a partir información proporcionada por el propietario

El asiento n° 4 muestra el consumo de la semilla de papa, se muestra una disminución del inventario de materia prima donde ingresó al momento de adquirirla y se carga al inventario de cultivo en proceso específicamente a la etapa de siembra.

Tabla N° 5

Finca Sabana Redonda				
COMPROBANTE DE DIARIO				
Fecha:	comprobante N° 5			
Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
1104.3	INVENTARIO DE INSUMOS AGRICOLAS		C\$20,869.57	
1104.3.2.1	abono 12-30-10	20,869.57		
1301	ANTICIPOS		3,130.43	
1301.1	IVA Acreditable	3,130.43		
1101	CAJA			C\$24,000.00
1101.1	Caja General	24,000.00		
Totales			C\$ 24,000.00	C\$ 24,000.00
Registrando compra de abono para siembra al contado.				
Elaborado por: _____ Revisado por: _____ Autorizado por: _____				

Fuente: Elaboración propia a partir información proporcionada por el propietario

El asiento n° 5 muestra el registro de la adquisición de 20 qq de abono con un valor monetario de C\$ 1,200.00 cada uno, este fertilizante será utilizado en la etapa de siembra de la papa.

Tabla N° 6

Finca Sabana Redonda				
COMPROBANTE DE DIARIO				
Fecha:	comprobante N° 6			
Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
1104.3	CULTIVO EN PROCESO		C\$20,869.57	
1104.3.4.2.1	Materiales Indirectos usados	C\$20,869.57		
1104.2	INVENTARIO DE INSUMOS AGRICOLAS			C\$20,869.57
1104.2.1.1.1	abono 12-30-10	C\$20,869.57		
Totales			C\$ 20,869.57	C\$20,869.57
Registrando consumo de abono para siembra.				
Elaborado por: _____ Revisado por: _____ Autorizado por: _____				

Fuente: Elaboración propia a partir información proporcionada por el propietario

En el asiento n° 6 se registra el consumo del abono entrando a cultivo en proceso donde se introduce directamente a la tierra posteriormente introducida la semilla esto con el propósito de una inmediata absorción de los nutrientes en la primera fase de desarrollo del tubérculo.

Tabla N° 7

Finca Sabana Redonda				
COMPROBANTE DE DIARIO				
Fecha:	comprobante N° 7			
Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
1104.3	CULTIVO EN PROCESO		C\$3,600.00	
1104.3.2.1	Salarios Directos	3,600.00		
1101	CAJA			3,600.00
1101.1	Caja General	3,600.00		
Totales			C\$ 3,600.00	C\$ 3,600.00
Registrando MOD de aplicación de abono y siembra de papa.				
Elaborado por: _____ Revisado por: _____ Autorizado por: _____				

Fuente: Elaboración propia a partir información proporcionada por el propietario

En el asiento n°7 se contabiliza el pago de 18 trabajadores temporales que actúan como mano de obra directa en la etapa de siembra, cabe mencionar que en cada etapa del proceso productivo la cantidad de mano de obra varía y estos reciben remuneración por día laborado. **(Ver anexo n° 6)**

Tabla N° 8

Finca Sabana Redonda

COMPROBANTE DE DIARIO

Fecha:	comprobante N° 8			
Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
1104.2.1	INVENTARIO DE INSUMOS AGRICOLAS		C\$14,173.91	
1104.2.1.1	Glifosato	400.00		
1104.2.1.2	Gramoxone	400.00		
1104.2.2.1	Abamectina	1,820.00		
1104.2.2.2	Acefos	2,400.00		
1104.2.3.1	Mancozeb	4,370.00		
1104.2.3.2	Clorotalonil	5,175.00		
1104.2.4.1	Kong-fu	175.00		
1104.2.5.1	Engordador Milagro	1,560.00		
1301	ANTICIPOS		2,126.09	
1301.1	IVA Acreditable	2,126.09		
1101	CAJA			16,300.00
1101.1	Caja General	16,300.00		
Totales			C\$ 16,300.00	C\$ 16,300.00
Registrando compra de insumos al contado para el ciclo de producción.				
Elaborado por: _____ Revisado por: _____ Autorizado por: _____				

Fuente: Elaboración propia a partir información proporcionada por el propietario

En el asiento n° 8 se registra la adquisición de los diferentes tipos de insumos aplicados en todo el ciclo productivo. Para mejor comprensión de los datos aquí reflejados.

Tabla N° 9

Finca Sabana Redonda

COMPROBANTE DE DIARIO

Fecha:	comprobante N° 9			
Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
1104.3	CULTIVO EN PROCESO		C\$14,173.91	
1104.3.4.2.1	Materiales Indirectos usados	14,173.91		
1104.2	INVENTARIO DE INSUMOS AGRICOLAS			C\$14,173.91
1104.2.1.1	Glifosato	347.83		
1104.2.1.2	Gramoxone	347.83		
1104.2.2.1	Abamectina	1,582.61		
1104.2.2.2	Acefos	2,086.96		
1104.2.3.1	Mancozeb	3,800.00		
1104.2.3.2	Clorotalonil	4,500.00		
1404.2.4.1	Kong-fu	152.17		

1104.2.5.1	Engordador Milagro	1,356.52		
Totales			C\$14,173.91	C\$14,173.91
Registrando consumo de insumos en el cultivo de la papa.				
Elaborado por: _____ Revisado por: _____ Autorizado por: _____				

Fuente: Elaboración propia a partir información proporcionada por el propietario

En el asiento n° 9 se contabiliza en cantidad exacta el consumo de los insumos utilizados en el ciclo productivo, es importante mencionar que estos fueron aplicados en diferentes etapas del cultivo. **(Ver anexo n° 7)**

Tabla N° 10

Finca Sabana Redonda				
COMPROBANTE DE DIARIO				
Fecha:	comprobante N° 10			
Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
1104.3	CULTIVO EN PROCESO		C\$4,200.00	
1104.3.2.1	Salarios Directos	4,200.00		
1101	CAJA			C\$4,200.00
1101.1	Caja General	4,200.00		
Totales			C\$ 4,200.00	C\$4,200.00
Registrando pago de MOD de fumigación de la papa.				
Elaborado por: _____ Revisado por: _____ Autorizado por: _____				

Fuente: Elaboración propia a partir información proporcionada por el propietario

El asiento n° 10 refleja el pago de 21 días trabajados en la etapa de fumigación, es decir la aplicación de insumos al cultivo que se efectúa en todo el ciclo productivo. **(Ver anexo n°6)**

Tabla N° 11

Finca Sabana Redonda				
COMPROBANTE DE DIARIO				
Fecha:	comprobante N° 11			
Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
1104.2	INVENTARIO DE INSUMOS AGRICOLAS		C\$20,869.57	
1104.2.5.2.2	abono 15-15-15	20,869.57		
1301	ANTICIPOS		3,130.43	
1301.1	IVA Acreditable	3,130.43		
1101	CAJA			24,000.00
1101.1	Caja General	24,000.00		

Totales		C\$24,000.00	C\$ 24,000.00
Registrando compra de abono para aporco.			
Elaborado por: _____ Revisado por: _____ Autorizado por: _____			

Fuente: Elaboración propia a partir información proporcionada por el propietario

En el asiento n°11 se registra la compra de 16 qq de abono con un valor de C\$1,500.00 cada uno, este será utilizado en la etapa de aporco.

Tabla N° 12

Finca Sabana Redonda				
COMPROBANTE DE DIARIO				
Fecha:	comprobante N° 12			
Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
1104.3	CULTIVO EN PROCESO		C\$20,869.57	
1104.3.4.2.1	Materiales Indirectos usados	20,869.57		
1104.2	INVENTARIO DE INSUMOS AGRICOLAS			C\$20,869.57
1104.2.5.2.2	abono 15-15-15	20,869.57		
Totales			C\$ 20,869.57	C\$20,869.57
Registrando consumo de abono para aporco.				
Elaborado por: _____ Revisado por: _____ Autorizado por: _____				

Fuente: Elaboración propia a partir información proporcionada por el propietario

El asiento n° 12 refleja el consumo del abono donde se carga a cultivo en proceso debido a que es aplicado directamente a la planta para obtener tubérculos de buena calidad.

Tabla N° 13

Finca Sabana Redonda				
COMPROBANTE DE DIARIO				
Fecha:	comprobante N° 13			
Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
1104.3	CULTIVO EN PROCESO		C\$ 8,000.00	
1104.3.2.1	Salarios Directos	8,000.00		
1101	CAJA			C\$8,000.00
1101.1	Caja General	C\$8,000.00		
Totales			C\$ 8,000.00	C\$8,000.00
Registrando Pago de MOD para aporco.				
Elaborado por: _____ Revisado por: _____ Autorizado por: _____				

Fuente: Elaboración propia a partir información proporcionada por el propietario

En el asiento n° 13 se contabiliza el pago a 40 trabajadores que actúan de manera directa en la etapa de aporco del cultivo. Para más detalles de mano de obra directa (**ver anexo n° 6**)

Tabla N° 14

Finca Sabana Redonda				
COMPROBANTE DE DIARIO				
Fecha:	comprobante N° 14			
Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
1104.3	CULTIVO EN PROCESO		C\$ 800.00	
1104.3.4.1.1	Salarios Indirectos	800.00		
1101	CAJA			C\$800.00
1101.1	Caja General	800.00		
Totales			C\$ 800.00	C\$800.00
Registrando Pago de MOI para instalación de riego.				
Elaborado por: _____ Revisado por: _____ Autorizado por: _____				

Fuente: Elaboración propia a partir información proporcionada por el propietario

En el asiento n° 14 se registra el pago a 4 trabajadores que intervienen como mano de obra indirecta debido a que instalaron las cintas, mangueras y motor para luego proceder al riego del cultivo.

Tabla N° 15

Finca Sabana Redonda				
COMPROBANTE DE DIARIO				
Fecha:	comprobante N° 15			
Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
1104.3	CULTIVO EN PROCESO		C\$ 540.00	
1104.3.2.1	Gasolina	540.00		
1101	CAJA			C\$540.00
1101.1	Caja General	540.00		
Totales			C\$540.00	C\$540.00
Registrando compra de combustible para riego al contado.				
Elaborado por: _____ Revisado por: _____ Autorizado por: _____				

Fuente: Elaboración propia a partir información proporcionada por el propietario

El asiento n° 15 muestra la compra de 3 galones de gasolina con un valor de C\$ 180.00 cada galón estos se utilizaron en los 3 riegos que se le dio al cultivo.

Tabla N° 16

Finca Sabana Redonda				
COMPROBANTE DE DIARIO				
Fecha:	comprobante N° 16			
Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
1104.3	CULTIVO EN PROCESO		C\$1,800.00	
1104.3.2.1	Salarios Directos	1,800.00		
1101	CAJA			C\$1,800.00
1101.1	Caja General	1,800.00		
Totales			C\$ 1,800.00	C\$1,800.00
Registrando pago de MOD de riego del cultivo.				
Elaborado por: _____ Revisado por: _____ Autorizado por: _____				

Fuente: Elaboración propia a partir información proporcionada por el propietario

El asiento n° 16 refleja el pago de 9 trabajadores que intervinieron en el riego del cultivo, esto con el fin de proporcionarle el agua necesaria que la planta requería para producir los frutos. Detalles de mano de obra. **(Ver anexo n° 6)**

Tabla N° 17

Finca Sabana Redonda				
COMPROBANTE DE DIARIO				
Fecha:	comprobante N° 17			
Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
1104.3	CULTIVO EN PROCESO		C\$ 800.00	
1104.3.2.1	Salarios Directos	800.00		
1101	CAJA			C\$800.00
1101.1	Caja General	800.00		
Totales			C\$800.00	C\$800.00
Registrando pago de MOD en etapa de pre-cosecha del cultivo.				
Elaborado por: _____ Revisado por: _____ Autorizado por: _____				

Fuente: Elaboración propia a partir información proporcionada por el propietario

En el asiento n° 17 se registra el pago de 4 trabajadores que hicieron la labor de pre-cosecha, es decir cortar el tallo de la planta y luego en un lapso de 15 días proceder a la cosecha. Detalles de mano de obra. **(Ver anexo n° 6)**

Tabla N° 18

Finca Sabana Redonda				
COMPROBANTE DE DIARIO				
Fecha:	comprobante N° 18			
Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
1104.3	CULTIVO EN PROCESO		C\$5,400.00	
1104.3.4.2.1	Materiales Indirectos usados	5,400.00		
1101	CAJA			C\$5,400.00
1101.1	Caja General	5,400.00		
Totales			C\$5,400.00	C\$5,400.00
Registrando compra de mallas para el empaque del producto.				
Elaborado por: _____ Revisado por: _____ Autorizado por: _____				

Fuente: Elaboración propia a partir información proporcionada por el propietario

En el asiento n°18 se contabiliza la compra de 540 sacos o mallas con un valor de C\$ 10.00 para ser utilizados en el empaque del producto adquiridos en el mercado local.

Tabla N° 19

Finca Sabana Redonda				
COMPROBANTE DE DIARIO				
Fecha:	comprobante N° 19			
Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
1104.3	CULTIVO EN PROCESO		C\$ 16,800.00	
1104.3.2.1	Salarios Directos	16,800.00		
1101	CAJA			C\$16,800.00
1101.1	Caja General	16,800.00		
Totales			C\$ 16,800.00	C\$16,800.00
Registrando pago de MOD en etapa de cosecha del cultivo.				
Elaborado por: _____ Revisado por: _____ Autorizado por: _____				

Fuente: Elaboración propia a partir información proporcionada por el propietario

El asiento n° 19 muestra el pago de 84 trabajadores para la etapa de cosecha, según el propietario utilizan esta cantidad de mano de obra para recoger la cosecha en un solo día.

Tabla N° 20

Finca Sabana Redonda				
COMPROBANTE DE DIARIO				
Fecha:	comprobante N° 20			
Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
1104.3	CULTIVO EN PROCESO		C\$ 1,600.00	
1104.3.2.1	Salarios Directos	1,600.00		
1101	CAJA			C\$1,600.00
1101.1	Caja General	1,600.00		
Totales			C\$1,600.00	C\$1,600.00
Registrando pago de MOD en etapa de pos- cosecha del cultivo.				
Elaborado por: _____ Revisado por: _____ Autorizado por: _____				

Fuente: Elaboración propia a partir información proporcionada por el propietario

En el asiento n° 20 se contabiliza el pago de 8 trabajadores que actúan como mano de obra directa en la etapa de post-cosecha.

Tabla N° 21

Finca Sabana Redonda				
COMPROBANTE DE DIARIO				
Fecha:	comprobante N° 21			
Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
1104.3	CULTIVO EN PROCESO		C\$ 463.83	
1104.3.4.5.1	Deprec. De Edificios e Instalaciones	250.00		
1104.3.4.5.2	Deprec. De herramientas menores	103.16		
1104.3.4.5.3	Deprec. De Equipo Industrial	10.67		
1104.3.4.5.4	Agotamiento de bueyes	100.00		
1206.1	DEPRECIACION ACUMULADA			C\$463.83
1206.1.1	Edificaciones e instalaciones	250.00		
1206.1.2	Herramientas Menores	103.16		
1206.1.3	Equipo Industrial	10.67		
1206.2.1	Bueyes	100.00		
Totales			C\$ 463.83	C\$463.83
Registrando depreciación acumulada del ciclo productivo.				
Elaborado por: _____ Revisado por: _____ Autorizado por: _____				

Fuente: Elaboración propia a partir información proporcionada por el propietario

En el asiento n° 21 se registra la depreciación de los activos por los días utilizados en el ciclo productivo tomando como base lo establecido en el art. 34 del reglamento de la ley de concertación tributaria sobre los bienes de explotación agrícola.

Cabe destacar que los azadones y la carreta no se incluyen en la depreciación porque están en su valor residual. **(Ver anexo n° 16)**

Tabla N° 22

Finca Sabana Redonda				
Fecha:	comprobante N° 22			
Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
1104.3	CULTIVO EN PROCESO		C\$ 3,000.00	
1104.3.4.5.1	Agua	3,000.00		
1101	CAJA			C\$3,000.00
1101.1	Caja General	3,000.00		
Totales			C\$3,000.00	C\$3,000.00
Registrando pago por consumo de agua para riego.				
Elaborado por: _____ Revisado por: _____ Autorizado por: _____				

Fuente: Elaboración propia a partir información proporcionada por el propietario

El asiento n° 22 refleja el monto pagado por consumo de agua para efectuar el riego en el cultivo donde se pagaban C\$ 1,000.00 de agua en cada riego.

Tabla N° 23

Finca Sabana Redonda				
COMPROBANTE DE DIARIO				
Fecha:	comprobante N° 23			
Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
1104.3	CULTIVO EN PROCESO		C\$ 33,215.00	
1104.3.4.1.1	Salarios Indirectos	22,750.00		
1104.3.4.1.2	Prestaciones Sociales	5,687.50		
1104.3.4.1.3	Aportes al Estado	4,777.50		
2103	GASTOS ACUMUL. POR PAGAR			C\$31,622.50
2103.1	Sueldos y Salarios	21,157.50		
2103.2	Vacaciones	1,895.83		
2103.3	Décimo Tercer Mes	1,895.83		
2103.4	Indemnización	1,895.83		
2103.5	INSS Patronal (19%)	4,322.50		
2103.6	INATEC (2%)	455.00		

2104	RETENCIONES POR PAGAR			C\$1,592.50
2104.4	INSS Laboral	1,592.50		
Totales			C\$33,215.00	C\$33,215.00
Registrando acumulación del salario del supervisor de la finca por los 3 meses laborados.				
Elaborado por: _____ Revisado por: _____ Autorizado por: _____				

Fuente: Elaboración propia a partir información proporcionada por el propietario

En el asiento n° 23 se registra la nómina por pagar donde se detalla la mano de obra indirecta, del supervisor de la finca también se calculan prestaciones sociales, aportes al estado y retenciones por pagar. Para la realización de dicho registro se elaboró nómina esta fue elaborada estimándole un salario fijo al supervisor. Por otra parte, los datos reflejados en la nómina se hacen de acuerdo al total de días trabajados en todo el ciclo productivo. **Ver anexo N° 10**

Tabla N° 24

Finca Sabana Redonda				
COMPROBANTE DE DIARIO				
Fecha:	comprobante N° 24			
Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
1104.3	CULTIVO EN PROCESO		99,331.88	
1104.3.3.1	Costos indirectos Transferidos	99,331.88		
1104.3.4	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN			99,331.88
1104.3.4.1.1	Salarios Indirectos	23,550.00		
1104.3.4.1.2	Prestaciones Sociales	5,687.50		
1104.3.4.1.3	Aportes al Estado	4,777.50		
1104.3.4.2.1	Materiales Indirectos usados	61,313.05		
1104.3.4.3.1	Agua	3,000.00		
1104.3.4.4.1	Gasolina	540.00		
1104.3.4.5.1	Deprec. De Edificios e Instalaciones	250.00		
1104.3.4.5.2	Deprec. De herramientas menores	103.16		
1104.3.4.5.3	Deprec. De Equipo Industrial	10.67		
1104.3.4.5.4	Agotamiento de bueyes	100.00		
Totales			C\$ 99,331.88	C\$99,331.88
Registrando transferencia de los CIF.				
Elaborado por: _____ Revisado por: _____ Autorizado por: _____				

Fuente: Elaboración propia a partir información proporcionada por el propietario

Tabla N° 25

Finca Sabana Redonda				
COMPROBANTE DE DIARIO				
Fecha:	comprobante N° 25			
Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
1104.5	INVENTARIO DE COSECHA		C\$262,691.88	
1104.5.1	Papa	246,679.70		
1104.3	CULTIVO EN PROCESO			C\$262,691.88
	Materiales Directos	125,760.00		
1104.3.2.1	Salarios Directos	37,600.00		
1104.3.4	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	99,331.88		
1104.3.4.1.1	Salarios Indirectos	23,550.00		
1104.3.4.1.2	Prestaciones Sociales	5,687.50		
1104.3.4.1.3	Aportes al Estado	4,777.50		
1104.3.4.2.1	Materiales Indirectos usados	61,313.05		
1104.3.4.3.1	Agua	3,000.00		
1104.3.4.4.1	Gasolina	540.00		
1104.3.4.5.1	Deprec. De Edificios e Instalaciones	250.00		
1104.3.4.5.2	Deprec. De herramientas menores	103.16		
1104.3.4.5.3	Deprec. De Equipo Industrial	10.67		
1104.3.4.5.4	Agotamiento de bueyes	100.00		
Totales			C\$ 262,691.88	C\$262,691.88
Registrando traslado de costo del inventario de cultivo en proceso al inventario de cosecha.				
Elaborado por: _____ Revisado por: _____ Autorizado por: _____				

Fuente: Elaboración propia a partir información proporcionada por el propietario

En el asiento n°24 se contabiliza el traslado del inventario de cultivo en proceso al inventario de cosecha para determinar los costos de producción reales incurridos en el ciclo productivo para proceder al cálculo del costo unitario del producto.

Tabla N° 25

Finca Sabana Redonda				
COMPROBANTE DE DIARIO				
Fecha:	comprobante N° 25			
Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
1101	CAJA		C\$183,600.00	
1101.1	Caja General	C\$183,600.00		
4101	VENTA AGRÍCOLA			C\$183,600.00
4101.1	Papa	C\$183,600.00		

Totales		C\$183,600.00	C\$183,600.00
Registrando Venta de cosecha de papa			
Elaborado por: _____ Revisado por: _____ Autorizado por: _____			

Fuente: Elaboración propia a partir información proporcionada por el propietario

El asiento n° 25 refleja el monto total obtenido de la venta neta de los 540 qq de papa que fueron cosechados en la finca Sabana Redonda en el tercer trimestre del año 2019.

Tabla N° 26

Finca Sabana Redonda			
Costo Unitario del Producto			
Cálculo del costo unitario	se divide	Precio de Venta	340.00
Costo de producción	C\$262,691.88	Costo de venta	486.47
Quintales	540	Total	-146.47
Total	C\$ 486.47	Se obtiene una pérdida	

Fuente: Elaboración propia a partir información proporcionada por el propietario

La tabla n° 26 muestra el costo unitario del producto en base a los datos obtenidos del trabajo investigativo y al compararlo con el precio de venta da como resultado una pérdida de C\$146.47 por quintal de papa.

Tabla N° 27

Finca Sabana Redonda		
ESTADO DE RESULTADOS		
DEL MES DE MAYO A SEPTIEMBRE 2019		
<u>VENTA DEL CULTIVO</u>		C\$ 183,600.00
Costo de Ventas		262,691.88
<u>UTILIDAD O PÉRDIDA BRUTA</u>		-79,091.88
GASTOS DE OPERACIÓN		
GASTOS DE FINCA		
<u>UTILIDAD O PÉRDIDA NETA</u>		C\$ - 79,091.88

Elaborado por:

Revisado por:

Autorizado por:

Fuente: Elaboración propia a partir información proporcionada por el propietario

La tabla n° 27 presenta el Estado de Resultados siendo este uno de los estados financieros más importantes el cual refleja las utilidades o pérdidas de un período determinado.

Tabla N°28

Finca Sabana Redonda

Estado de Situación Financiera

Del período comprendido Mayo - Septiembre del 2019

Activos		Pasivos	
CORRIENTES		Corrientes	
Caja	C\$181,200.00	Gastos acumul. por pagar	C\$31,622.50
Anticipos	8,386.95	Retenciones por pagar	1,592.50
		Total Pasivos Corrientes	C\$ 33,215.00
Total de activos corrientes	C\$189,586.95	TOTAL PASIVOS	C\$ 33,215.00
ACTIVOS FIJOS			
Terreno	198,000.00	CAPITAL	
Activos Vivos	60,000.00	Capital social	C\$534,454.00
Edificios e Instalaciones	10,000.00	Pérdida neta del Ejercicio	-79,091.88
Herramientas Menores	25,054.00	TOTAL CAPITAL	455,362.12
Equipo Industrial	6,400.00		
Depreciación Acumulada	463.83		
Total de activos no corrientes	C\$298,990.17		
TOTAL ACTIVOS	C\$ 488,577.12	TOTAL PASIVO MÁS CAPITAL	C\$488,577.12

ELABORADO

REVISADO

AUTORIZADO

Fuente: Elaboración propia a partir información proporcionada por el propietario

La tabla n° 28 muestra el estado de situación financiera de la finca donde se resume toda la clasificación de sus activos y pasivos al terminar el período, también se incorpora la pérdida obtenida del ciclo productivo de la papa.

Al concluir este resultado se percibe la necesidad de implementar un sistema de costos agropecuarios que permita al propietario de la finca Sabana Redonda llevar un orden y control de todas las operaciones que realizan y así conocer todos los costos reales que conlleva el ciclo productivo de la papa, así como determinar las utilidades o pérdidas que se generan en el período. Es importante señalar que según el propietario el costo de mano de obra se determina por mutuo acuerdo entre empleador y trabajador incidiendo esto de manera significativa en los resultados obtenidos debido a que la remuneración que el brinda a sus colaboradores es mucho más alta de la establecida de acuerdo al giro agropecuario.

6.3 Beneficios de la aplicación de un sistema de costos en el proceso productivo de la papa

El propietario de la finca Sabana Redonda desconocía que se podía implementar sistemas contables que le permitieran determinar los costos y gastos que incurren en la elaboración de un producto, mismos que le aportaran información útil e indispensable para un buen control de la finca, así como precisar el costo real del ciclo de producción en el cultivo de papa.

En la finca no se podían identificar si los resultados obtenidos de la producción de papa eran favorables o desfavorables debido a que se llevaban registros de manera informal anotados en cuaderno, por ende, la aplicación del sistema de costos agropecuarios es de gran importancia y es una herramienta útil debido a que este permite determinar las utilidades o pérdidas obtenidas y la inversión generada en la producción de papa.

Gracias a la propuesta de la implementación de un sistema de costos agropecuarios en la finca Sabana Redonda se determinan efectos contables y administrativos que se mencionan en este apartado.

6.3.1. Beneficios contables

En primera instancia este sistema provee controles de todas las actividades que se llevan a cabo en el proceso productivo de la papa, a través del diseño y aplicación de los formatos propuestos donde se detallan dichas actividades y se clasifica, ordena y registra toda la información financiera de forma acertada, obteniendo costos reales y exactos de producción, tal como se muestra en los comprobantes de diario donde se refleja detalladamente el costo de producción total del cultivo.

Luego de realizar todo el registro de las operaciones finalmente se conoce el costo unitario del producto elaborado que asciende a C\$ 486.47, al realizar el análisis correspondiente da como resultado un déficit debido que al momento de vender el producto el precio de venta fue determinado por el precio de plaza en el mercado y este se cotizaba a C\$ 340 por quintal por debajo del costo unitario calculado en el trabajo investigativo. **(Ver tabla N° 26)**

Luego se procedió a la elaboración de los Estados Financieros y al realizar el Estado de Resultado, se conoce la pérdida exacta obtenida en el período del cultivo de papa, como se puede apreciar en la finca Sabana Redonda la pérdida obtenida es de C\$ 79, 091.88 lo cual es desfavorable para el crecimiento de la finca debido a que esta debe asumirla ocasionando esto una disminución de su capital. **(Ver tabla n° 27)**

La elaboración del estado de situación Financiera de la finca se hizo con el propósito de conocer cuántos activos posee, los pasivos que ha adquirido en el ciclo productivo y el capital con el que cuenta. **(Ver tabla N° 28)**

6.3.2 Beneficios administrativos

Desde el punto de vista administrativo mediante este sistema se pudieron identificar en cantidad y costo exacto por separado los materiales directos, mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación incurridos en la producción de papa a través de los formatos propuestos, este es un aporte importante para la finca debido a que dichos elementos del costo anteriormente eran mezclados y llevados de forma general.

Los formatos de control propuestos funcionan como la base que permite hacer el seguimiento a los procesos donde se genera el sustento de la información para las actividades realizadas, alcanzando la eficiencia y eficacia en el manejo de los recursos que intervienen en el proceso productivo, lo cual proporciona información precisa, oportuna y confiable para la correcta toma de decisiones.

Así mismo, genera apoyo en el control interno de la finca midiendo la eficiencia en las operaciones, debido a que nos revela las situaciones o funcionamientos anormales y la fijación de responsabilidades.

Cabe señalar que este sistema queda diseñado para su uso en los diferentes ciclos productivos lo cual le proporciona a la administración una base de datos que especifique los costos y sus posibles variaciones, también es útil para llevar un buen control del inventario de insumos haciendo uso de las tarjetas Kardex, de igual manera se diseñó un catálogo de cuentas, mismo que les facilitará el uso del sistema contable diseñado.

El sistema brindará mejor control de los diferentes insumos que se utilizan al igual que se podrá tener información exacta sobre las cantidades de productos aplicados en la producción de papa en los diversos ciclos productivos, para ello se crearon formatos de control de insumos. **(Ver anexo 7)**

Así mismo se elaboraron nóminas de los trabajadores para tener un mejor control de la cantidad de mano de obra que se utiliza en el transcurso del ciclo productivo y que sirvan como soportes de los egresos efectuados en el pago de mano de obra directa e indirecta. **(Ver anexo n° 9 y n° 10)**

Es importante mencionar, que la adopción de este sistema le brinda a la administración la información necesaria para determinar la rentabilidad del cultivo de la papa si lo continúan o descartan basándose en los resultados obtenidos en este ciclo de producción.

VII CONCLUSIONES

Por medio de los instrumentos de recopilación de información utilizados en el trabajo investigativo sobre la determinación de los costos agropecuarios de producción en la Finca Sabana Redonda y tomando como referencia los objetivos planteados en la investigación se concluye:

En la Finca Sabana Redonda realizan una serie de procedimientos acordes al proceso productivo de la papa, sin embargo, carece de controles y registros para los elementos del costo presentes en todo el proceso productivo debido a que todas las actividades son realizadas empíricamente por lo cual no les proporciona información adecuada y confiable para determinar el costo real unitario del producto, además no existe una adecuada segregación de funciones por lo que el propietario es quien se encarga de dirigir, supervisar, efectuar y registrar las actividades que se llevan a cabo durante el ciclo productivo.

En dicha finca no manejan un sistema contable que permita conocer la cantidad monetaria exacta invertida en el producto cosechado, lo cual les impide determinar la rentabilidad del cultivo en la actividad agrícola, debido a la inexistencia de registro y control anteriormente mencionada se procedió al diseño de formatos para registrar las operaciones que se dan en la finca que permita determinar los costos reales de producción y la correcta elaboración de los estados financieros.

A través de la implementación de un sistema de costos agropecuarios se logró cumplir con el supuesto de la investigación, también se identifica que la finca obtiene beneficios contables y administrativos, debido a que mediante este se pudieron determinar los costos de producción, calcular el costo unitario del producto, y conocer las utilidades o pérdidas generadas en el período, a la vez le permite tener un orden de todas las transacciones que se realizan en la finca. También se generó información oportuna y real para cada una de las etapas del proceso productivo, de igual manera para la toma de decisiones y por ende para el desarrollo de la finca.

VIII. RECOMENDACIONES

Después de analizar la situación real de la finca y a las debilidades encontradas se sugiere lo siguiente:

- ✓ Establecer controles administrativos que permita garantizar una adecuada segregación de funciones, así mismo adoptar los formatos que se diseñaron para el control de los elementos del costo y de las operaciones que se realizan en la finca debido a que es fundamental para tener mejores resultados del proceso productivo.
- ✓ Darle uso y continuidad a la implementación del sistema de costos agropecuarios diseñado, mismo que se hizo tomando en cuenta las necesidades de la finca de tal forma que permita determinar los costos unitarios además de la correcta fijación del precio de venta y la elaboración de los estados financieros.
- ✓ Adecuar e Implementar el sistema de costos agropecuarios para los demás cultivos que se llevan a cabo para mejorar las debilidades existentes y fortalecer el crecimiento de la finca.

IX. BIBLIOGRAFÍA

- Alaniz Espinoza, J. D., & Valle Laguna, C. S. (2016). *Aplicación de un sistema de acumulación de costos agropecuarios para el cultivo de maíz en la finca Santa Adelaida (UCATSE- Estelí) durante el período de Mayo- Julio 2016* . Estelí.
- Arias, S., & Avila, H. (2008). *Manual de producción de papa*. La lima, Cortes, Honduras: MCA-Honduras/EDA.
- Avila Chavarria, C. J., & Rugama Ruiz, Y. (2013). *Incidencia de la implementacion de un sistema de costos en el control y registro del proceso productivo necesario para la elaboracion de ladrillos de piso finos y corrientes en la Ladilleria Lina durante el primer trimestre del año 2012*. Esteli: sin editorial.
- Benavides Fuentes, J. C. (s.f.). Contabilidad de costos II. En *Contabilidad de costos II*. Esteli.
- Carrasco Benavides, I. L. (2015). *Incidencia Financiera de la sección 34 de las NIIF para Pymes*. FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA FAREM - ESTELI. Esteli: sin editorial.
- Castillo T , J. L. (2007). *Paradigma del costo total*. Mexico: Serie Costos Tufiño.
- Chiliquinga Jaramillo, M. P., & Vallejos Orbe, H. M. (2017). *Costos*. UTN.
- Cuevas Villegas, C. F. (2010). *Contabilidad de costos Enfoque gerencial y de gestión*. Colombia: Pearson Educación de Colombia Ltda.
- Cuevas, F. C. (2010). *Contabilidad de Costos, enfoque gerencial y de gestion*. Colombia. *decologia.info*. (s.f.).
- Departamento de produccion. (s.f.). *Departamento de produccion*. Obtenido de <http://www.juntadeandalucia.es/educacion/webportal/ishare-servlet/content/6f418b4a-5533-4bc5-9d6a-94b5fc344632>
- ecured.cu. (s.f.). *contabilidad agropecuaria*. Obtenido de www.ecured.cu/contabilidad_agropecuaria
- Esquivel, G. U. (1986). *Administración de empresas agropecuarias*. EUNED, 1986.
- García Ramirez, X. A., García Zeledón, A. J., & González Hernández , H. V. (2015). *Determinación de los costos agropecuarios para la producción y recolección de la cosecha cafetalera 2013-2014 en la fina El Triunfo apliando ratios financieros ubicada en el municipio de san Sebastian de Yali*. Estelí.
- Gayle, R. L. (1999). *Contabilidad de la administracion de costos*. Bogota: MCGRAW.

- Gerencie.com. (22 de 9 de 2017). *Gerencie.com*. Obtenido de <https://www.gerencie.com/que-es-un-sistema-de-costos.html>
- Hurtado, J. C. (2006). *investigacion cualitativa comprender y actuar*. Madrid: la muralla S.A.
- KOTLER , P., & ARMSTRONG , G. (2003). *FUNDAMENTOS DE MARKETING*. Mexico: Pearson.
- LERMA kirchner, A. (2004). *MERCADOTECNIA. El producto, el precio y sus estrategias*. Mexico: Gasca Sicco.
- Loncone, A., & Melissa, J. (2017). Perú.
- Navarro Zeledon, M. (2013). *Formulacion y Evaluacion de Proyectos*. Esteli: sin editorial.
- Polimeni, R., Fabozzi , F., & Adelberg , A. (1997). *Contabilidad de costos, conceptos y aplicaciones para la toma de desiciones gerenciales*. Colombia.
- Pumisacho, M. (2002). *El cultivo de la papa en Ecuador*. Ecuador: INIAP-CIP 2002.
- Sobalvarro, H. (2019).
- Sucari, L. M. (6 de 7 de 2016). *Costo unitario*. Obtenido de <https://prezi.com/satmatkorbji/costo-unitario/>
- tuberculos.org. (s.f.). Obtenido de www.tuberculos.org
- Webscolar. (2010). *El sistema de costeo por procesos*. Obtenido de www.webscolar.com › Contabilidad



X. ANEXOS

Anexo N° 1 Cuadro diagnóstico para el planteamiento del problema

Síntomas	Causa	Pronóstico	Control del pronóstico
Falta de control en los costos de producción	Poco conocimiento e interés por parte de los productores	Puede ocasionar pérdidas al no conocer los costos reales	Designar personal, tiempo e interés para llevar un control adecuado de los costos incurridos en la producción
No llevan registros contables	No se cuenta con el personal capacitado para llevar la contabilidad	Mala distribución de las utilidades o pérdidas	Buscar asesoría de personal calificado sobre la materia
No existe control en la eficiencia de la mano de obra y una adecuada segregación de Funciones	No se cuenta con suficiente personal para la realización de las mismas por evitar costos más altos	Ineficiencia por sobre carga de trabajo Afectaciones en la salud de los trabajadores	Asignar las funciones de acuerdo a las capacidades de los trabajadores
Pérdida de la cosecha del cultivo	Factores Climáticos plagas en el cultivo	Incumplimiento en los pagos de financiamientos externos, así como a los trabajadores	Hacer uso de nuevas herramientas tales como invernaderos Aplicar insumos que sean eficaces en la eliminación de plagas

Anexo N° 2



Entrevista

Nombre del entrevistador:

Nombre del entrevistado: Sr. Harvin Sobalvarro

Lugar y fecha:

Estimado sr. estoy realizando esta entrevista con el fin de recopilar información sobre la determinación de los costos agropecuarios de producción en el cultivo de la papa en su finca, su colaboración será de gran ayuda para la elaboración de mi investigación en la finca Sabana Redonda.

Cuestionario:

Objetivo: Identificar los elementos del costo en el proceso de Producción del cultivo de la papa en la Finca “Sabana Redonda” en el Quebracho-Miraflor del departamento de Estelí durante el tercer trimestre del año 2019

- 1- Describa las etapas del proceso productivo de la papa
- 2- ¿El proceso productivo se realiza de forma tradicional o utiliza algún tipo de tecnología?
- 3- ¿Quiénes intervienen en el proceso productivo de la papa?
- 4- ¿Cuánto dura el proceso productivo?
- 5- ¿Qué materiales utiliza para el proceso productivo?
- 6- ¿Lleva un registro de los materiales utilizados en el proceso productivo de la papa?
- 7- ¿Lleva control de inventario de materiales e insumos?
- 8- ¿De qué forma adquiere la materia prima?
- 9- ¿Selecciona la materia prima de mejor calidad o la de menor precio?
- 10- ¿En el caso de la materia prima el proveedor se la trae a la finca o tiene que incurrir en gastos de transporte para la movilización de esta?
- 11- ¿Trabaja con un solo proveedor o cotiza precios con varios proveedores?
- 12- ¿Cómo controla el costo de la mano de obra en la producción de papa?
- 13- Lleva un registro de mano de obra del proceso productivo.
- 14- ¿En base a que establecen el pago de la mano de obra?
- 15- ¿Cómo es la modalidad de pago de sus empleados?
- 16- ¿Se le brinda algún servicio de alimentación a sus trabajadores?
- 17- ¿Los trabajadores habitan en la finca o viajan desde sus casas?

- 18- ¿Elabora planillas de pago?
- 19- ¿Realiza depreciaciones a sus activos?
- 20- ¿Bajo qué método realiza la depreciación?
- 21- ¿Cómo controla el gasto de depreciaciones?
- 22- ¿Cómo determina los CIF y de qué forma los registra?

Objetivo: Implementar un sistema de costos de producción agrícola en el cultivo de la papa.

- 1- ¿Trabaja con capital propio u obtiene algún tipo de financiamiento?
- 2- ¿Lleva algún sistema de contabilidad?
- 3- ¿Tiene definido un organigrama en la empresa?
- 4- ¿Cuenta con un manual de funciones?
- 5- ¿Cuáles son los formatos de control que maneja?
- 6- ¿Maneja algún tipo de registro contable?
- 7- ¿Cómo obtiene sus insumos al contado o al crédito?
- 8- ¿Lleva un control de las facturas de compras de materiales e insumos?
- 9- ¿De qué manera realiza los cálculos de los costos de producción?
- 10- ¿Cómo determina la rentabilidad del cultivo de la papa?
- 11- ¿De qué forma determina las utilidades o pérdidas obtenidas del ciclo productivo?
- 12- ¿Qué tanta demanda tiene el producto que elabora?
- 13- ¿Porque razón invirtió en este rubro?
- 14- ¿Aparte del cultivo de la papa se dedica a cultivar otros productos?
- 15- ¿Los registros de los demás productos los lleva por separado?
- 16- ¿Lleva control de los gastos incurridos en el proceso productivo de la papa?
- 17- ¿Cómo determina el costo unitario del producto?
- 18- ¿Cómo define el precio de venta?

Objetivo: Analizar los beneficios de la aplicación de un sistema de costos en el proceso productivo de la papa.

- 1- ¿Cuál es la causa por la que no lleva un sistema de control de costos?
- 2- ¿Le gustaría disponer de un sistema que se aplique en el área contable y de producción?
- 3- ¿En qué se basa para la toma de decisiones?
- 4- ¿Cómo determina los costos y gastos reales de producción?
- 5- ¿Considera que la aplicación de un sistema de costos le permitirá llevar adecuados registros contables?
- 6- ¿Tiene una persona asignada para los registros contables?
- 7- ¿Elabora algún tipo de estados financieros?
- 8- ¿Cumple con las responsabilidades financieras en tiempo y forma?

Anexo N° 3

Facultad Regional Multidisciplinaria, FAREM-Estelí

Guía de Observación

Objetivo. Conocer el proceso contable de la finca Sabana Redonda, en cuanto a producción y comercialización de papa.

Fecha de aplicación: _____

Nombre de la Finca: _____

Actividades

- ✓ Visita a la finca Sabana Redonda guiada por el propietario y encargado de la parte agrícola.
- ✓ Recorrido por los huertos donde está sembrada la papa.
- ✓ Breve explicación sobre el proceso de producción de la papa.
- ✓ Explicación sobre el uso y sistema de riego.
- ✓ Visualización de la etapa de cosecha y Pos-cosecha de la papa.
- ✓ Conocer la bodega donde guardan los insumos, fertilizantes y demás herramientas de trabajo.
- ✓ Además, un apartado donde ubican los quintales de papa antes de su comercialización.
- ✓ Visita al área donde guardan todos los documentos para su debida revisión.

Anexo N° 4



Facultad Regional Multidisciplinaria, FAREM-Estelí

Guía documental

Objetivo. Conocer el proceso contable de la finca Sabana Redonda, en cuanto a producción y comercialización de papa.

Fecha de aplicación: _____

Nombre de la Finca: _____

Proceso Productivo	Posee Registros	No posee	Observación
¿Con cuántos proveedores trabajan?			
¿Cotizan precios para elegir los proveedores?			
¿Cuentan con Facturas de compra de materia prima?			
Llevan registros de los costos incurridos en la producción			
Manejan control de la mano de obra utilizada en el proceso productivo?			

Contabilidad	Posee Registros	No posee	Observación
Registros diarios de las operaciones realizadas			
Manuales de control interno			
Registros en libro diario y mayor			
Nómina de personal			
Estados financieros			
Comprobantes de egresos			

Inventario	Posee Registros	No posee	Observación
Existen formatos de Control de los materiales o insumos			
Uso de tarjetas Kardex			

Anexo N° 5

Catálogo de Cuentas



Finca Sabana Redonda

Catálogo de Cuentas

Código	Nombre de la cuenta
1	ACTIVO
11	ACTIVO CIRCULANTE
1101	CAJA
1101.1	Caja General
1102	EFFECTIVO EN BANCOS
1102.1	BANPRO moneda nacional
1102.1.1	Cta.Cte.#1001-1500-000-510
1102.2	BANPRO Moneda Extranjera
1102.2.1	Cta.Cte.#1001-1200-000-612
1103	CLIENTES
1103.1	Marlon Gadea
1103.2	Uriel Rodríguez Rizo
1103.3	Narciso Montenegro
1104	INVENTARIO
1104.1	INVENTARIO DE MATERIA PRIMA
1104.1.1	Semilla de papa
1104.2	INVENTARIO DE INSUMOS AGRICOLAS
1104.2.1	HERBICIDAS
1104.2.1.1	Glifosato
1104.2.1.2	Gramoxone
1104.2.2	INSECTICIDAS
1104.2.2.1	Abamectina
1104.2.2.2	Acefos
1104.2.3	FUNGICIDAS
1104.2.3.1	Mancozeb

1104.2.3.2	Clorotalonil
1104.2.4	PLAGUICIDAS
1104.2.4.1	Kong-fu
1104.2.5	FERTILIZANTES
1104.2.5.1	FERTILIZANTES FOLIARES
1104.2.5.1.1	Engordador Milagro
1104.2.5.2	FERTILIZANTES MINERALES
1104.2.5.2.1	abono 12-30-10
1104.2.5.2.2	abono 15-15-15
1104.3	INVENTARIO DE CULTIVO EN PROCESO
1104.3.1	MATERIALES DIRECTOS
1104.3.1.1	Semilla de papa
1104.3.2	MANO DE OBRA DIRECTA
1104.3.2.1	Salarios Directos
1104.3.3	COSTOS INDIRECTOS
1104.3.3.1	Costos indirectos Transferidos
1104.3.4	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN
1104.3.4.1	MANO DE OBRA INDIRECTA
1104.3.4.1.1	Salarios Indirectos
1104.3.4.1.2	Prestaciones Sociales
1104.3.4.1.3	Aportes al Estado
1104.3.4.2	MATERIALES INDIRECTOS
1104.3.4.2.1	Materiales Indirectos usados
1104.3.4.2.2	Herramientas y útiles
1104.3.4.3	SERVICIOS
1104.3.4.3.1	Agua
1104.3.4.3.2	Teléfono
1104.3.4.4	COMBUSTIBLE
1104.3.4.4.1	Gasolina
1104.3.4.5	DEPRECIACIONES
1104.3.4.5.1	Deprec. De Edificios e Instalaciones
1104.3.4.5.2	Deprec. De herramientas menores
1104.3.4.5.2.1	Motobomba
1104.3.4.5.2.2	Bombas de mochila
1104.3.4.5.2.3	Mangueras
1104.3.4.5.2.4	Cintas
1104.3.4.5.2.5	Arado Egipcio
1104.3.4.5.3	Deprec. De Equipo Industrial
1104.3.4.5.4	Agotamiento de bueyes
1104.3.5	OTROS CIF
1104.4	INVENTARIO DE COSECHA

1104.4.1	Papa
12	ACTIVO FIJO
1201	TERRENO
1201.1	Lote 2 MZ
1202	ACTIVOS VIVOS
1202.1	Bueyes
1203	EDIFICIOS E INSTALACIONES
1203.1	Bodega
1204	HERRAMIENTAS MENORES
1204.1	Moto Bomba
1204.2	Bombas de mochila
1204.3	Mangueras
1204.4	Cintas
1204.5	Arado Egipcio
1204.6	Azadón
1204.7	Carreta
1205	EQUIPO INDUSTRIAL
1205.1	Motor de riego
1206	DEPRECIACION
1206.1	DEPRECIACION ACUMULADA
1206.1.1	Edificaciones e instalaciones
1206.1.2	Herramientas Menores
1206.1.3	Equipo Industrial
1206.2	AGOTAMIENTO DE ACTIVOS VIVOS
1206.2.1	Bueyes
13	ACTIVOS DIFERIDOS
1301	GASTOS PAGADOS POR ANTICIPADO
1301.1	IVA Acreditable
1301.2	IR sobre compras de bienes y servicios 3 %
1301.3	IR sobre ventas 2%
2	PASIVOS
21	PASIVO CIRCULANTE
2101	PROVEEDORES
2101.1	AGRO SERVICIO Sobalvarro
2101.2	AGROAVANCE
2102	IMPUESTOS POR PAGAR
2102.1	Anticipo I.R. S/Ventas
2103	GASTOS ACUMUL. POR PAGAR
2103.1	Sueldos y Salarios
2103.2	Vacaciones
2103.3	Décimo Tercer Mes
2103.4	Indemnización

2103.5	INSS Patronal (19%)
2103.6	INATEC (2%)
2103.7	Energía Eléctrica
2103.8	Agua Potable
2104	RETENCIONES POR PAGAR
2104.1	I.R. Sobre Compras de bienes y Servicios 2%
2104.2	I.R. sobre compras de bienes agrícolas 3%
2104.3	I.R por servicios profesionales 10%
2104.4	INSS Laboral
2104.5	Impuesto al valor agregado (IVA)
3	CAPITAL
31	CAPITAL SOCIAL
3101	Capital Social
3102	UTILIDAD O PERDIDA DEL EJERCICIO
3102.1	Utilidad o pérdida del ejercicio
4	INGRESOS
41	VENTAS
4101	VENTA AGRÍCOLA
4101.1	Papa
5	EGRESOS
51	COSTOS Y GASTOS
5101	COSTO DE PRODUCCION
5101.1	Papa
5102	COSTO DE VENTAS
5102.1	Papa
5103	GASTOS DE OPERACIÓN
5103.1	GASTOS DE VENTA
5103.1.1	Gastos del personal
5103.1.1.1	Sueldos y Salarios
5103.1.1.2	Prestaciones Sociales
5103.1.1.3	Aportes al Estado
5103.1.2	COMBUSTIBLE
5103.1.2.1	Gasolina
5103.1.3	SERVICIOS BÁSICOS
5103.1.3.1	Agua
5103.1.3.2	Teléfono
5103.1.4	DEPRECIACIONES
5103.1.4.1	Deprec Edificios e Instalaciones
5103.1.4.2	Deprec. De herramientas menores
5103.1.4.3	Deprec. Equipo industrial
5103.1.4.4	Agotamiento de bueyes
5103.2	GASTOS DE FINCA



5103.2.1	GASTOS DEL PERSONAL
5103.2.1.1	Sueldos y Salarios
5103.2.1.2	Prestaciones Sociales
5103.2.1.3	Aportes al Estado
5103.2.2	COMBUSTIBLE
5103.2.2.1	Gasolina
5103.2.3	SERVICIOS BÁSICOS
5103.2.3.1	Agua
5103.2.3.2	Teléfono
5103.2.4	DEPRECIACIONES
5103.2.4.1	Deprec Edificios e Instalaciones
5103.2.4.2	Deprec. De herramientas menores
5103.2.4.3	Deprec. Equipo industrial
5103.2.4.4	Agotamiento de bueyes
5104	OTROS GASTOS

Anexo N° 6

Finca Sabana Redonda Formato de Actividades

Fecha	¿Qué tareas hice?	¿Que use?	¿Cómo se mide lo que use?	¿Cuánto use?	¿Cuánto cuesta lo que use?	Costo por tareas	Clasificación según la actividad general	Total Costo por actividad general
9/5/2019	Labranza	Tracción animal con arado egipcio MOD	día	1	C\$ 200.00	C\$ 200.00		
10/5/2019	Labranza	Tracción animal con arado egipcio MOD	día	1	200.00	200.00		
11/5/2019	Labranza	Tracción animal con arado egipcio MOD	día	1	200.00	200.00		
12/5/2019	Labranza	Tracción animal con arado egipcio MOD	día	1	200.00	200.00	Preparación del suelo	C\$ 800.00
13/5/2019	Sembrar	MOD	día	18 trabajadores	200 c/u	3,600.00		
		abono 12-30-10	Qq	20 qq de abono	1,200.00	24,000.00	Siembra	C\$27,600.00
20/5/2019	fumigación antes de nacida la planta	Glifosato	litro	2 litros	200.00	400.00		
		MOD	día	1 trabajador	200.00	200.00	Control Fito sanitario	C\$600.00
6/6/2019	fumigación después de nacida	Mancozeb	Kg	1	190	190.00		
		Kong fu	litro	1/2 litro	175.00	175.00		
		Clorotalonil	litro	1/2 litro	225.00	225.00		

		MOD	día	1	200.00	200.00	Control Fito sanitario	C\$790.00
14/6/2019	Fumigar	Mancozeb	Kg	1	190.00	190.00		
		Clorotalonil	litro	1/2 litro	225.00	225.00		
		Abamectina	mg	200	130.00	130.00		
		MOD	día	1	200.00	200.00	Control Fito sanitario	C\$745.00
22/6/2019	Aporco	MOD	día	40 trabajadores	200.00	8,000.00		
		Abono 15-15-15	Qq	16	1,500.00	24,000.00	labores culturales	C\$32,000.00
22/6/2019	Fumigar	Mancozeb	Kg	2	190.00	380.00		
		Abamectina	mg	400	130.00	260.00		
		Clorotalonil	litro	1	450.00	450.00		
		MOD	día	2	200.00	400.00	Control Fito sanitario	C\$1,490.00
27/6/2019	Fumigar	Mancozeb	Kg	2	190.00	380.00		
		Abamectina	mg	400	130.00	260.00		
		Clorotalonil	litro	1	450.00	450.00		
		MOD	día	2	200.00	400.00	Control Fito sanitario	C\$ 1,490.00
2/7/2019	Fumigar	Mancozeb	Kg	3	190.00	570.00		
		Abamectina	mg	600	130.00	390.00		
		Clorotalonil	litro	1 1/2	450.00	675.00		
		MOD	día	2	200.00	400.00	Control Fito sanitario	C\$ 2,035.00
7/7/2019	Fumigar	Mancozeb	Kg	3	190.00	570.00		
		Abamectina	mg	600	130.00	390.00		
		Clorotalonil	litro	1 1/2	450.00	675.00		
		MOD	día	2	200.00	400.00	Control Fito sanitario	C\$ 2,035.00
8/7/2019	instalar riego	Cintas	rollo	2		-		
		Mangueras	rollo	4 1/2				

		MOI	día	4	200.00	800.00	Riego	C\$ 800.00
12/7/2019	Fumigar	Mancozeb	Kg	3	190.00	570.00		
		Abamectina	mg	600	130.00	390.00		
		Clorotalonil	litro	1 1/2	450.00	675.00		
		MOD	día	2	200.00	400.00	Control Fito sanitario	C\$ 2,035.00
17/7/2019	Fumigar	Engordador milagro	Kg	4	130.00	520.00		
		Mancozeb	Kg	4	190.00	760.00		
		Clorotalonil	litro	2	450.00	900.00		
		Acefos	Kg	2	600.00	1,200.00		
		MOD	día	2	200.00	400.00	Fertilización	C\$3,780.00
18/7/2019	Regar	MOD	día	3	200.00	600.00	Riego	C\$600.00
25/7/2019	Fumigar	Engordador milagro	Kg	4	130.00	520.00		
		Mancozeb	Kg	4	190.00	760.00		
		Clorotalonil	litro	2	450.00	900.00		
		Acefos	Kg	2	600.00	1,200.00		
		MOD	día	2	200.00	400.00	Fertilización	C\$3,780.00
28/7/2019	Regar	MOD	día	3	200.00	600.00	Riego	C\$600.00
3/8/2019	Fumigar	Engordador milagro	Kg	4	130.00	520.00		
		MOD	día	2	200.00	400.00	Fertilización	C\$920.00
7/8/2019	Regar	MOD	día	3	200.00	600.00		C\$600.00
28/8/2019	cortar la planta	MOD	día	4 trabajadores	200.00	800.00	pre-cosecha	C\$800.00
3/9/2019	Fumigar	Gramoxone	litro	2	200.00	400.00		
		MOD	Día	2 trabajadores	200.00	400.00	pre-cosecha	C\$800.00
11/9/2019	Cosecha	MOD con Tracción animal	Día	84 trabajadores	200.00	16,800.00	Cosecha	C\$16,800.00
12/9/2019	post-cosecha	MOD con Tracción animal	Día	8 trabajadores	200.00	1,600.00	post-cosecha	C\$1,600.00

Anexo N° 7

Formato para el control de Insumos

Finca Sabana Redonda

Propietario: Harvin Sobalvarro

Dirección: Quebracho- Miraflor

Descripción	UM	Costo Unitario	Entradas o Ingresos		Salida o Egreso		Saldos	
			Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
Abono 12-30-10	Qq	C\$ 1,200.00	20	C\$24,000.00	20	C\$24,000.00	-	-
Glifosato	Litro	200.00	2	400.00	2	400.00	-	-
Mancozeb	Kg	190.00	23	4370.00	23	4370.00	-	-
Kong fu	Litro	350.00	1/2	175.00	1/2	175.00	-	-
Clorotalonil	Litro	450.00	11 1/2	5175.00	11 1/2	5175.00	-	-
Abamectina	Mg	130.00	2800 mg	1820.00	2800 mg	1820.00	-	-
Abono 15-15-15	qq	1,500.00	16	24000.00	16	24000.00	-	-
Engordador milagro	kg	130.00	12	1560.00	12	1560.00	-	-
Acefós	kg	600.00	4	2400.00	4	2400.00	-	-
Gramoxone	litro	200.00	2	400.00	2	400.00	-	-

Anexo N° 8

Tarjetas Kardex

<i>Finca Sabana Redonda</i>										
Tarjeta Kardex										
Insumos										
Glifosato										
Código:1104.2.1.1										
Fecha	Concepto	Canti- dad	UM	Unidades			Costo Unitario	Valores		
				Entrada	Salida	Existencia		Debe	Haber	Saldo
	Compra	2	litro	2		2	C\$ 200.00	400		C\$ 400.00
	consumo	2	litro		2	0			C\$ 400.00	C\$ -

<i>Finca Sabana Redonda</i>										
Tarjeta Kardex										
Insumos										
Gramoxone										
Código:1104.2.1.2										
Fecha	Concepto	Canti- dad	UM	Unidades			Costo Unitario	Valores		
				Entrada	Salida	Existencia		Debe	Haber	Saldo
	Compra	2	litro	2		2	C\$200.00	400		C\$ 400.00
	consumo	2	litro		2	0			C\$ 400.00	C\$ -

Finca Sabana Redonda

Tarjeta Kardex

Insumos

Abamectina

Código: 1104.2.2.1

Fecha	Concepto	Canti dad	UM	Unidades			Costo Unitario	Valores		
				Entrada	Salida	Existencia		Debe	Haber	Saldo
	Compra	14	200 mg	2800 mg		2800 mg	C\$130.00	C\$1,820.00		C\$ 1,820.00
	consumo	14				2800 m	0		C\$ 1,820.00	C\$ -

<i>Finca Sabana Redonda</i>										
Tarjeta Kardex										
Insumos										
Acefos Código:1104.2.2.2										
Fecha	Concepto	Canti- dad	UM	Unidades			Costo Unitario	Valores		
				Entrada	Salida	Existencia		Debe	Haber	Saldo
	Compra	4	kg	4		4	C\$600.00	C\$2,400.00		C\$ 2,400.00
	consumo	4			4	0			C\$ 2,400.00	C\$ -

<i>Finca Sabana Redonda</i>										
Tarjeta Kardex										
Insumos										
Mancozeb Código:1104.2.3.1										
Fecha	Concepto	Canti- dad	UM	Unidades			Costo Unitario	Valores		
				Entrada	Salida	Existencia		Debe	Haber	Saldo
	Compra	23	kg	23		23	C\$190.00	C\$4,370.00		C\$ 4,370.00
	consumo				23	0			C\$ 4,370.00	C\$ -

<i>Finca Sabana Redonda</i>										
Tarjeta Kardex										
Insumos										
Clorotalonil Código:1104.2.3.2										
Fecha	Concepto	Canti- dad	UM	Unidades			Costo Unitario	Valores		
				Entrada	Salida	Existencia		Debe	Haber	Saldo
	Compra	11 1/2	litro	11 1/2		11 1/2	C\$450.00	C\$5,175.00		C\$ 5,175.00
	consumo				11 1/2	0			C\$ 5,175.00	C\$ -

<i>Finca Sabana Redonda</i>										
Tarjeta Kardex										
Insumos										
Kong-fu							Código:1104.2.4.1			
Fecha	Concepto	Canti- dad	UM	Unidades			Costo Unitario	Valores		
				Entrada	Salida	Existencia		Debe	Haber	Saldo
	Compra	1/2	litro	1/2		1/2	C\$350.00	C\$175.00		C\$ 175.00
	consumo				1/2	0			C\$ 175.00	C\$ -

<i>Finca Sabana Redonda</i>										
Tarjeta Kardex										
Insumos										
Engordador Milagro							Código:1104.2.5.1.1			
Fecha	Concepto	Canti- dad	UM	Unidades			Costo Unitario	Valores		
				Entrada	Salida	Existencia		Debe	Haber	Saldo
	Compra	12	kg	12		12	C\$130.00	C\$1,560.00		C\$ 1,560.00
	consumo				12	0			C\$ 1,560.00	C\$ -

<i>Finca Sabana Redonda</i>										
Tarjeta Kardex										
Insumos										
Abono 12-30-10							Código:1104.2.5.2.1			
Fecha	Concepto	Canti- dad	UM	Unidades			Costo Unitario	Valores		
				Entrada	Salida	Existencia		Debe	Haber	Saldo
	Compra	20	qq	20		20	C\$1,200.00	C\$24,000.00		C\$ 24,000.00
	consumo				20	0			C\$24,000.00	C\$ -

Finca Sabana Redonda

Tarjeta Kardex

Insumos

Abono 15-15-15

Código: 1104.2.5.2.2

Fecha	Concepto	Canti dad	Uni dad	Unidades			Costo Unitario	Valores		
				Entrada	Salida	Existencia		Debe	Haber	Saldo
	Compra	16	qq	16		16	C\$1,500.00	C\$24,000.00		C\$ 24,000.00
	consumo				16	0			C\$24,000.00	C\$ -

Anexo N° 9

Nómina de trabajadores temporales

 <p><i>Finca Sabana Redonda</i></p>					
pago de nómina a trabajadores temporales					
Del período correspondiente Mayo - Septiembre de 2019					
Código	Nombre del Empleado	Cargo	Días laborados	Salario por día	Salario básico
1	Colaborador 1	MOD	25	200	5000
2	Colaborador 2	MOD	18	200	3600
3	Colaborador 3	MOD	9	200	1800
4	Colaborador 4	MOD	6	200	1200
5	Colaborador 5	MOD	4	200	800
6	Colaborador 6	MOD	4	200	800
7	Colaborador 7	MOD	4	200	800
8	Colaborador 8	MOD	4	200	800
9	Colaborador 9	MOD	3	200	600
10	Colaborador 10	MOD	3	200	600
11	Colaborador 11	MOD	3	200	600
12	Colaborador 12	MOD	3	200	600
13	Colaborador 13	MOD	3	200	600
14	Colaborador 14	MOD	3	200	600
15	Colaborador 15	MOD	3	200	600
16	Colaborador 16	MOD	3	200	600

17	Colaborador 17	MOD	3	200	600
18	Colaborador 18	MOD	3	200	600
19	Colaborador 19	MOD	2	200	400
20	Colaborador 20	MOD	2	200	400
21	Colaborador 21	MOD	2	200	400
22	Colaborador 22	MOD	2	200	400
23	Colaborador 23	MOD	2	200	400
24	Colaborador 24	MOD	2	200	400
25	Colaborador 25	MOD	2	200	400
26	Colaborador 26	MOD	2	200	400
27	Colaborador 27	MOD	2	200	400
28	Colaborador 28	MOD	2	200	400
29	Colaborador 29	MOD	2	200	400
30	Colaborador 30	MOD	2	200	400
31	Colaborador 31	MOD	2	200	400
32	Colaborador 32	MOD	2	200	400
33	Colaborador 33	MOD	2	200	400
34	Colaborador 34	MOD	2	200	400
35	Colaborador 35	MOD	2	200	400
36	Colaborador 36	MOD	2	200	400
37	Colaborador 37	MOD	2	200	400
38	Colaborador 38	MOD	2	200	400
39	Colaborador 39	MOD	2	200	400
40	Colaborador 40	MOD	2	200	400

41	Colaborador 41	MOD	1	200	200
42	Colaborador 42	MOD	1	200	200
43	Colaborador 43	MOD	1	200	200
44	Colaborador 44	MOD	1	200	200
45	Colaborador 45	MOD	1	200	200
46	Colaborador 46	MOD	1	200	200
47	Colaborador 47	MOD	1	200	200
48	Colaborador 48	MOD	1	200	200
49	Colaborador 49	MOD	1	200	200
50	Colaborador 50	MOD	1	200	200
51	Colaborador 51	MOD	1	200	200
52	Colaborador 52	MOD	1	200	200
53	Colaborador 53	MOD	1	200	200
54	Colaborador 54	MOD	1	200	200
55	Colaborador 55	MOD	1	200	200
56	Colaborador 56	MOD	1	200	200
57	Colaborador 57	MOD	1	200	200
58	Colaborador 58	MOD	1	200	200
59	Colaborador 59	MOD	1	200	200
60	Colaborador 60	MOD	1	200	200
61	Colaborador 61	MOD	1	200	200
62	Colaborador 62	MOD	1	200	200
63	Colaborador 63	MOD	1	200	200
64	Colaborador 64	MOD	1	200	200

65	Colaborador 65	MOD	1	200	200
66	Colaborador 66	MOD	1	200	200
67	Colaborador 67	MOD	1	200	200
68	Colaborador 68	MOD	1	200	200
69	Colaborador 69	MOD	1	200	200
70	Colaborador 70	MOD	1	200	200
71	Colaborador 71	MOD	1	200	200
72	Colaborador 72	MOD	1	200	200
73	Colaborador 73	MOD	1	200	200
74	Colaborador 74	MOD	1	200	200
75	Colaborador 75	MOD	1	200	200
76	Colaborador 76	MOD	1	200	200
77	Colaborador 77	MOD	1	200	200
78	Colaborador 78	MOD	1	200	200
79	Colaborador 79	MOD	1	200	200
80	Colaborador 80	MOD	1	200	200
81	Colaborador 81	MOD	1	200	200
82	Colaborador 82	MOD	1	200	200
83	Colaborador 83	MOD	1	200	200
84	Colaborador 84	MOD	1	200	200
TOTAL MOD				16800	38400

Anexo N° 10

Nómina de trabajador permanente



Finca Sabana Redonda

pago de nómina a trabajador permanente

Del período correspondiente Mayo – Septiembre 2019

Código	Nombre del Empleado	Cargo	Salario por día	Salario básico x 3 meses	Séptimo	Total Devengado	INSS Laboral	Total Deducciones	Neto a pagar
1	Colaborador 1	Supervisor	270.83	19,500.00	3250.00	22,750.00	1,592.50	1,592.50	21,158
		TOTAL MOI	270.83	19,500.00	3,250.00	22,750.00	1,592.50	1,592.50	21,158

Vacaciones (8.33%)	1895.83
INATEC (2%)	455.00

Aguinaldo	1,895.83
INSS Patronal (19%)	4,322.50

Indemnización	1,895.83
Total Cargo	10,465.00

Elaborado por: _____

Revisado por: _____

Anexo N° 11

Comprobante de Egresos



Finca Sabana Redonda

COMPROBANTE DE EGRESOS

comprobante N°

Fecha: _____

Páguese a:

En concepto de:

La Cantidad: _____

Recibí Conforme

Entregué Conforme

Elaborado por: _____

Revisado por: _____

Autorizado por: _____

Anexo N° 12 Manual de Funciones

Propietario o administrador. Es la persona más importante al frente de la finca, este tiene como función la dirección completa de cada uno de sus subordinados. Ya que posee la autoridad de tomar decisiones y autorizar cada operación que corresponda realizar en la finca.

Contador. Elaborar estados financieros trimestrales, clasificar y registrar las operaciones, proporcionar a la administración toda la información contable suficiente para definir la rentabilidad de los diferentes cultivos, adecuar y usar el sistema de costos agropecuarios para llevar controles eficientes y continuos sobre cada uno de los ciclos productivos de la finca.

Capataz o Supervisor. Permanecer de tiempo completo en la finca, supervisar cada una de las actividades agrícolas que se llevan a cabo, contratar al personal suficiente para efectuar las tareas requeridas, orientar a los colaboradores temporales en las diferentes etapas del proceso productivo desde la preparación del suelo hasta la pos- cosecha, realizar los pagos de nómina, comprar los insumos necesarios para la producción, Llevar un libro diario de las actividades realizadas para posteriormente rendir cuenta a sus superiores.

Responsable de comercialización. Establecer contactos directos con los clientes, cotizar los precios de plaza, elegir el mejor precio.

Anexo N° 13 Manual de Control Interno

Controles Administrativos

- ✓ Control de asistencia de los trabajadores será mediante un sistema de anotación diaria, tanto para la hora de entrada como para la de salida.
- ✓ Controlar el acceso de personas no autorizadas a las diferentes áreas de la finca.
- ✓ Asignar los trabajadores suficientes para la realización de funciones, para evitar sobre carga laboral
- ✓ Supervisar cada jornada de trabajo para cerciorarse que se están cumpliendo las tareas asignadas de manera eficaz.

Control Interno Contable

Efectivo en Caja y banco

- ✓ Existirá una sola persona que se encargará de custodiar el efectivo.
- ✓ Todo documento elaborado o emitido deberá contener el sello de cancelado.
- ✓ Cualquier salida de dinero de la caja debe contener su documento soporte
- ✓ Cualquier diferencia encontrada ya sea faltante o sobrante en el arqueo el responsable de caja deberá de aclarar esta situación.
- ✓ La documentación de caja deberá ser archivadas en el lugar correspondiente
- ✓ Ninguna persona que interviene en caja debe de tener acceso a los registros contables que controle su actividad.
- ✓ El responsable de caja será el único encargado de efectuar los arqueos diarios.
- ✓ Se establecerá un fondo de caja chica para cubrir pagos menores.
- ✓ Todo ingreso y egreso de caja deberá ser soportado con su recibo oficial de caja.
- ✓ Los depósitos en el banco serán efectuados trimestralmente según sea el caso.

Inventario

- ✓ El jefe de bodega deberá reportar a la administración el agotamiento del inventario.
- ✓ El jefe de bodega llevara un registro de entradas y salidas del producto, mediante tarjetas auxiliares de almacén en unidades físicas.
- ✓ El contador en conjunto con el jefe de bodega deberá contar los inventarios físicamente por lo menos una vez cada mes, cualquiera que sea el sistema que se utilice.
- ✓ El acceso a la bodega estará autorizado únicamente para el jefe de almacén, sus auxiliares, así como el personal del área contable en ejercicio de sus labores.

Activos Fijos

- ✓ El terreno debe estar debidamente legalizado.
- ✓ Se deben ir haciendo ajustes por la causa de superávit que va adquiriendo el terreno, ya sea por urbanización u otro motivo.
- ✓ Se llevará registro de los activos fijos con que cuenta la finca.

- ✓ El método de depreciación establecido debe ser aplicado consistentemente.
- ✓ verificar el estado de los activos para un óptimo rendimiento y darles el debido mantenimiento.
- ✓ Sustituir las herramientas que ya dieron su vida útil para obtener mejores resultados.
- ✓ Cerciorarse de que el uso de los activos es el apropiado.

Depreciación Acumulada

- ✓ El método a utilizar para la depreciación de los activos fijos, será “Línea Recta”, tal como lo establece la ley de concertación tributaria.
- ✓ Se establecerá un valor residual para los activos fijos que ya dieron su vida útil, para efectos de depreciación.
- ✓ Se deberá registrar la depreciación de los activos fijos, en base a los días de uso y en base al principio de acumulación de devengo y el método contable de partida doble.

Pasivo Circulante

Proveedores

- ✓ Los pagos de contado a proveedores se efectuarán al momento de entrega del pedido a la finca.
- ✓ Se deberá solicitar factura original de cada compra a los proveedores, en caso de ser una compra al crédito se solicitará copia de la factura.
- ✓ Las facturas de compras deberán ser archivadas junto con su respectivo comprobante de pago.
- ✓ Las facturas pendientes de pago a los proveedores no podrán ascender a más de una por proveedor.

Gastos acumulados por pagar

- ✓ Debe señalarse los saldos y al finalizar el periodo contable como hacer los ajustes correspondientes.
- ✓ Se controla el importe de los sueldos, salarios pendientes de pago al final del mes, las provisiones de prestaciones sociales de conformidad a las leyes laborales vigentes, los gastos por servicios básicos.
- ✓ Se carga por los importes de cualquiera de los gastos que se paguen o cancelen.
- ✓ Se abona por los importes de cualquiera de los gastos que se acumulan para posteriores pagos.

Capital Contable

- ✓ Se deben hacer registros correspondientes del capital que se está invirtiendo.
- ✓ El capital será utilizado para asumir cualquier pérdida que se presente.
- ✓ El capital va a representar la diferencia entre activo y pasivo.

Ventas

- ✓ El dinero de la venta del producto se depositará a más tardar dos días después de recibido en la cuenta de banco.
- ✓ Las ventas al crédito deberán ser aprobadas por el propietario.

Gastos

- ✓ Los gastos deberán ser revisados por el área contable y aprobados por la administración.
- ✓ Deben estar soportados por documentos o comprobantes.
- ✓ Los sueldos y salarios se consideran gastos hasta que se pagan en la fecha correspondiente.
- ✓ Debe existir una clara división en los registros contables para cada uno de los conceptos que integran la causa que incurrió al gasto.
- ✓ Efectuar solo los gastos que sean necesarios para la producción

Anexo N° 14 Facturas de compra de Insumos

AGROSERVICIOS SOBALVARRO
 RUC: 2430802880000
 Frente a Famerteria Regionalista Hernandez
 Estelí, Nicaragua - Ca
 Teléfono: 2713-6071

FACTURA
 N° 5618

FORMA DE PAGAR	CREDITO	FECHA DE VENCIMIENTO	VENDEDOR		
EFECTIVO	120	15/02/18	Nelson Jose Espinosa Valdara		
CLIENTE					
NELSON JOSE ESPINOSA VALDARA					
CANTIDAD	DESCRIPCION			PRECIO	IMPORTE
1.00	FONTE POLAR 2500/100			400.00	400.00
8.00	ALPHAMECTIN 100 CC INSECTICIDA			190.00	1520.00
2.00	MULTI-HOLD 157 POLAR			40.00	80.00
					CS 2.698.00

AGROSERVICIOS SOBALVARRO

NOTA: EL TOTAL DE LA FACTURA QUEDA SUJETO A RESERVA AUTOMÁTICAMENTE EN SU MONEDA PORQUE EN QUE SE DEVALUÉ EL CORDOBÓN CON RESPECTO AL DÓLAR AMERICANO. NO ACEPTAMOS DEVOLUCIONES DE MERCADERÍA. TODO CHECK DEBE SER GRABADO A NOMBRE DE EVERY SQUARE SOFTWARE BRONS

ENTREGUE CONFORME

Anexo N° 15 Hojas de registro de la finca

Bertha	3 + 1 Días	4 = 6
Kener	3 + 1 Días	4 = 6
Yuli	3 + 1 Días	4 = 6
Yader	3 + 1 Días	4 = 4
Mario	3 Días	3 = 4
Urania	1 Día	1 = 2
Yader Ponce	2 Días	2 = 2
Danielita	2 Días	2 = 3
Harvin	3 + 1 Días	4 = 6
Beto Garcia	1 Día	1 = 1
Nelson	3 + 1 Días	4 = 6
Hamon	3 + 1 Días	4 = 6
Moño	1 Día	1 = 1
Kups	1 Día	Total 34 días

Martes: en la Noche Nelson Harvin y Kener
 Miércoles: Nelson, Harvin y Kener
 Jueves: Nelson y Kener
 Viernes: Nelson, Harvin y Kener
 Sábado: Nelson, Harvin y Kener 2 @ noche
 Domingo: Nelson y Kener
 Lunes: Nelson y Harvin: Total = 17

Anexo N° 16 Cuadro de depreciación

Código	Descripción	Importe C\$	vida útil	Deprec. Mensual	Deprec. Diaria	Días Utilizados	Total
1104.3.4.5.4	Agotamiento de bueyes	60,000.00	10	500	16.67	6	100.00
1104.3.4.5.1	Edificios e Instalaciones	10,000.00	10	83.33	2.78	90	250.00
1104.3.4.5.2	Herramientas menores	21,774.00					103.16
1104.3.4.5.2.1	Moto Bomba	12,474.00	5	207.90	6.93	12	83.16
1104.3.4.5.2.2	Bombas de mochila	500.00	5	8.33	0.28	12	3.33
1104.3.4.5.2.3	Mangueras	3,600.00	5	60.00	2.00	3	6.00
1104.3.4.5.2.4	Cintas	4,000.00	5	66.67	2.22	3	6.67
1104.3.4.5.2.5	Arado Egipcio	1,200.00	5	20.00	0.67	6	4.00
1104.3.4.5.3	Equipo Industrial	6,400.00	5	106.67	3.56	3	10.67
				-			
Total		98,174.00		1,052.90	35.10		463.83

cantidad	Herramientas	costo de adquisición		Años de uso	Valor actual
1	moto bomba	20790		2	12474
1	bomba de mochila	2500		4	500
4 rollos 1/2	Mangueras	2000	9000	3	3600
2 rollos	Cintas	5000	10000	3	4000
1	Arado	1500		1	1200
1	motor de riego	16000		3	6400

Anexo N° 17 Fotos del producto cosechado

