

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE CONTADURIA PÚBLICA



DISEÑO DE UNA GUIA PARA LA ELABORACIÓN DE UN SISTEMA DE COSTOS
AGROPECUARIOS APLICADO A LA ESCUELA NACIONAL DE AGRICULTURA
"ROBERTO QUIÑONEZ"
(E.N.A.)

PROYECTO DE INVESTIGACION

PRESENTADO POR:

DAISY YANIRA PEREZ LEMUS PL00008
LORENA LISSETH GARCÍA REYES GR98026

PARA OPTAR AL GRADO DE:
LICENCIADA EN CONTADURÍA PÚBLICA

DICIEMBRE DE 2007

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Rector:	Msc. Rufino Antonio Quezada
Secretario:	Lic Douglas Vladimir Alfaro
Decano de la Facultad de Ciencias Económicas:	Msc. Roger Armando Arias
Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas:	Lic. José Ciriaco Gutiérrez
Asesor Especialista:	Lic. Luis Alonso Ramírez Aguilar
Asesor Metodológico:	Lic. Jorge Alberto Ramírez Monterrosa
Tribunal Examinador:	Lic. Luis Alonso Ramírez Aguilar Lic. Jorge Alberto Ramírez Monterrosa

AGRADECIMIENTOS

Agradecimientos en primer lugar a mi padre Dios por haber estado conmigo acompañándome durante toda mi vida y especialmente en mi carrera profesional, por haberme iluminado y por la sabiduría que me brindo para salir adelante con toda la carga académica requerida para obtener este grado académico; a mi Madre Graciela de Pérez que siempre me apoyo durante toda mi vida y ahora esta allá viéndome desde el cielo, a mi padre Roberto Pérez por no dejarme sola nunca, por cuidarme con mucho ahínco y dedicarse a mi por completo, a mis amigo(as) que siempre estuvieron ahí para apoyarme en lo que necesitara y por siempre demostrarme ese apoyo incondicional.

Daisy Yanira Pérez Lemus

Le agradezco en primer lugar a Dios Todopoderoso por haberme dado la vida y la sabiduría en el transcurso de mi carrera profesional y permitir culminar mis estudios, les agradezco también a mis padres: Armando García Barrera y Maria Inés Reyes López, a mi tía Isabel Barrera por estar conmigo y darme ánimos en cada ocasión que los necesitaba; a mi hijo Javier Alessandro H. García por ser el mayor estímulo para salir adelante; también agradezco a todos mis amigo(a)s por demostrar de muchas formas su amistad incondicional.

Lorena Lisseth García Reyes

INDICE

RESUMEN EJECUTIVO

INTRODUCCIÓN

CAPITULO I

MARCO TEORICO CONCEPTUAL

1.1	GENERALIDADES DE LA ESCUELA NACIONAL DE AGRICULTURA "ROBERTO QUIÑONEZ"	1
1.1.1	ANTECEDENTES	1
1.1.2	MISIÓN	6
1.1.3	VISION	6
1.1.4	NATURALEZA Y OBJETIVO	7
1.1.5	POLÍTICA DE CALIDAD	7
1.1.6	ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE LA ENA	7
1.1.7	ASPECTOS LEGALES Y CONTABLES DE LA ENA	8
1.1.7.1	ASPECTOS LEGALES	8
1.1.7.1.1	LEY ORGANICA DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA	8
1.1.7.1.2	LEY DE ADQUISICION Y CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE LA ADMINISTRACIÓN PUBLICA	9
1.1.7.1.3	LEY DE IMPUESTO SOBRE LA RENTA Y SU REGLAMENTO	9
1.1.7.1.4	LEY DE IMPUESTO A LA TRANSFERENCIA DE BIENES MUEBLES Y A LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS (IVA) Y SU REGLAMENTO	10
1.1.7.2	ASPECTOS CONTABLES	10
1.1.7.2.1	PRINCIPIOS CONTABLES	11

1.1.7.2.2	NORMAS GENERALES.....	15
1.1.7.2.3	NORMAS ESPECIFICAS.....	17
1.1.7.2.4	NORMAS SOBRE CONTROL INTERNO CONTABLE.....	22
1.1.7.2.5	NORMAS INTERNACIONALES DE CONTABILIDAD APLICABLES.....	23
1.2	CONTABILIDAD DE COSTOS.....	35
1.2.1	GENERALIDADES.....	35
1.2.2	CONCEPTOS.....	36
1.2.3	NATURALEZA E IMPORTANCIA DE LOS COSTOS.....	38
1.2.3.1	NATURALEZA.....	38
1.2.3.2	IMPORTANCIA DE LOS COSTOS.....	40
1.2.4	CLASIFICACION DE LOS COSTOS.....	41
1.2.4.1	METODOS DE COSTO.....	41
1.2.4.1.1	COSTOS HISTORICOS.....	42
1.2.4.1.2	COSTOS PREDETERMINADOS.....	43
1.2.4.2	SISTEMAS DE COSTO.....	45
1.2.4.2.1	COSTOS POR ORDENES DE PRODUCCION.....	45
1.2.4.2.2	COSTOS POR PROCESOS	45
1.2.4.3	ANALISIS COMPARATIVO DE LOS ASPECTOS LEGALES, CONTABLES Y DE AQUELLOS QUE DEBERÁN CONSIDERARSE PARA LA DETERMINACIÓN DEL MÉTODO Y SISTEMA DE COSTOS A IMPLEMENTAR EN LA ESCUELA NACIONAL DE AGRICULTURA (E.N.A).....	46
1.3	CLASIFICACIÓN PRIMARIA DEL COSTO.....	50

1.3.1	ELEMENTOS DEL COSTO DE PRODUCCIÓN.....	50
1.4	METODOS DE COSTEO.....	51
1.4.1	COSTEO POR ABSORCIÓN.....	52
1.4.2	COSTEO DIRECTO.....	53
1.5	CONTABILIDAD AGROPECUARIA.....	55
1.5.1	IMPORTANCIA.....	55
1.5.2	PARTICULARIDADES DE LA CONTABILIDAD AGROPECUARIA...	56
1.5.3	OBJETIVO DE LA CONTABILIDAD AGROPECUARIA.....	57
1.5.4	FACTORES DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA.....	58
1.5.5	COSTOS AGROPECUARIOS.....	59
1.5.6	CÁLCULO DE LOS COSTOS AGROPECUARIOS.....	62
1.6	DEBILIDADES OBSERVADAS EN LA ESCUELA NACIONAL DE AGRICULTURA "ROBERTO QUINONEZ" PARA LA DETERMINACION DE COSTOS DE PRODUCCIÓN.....	69

CAPITULO II

METODOLOGIA DE INVESTIGACION

2.1.1	IMPORTANCIA.....	71
2.1.2	METODO DE INVESTIGACION.....	72
2.1.3	TIPO DE INVESTIGACION.....	72
2.1.4	UNIVERSO Y MUESTRA.....	72
2.1.5	TIPO DE DISEÑO DE LA INVESTIGACION.....	73
2.1.6	TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE LA INFORMACION.....	73

2.1.6.1	TECNICA DOCUMENTAL.....	73
2.1.6.2	TECNICA DE OBSERVACION DIRECTA.....	73
2.1.6.3	TECNICA DE LA ENCUESTA, CUESTIONARIO Y ENTREVISTA	74
2.1.7	PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE LA INFORMACION RECOLECTADA.....	74
2.1.8	DIAGNOSTICO.....	75

CAPITULO III

PROPUESTA

3.1	DESCRIPCION DE LA PROPUESTA.....	93
3.2	DEFINICION DE LAS DIFERENTES AREAS EN LAS QUE SE DIVIDE LA PROPUESTA.....	94
3.3	GUIA PARA LA ELABORACION DE UN SISTEMA DE COSTOS AGROPECUARIOS APLICADO A LA ESCUELA NACIONAL DE AGRICULTURA"ROBERTO QUINONEZ".....	i-lxii

CAPITULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1	CONCLUSIONES.....	96
4.2	RECOMENDACIONES.....	97

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

RESUMEN EJECUTIVO

La contabilidad de costos agropecuarios es el punto de partida para obtener la información confiable sobre el entorno que involucra al proceso de la producción en las empresas dedicadas a la explotación del agro y pecuaria; estableciendo adecuados controles y reuniendo una adecuada información que sirva a éstas para la toma de decisiones. Todo sector agropecuario debe hacer uso de la contabilidad, cualquiera que sea la importancia de su explotación, ya que así obtendría una mayor comprensión del resultado económico.

La contabilidad de costos agropecuarios se aplica también a otros fines tales como proporcionar información necesaria al productor para planificar el mejoramiento de la infraestructura, así mismo, obtiene la información necesaria para hacer comparaciones entre periodos y determinar si han habido errores que en el futuro pueden ser corregidos de acuerdo a las experiencias vividas.

Para la elaboración de esta investigación, se utilizó información proporcionada por los técnicos de la ENA, así como también información bibliográfica obtenida de libros y revistas proporcionados por la biblioteca de dicha institución.

El desarrollo de este trabajo, se ha llevado a cabo centrándose en los costos agropecuarios de la Escuela Nacional de

Agricultura(E.N.A.) generados de los procesos productivos de los diversos cultivos agropecuarios que posee dicha escuela.

INTRODUCCIÓN

La determinación de costos reales es de suma importancia para cualquier tipo de empresa que cuente con procesos productivos, independientemente de que esta sea una institución autónoma, en la que dichos procesos son el resultado de la enseñanza que transmite a sus estudiantes.

La finalidad de esta investigación es identificar los procesos productivos con los que cuenta la Escuela Nacional de Agricultura "Roberto Quiñónez", y al mismo tiempo determinar aquellos procesos productivos de los productos que le generan mayor fuente de ingresos a la institución, para poder así diseñar Procedimientos y Controles Contables que les facilite la obtención de los costos reales de dichos productos, ya que aunque la finalidad de la institución no es la obtención de utilidades, sino la formación de técnicos a nivel superior no universitario en el Sector Agropecuario, necesita contar con estos procedimientos y controles para poder optimizar recursos y transmitir dicha técnica a sus estudiantes y a la vez aumentar sus ingresos que le permitan mejorar las atenciones a sus estudiantes y empleados; y para ello el documento presenta:

El planteamiento del problema, en el cual se hace una breve reseña histórica de la institución, se aborda la situación problemática de esta y la delimitación del tema; se justifica el

por qué de la investigación, así como también los objetivos que se persiguen al desarrollar tal investigación.

El Marco Teórico, constituye la base conceptual sobre la cual se sustenta la investigación, formulándose posteriormente a éste la hipótesis. También se incluye la metodología a utilizarse en la que se detalla el tipo de técnica e instrumentos de recolección de la información. Finalmente se presenta el presupuesto económico, en el cual se detallan los gastos en que se espera incurrir durante toda la investigación a realizar.

CAPITULO I

1.1 GENERALIDADES DE LA ESCUELA NACIONAL DE AGRICULTURA "ROBERTO QUIÑÓNEZ"

1.1.1 Antecedentes

La Escuela Nacional de Agricultura "Roberto Quiñónez" (ENA), es una entidad pública y autónoma, adscrita al MAG. Fue fundada en 1956 como institución de educación superior especializada en la formación de recurso humano en investigación y transferencia tecnológica y principal entidad formadora de capital humano en las ciencias del agro, a través de la capacitación científico-tecnológica y teórico-práctica, para responder a las necesidades del sector agropecuario. Aunque durante sus primeros 20 años, la ENA cumplió con los objetivos propuestos, produciendo egresados de reconocida calidad técnica, posteriormente la entidad entró en una ruta de decaimiento continuo, resultante de la reducida asignación de recursos públicos, sin el acompañamiento de un cambio en su política de oferta de servicios académicos altamente subsidiados.

En un intento por mejorar la capacidad de la entidad para cumplir con sus funciones, fue entregada en concesión al sector privado en el año de 1997 con muy limitados recursos; transición y proceso que se caracterizó por su baja inversión, continuidad de su misma estrategia y agudización de conflictos laborales y estudiantiles, con muy escasos resultados. A finales del 2000 la

ENA fue devuelta al MAG para su administración. En esta etapa de transición administrativa, el MAG reconoce la limitada contribución de la ENA al agro, la cual no está acorde con la magnitud de los recursos presupuestarios asignados, ni con su potencial y necesidades del sector. Sobre esta base se reapertura en enero del 2001 el nuevo ingreso y se inicia el proceso de redefinición estratégica.

El MAG está en un proceso de modernización que incluye a sus entidades autónomas adscritas, con el propósito de mejorar la Prestación de los servicios tendientes a Impulsar la reconversión agro empresarial y el desarrollo del sector agropecuario. El MAG incluyó a la ENA en este marco de modernización para buscar una redefinición estratégica de su rol en el nuevo contexto de desarrollo del agro salvadoreño. Con este objetivo creó un Comité Consultivo integrado por personas de reconocido compromiso con el sector en el país, al cual se le encomendó la tarea de apoyar al MAG en la construcción de una propuesta para el futuro de la ENA. La propuesta generada fue consultada en un taller con más de 100 líderes empresarios, funcionarios de gobierno, Organismos de Cooperación, quienes la enriquecieron y validaron. Sobre esta base en enero del 2002 concretaron un Plan Estratégico quinquenal bajo el cual están trabajando actualmente.

La nueva etapa de la Escuela Nacional de Agricultura inició a finales del año 2000, desarrollando múltiples esfuerzos basados en la entrega y dedicación de profesores, empleados y estudiantes, con quienes han hecho un gran esfuerzo para el mejoramiento continuo de dicha institución, por lo que pueden observarse algunos de los avances que se consideran como mas significativos:

- 1. Elaboración y aprobación de los Estatutos apegados a la Ley de Educación Superior**
- 2. Definición de Procesos, Procedimientos y Controles Administrativos**
- 3. Infraestructura Y Equipamiento**
- 4. Actualización Del Programa Académico Y Capacitaciones De Profesores Y Personal En El Exterior**

Elaboración y aprobación de los Estatutos apegados a la Ley de Educación Superior. Se refiere principalmente a la actualización y aprobación de los Estatutos de la ENA, lo que daría como resultado la legalidad de los títulos de los agrónomos graduados de la Escuela, los cuales no habían sido autorizados por el Ministerio de Educación desde el 2001.

Posterior a la revisión y actualización de los Estatutos, estos fueron aprobados por el Ministerio de educación en Octubre de

2003 bajo Acuerdo 15-1376 y publicados en el Diario Oficial en abril de 2004.

Definición de Procesos, Procedimientos y Controles Administrativos

Normalmente se refiere a los Manuales de Funciones Administrativas, y los procesos de Educación Superior y capacitación Agropecuaria y Agroindustrial con que cuenta la Escuela Nacional de Agricultura certificados bajo Norma ISO 9001:2000, constituyéndose así en la primera y única institución centroamericana de nivel superior especializada en agricultura que logra dicho merito.

El 15 de abril de 2005 recibió en acto público, la certificación de parte de RINA, empresa italiana certificadora Auditora; la cual confirma que la ENA ha completado satisfactoriamente un Sistema de Gestión de Calidad Certificado ISO 9001:2000.

Infraestructura Y Equipamiento

Se refiere al equipo que actualmente tiene la ENA, gracias a la cooperación del gobierno de Japón, quienes donaron el equipo de laboratorio valorado en más de cien mil dólares, por su parte la Escuela ha costeado la instalación y adecuación proporcionando todo lo relacionado a infraestructura y servicios

para que este entre a completo funcionamiento; dando así un digno ejemplo de cooperación entre dos naciones.

Conscientes de la realidad agrícola del país y en busca de contribuir al desarrollo de esta, este laboratorio se dedica a diferentes campos de trabajo como son la educación, producción, investigación y transferencia. Bajo el lema **"PRODUCIR PARA ENSEÑAR A PRODUCIR"**, este laboratorio se dedica a la producción en masa de diferentes especies, para su investigación, desarrollo y comercialización. Al tiempo que se tiene el servicio de micro propagación comercial a empresas privadas, con el objetivo de modernizar la propagación de especies de reproducción vegetativa, las cuales en su mayoría ocasionan grandes pérdidas al país por diseminación de plagas y enfermedades. Como proyecto para el año 2006, la ENA tiene la construcción del Centro de Desarrollo Agroindustrial. Esto les permitirá capacitar mejor a los estudiantes y fortalecer los vínculos de la ENA con los sectores productivos, contribuyendo a mejorar la competitividad agroindustrial que les permita afrontar mejor los retos y aprovechar oportunidades de tratados de libre comercio.

Actualización Del Programa Académico Y Capacitaciones De Profesores Y Personal En El Exterior, se actualizó el Programa Académico y han impartido cursos extracurriculares dirigidos al

logro de la pertinencia y mejoramiento de la calidad de enseñanza. En cuanto a capacitación han otorgado servicios a más de mil personas anualmente, las cuales dan respuesta a demandas de sectores productivos, tales como procesamientos agroindustriales, producción comercial y manejo de especies menores, entre otros.

Gestionaron y lograron capacitaciones de profesores y personal en el exterior: USA, INDIA, TAIWAN, ISRAEL, ESPAÑA, KOREA, BOLIVIA, COLOMBIA, COSTA RICA, HONDURAS y JAPÓN.

1.1.2 MISIÓN

Ser una Institución Educativa agropecuaria líder con calidad, comprometida e impulsadora del desarrollo sostenible regional.

1.1.3 VISION

La ENA es una institución autónoma salvadoreña especializada en educación superior agropecuaria de calidad con proyección regional en la formación integral de recurso humano, investigación y transferencia tecnológica; pertinente a las necesidades del sector, demanda ocupacional e impulsora del desarrollo sostenible rural.

1.1.4 NATURALEZA Y OBJETIVO

La ENA es una institución autónoma salvadoreña especializada en educación superior agropecuaria de calidad con proyección regional en la formación integral de recurso humano, investigación y transferencia tecnológica; pertinente a las necesidades del sector; demanda ocupacional e impulsora del desarrollo sostenible rural

1.1.5 POLÍTICA DE CALIDAD

Formar, integral y pertinentemente recurso humano a través de la educación superior de calidad en las ciencias agropecuarias, que impulsen el desarrollo socioeconómico sostenible de El Salvador. Sistema de Gestión de Calidad: ISO 9001: 2000.

1.1.6 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE LA ENA

La labor de la Escuela Nacional de Agricultura "Roberto Quiñónez", esta ligada estrechamente a la necesidad de coordinar esfuerzos para la ejecución de acciones tendientes a la formación de recurso humano especializado en las ciencias agropecuarias, que impulsen el desarrollo socioeconómico, razón por la cual vincula su trabajo al sector agropecuario; su estructura organizativa esta basada en una organización por procesos, que le permite alcanzar objetivos y metas en tiempos relativamente cortos.

En esta estructura se enfatizan las tareas y productos, que son el resultado de esfuerzos ejecutados con diversas organizaciones, realizadas horizontalmente por cada área de trabajo. (Ver Anexo 1)

1.1.7 ASPECTOS LEGALES Y CONTABLES DE LA ENA

Existe tanto normativa Legal como contable que rige a la Escuela Nacional de Agricultura, la cual será desarrollada a continuación para una mejor comprensión.

1.1.7.1 ASPECTOS LEGALES

La Escuela Nacional de Agricultura, debido a que es una institución subvencionada, y por ende una institución gubernamental, se rige por los siguientes aspectos legales:

1.1.7.1.1 LEY ORGANICA DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

Según el Art. 2 Inciso 1" Quedan sujetas a las disposiciones de esta Ley todas las Dependencias Centralizadas y Descentralizadas del Gobierno de la República, las Instituciones y Empresas Estatales de carácter autónomo"¹;"y las entidades e instituciones que se costeen con fondos públicos o que reciban subvención o subsidio del Estado"²

¹ Ley AFI

² Ley AFI

Asimismo, las instituciones mencionadas anteriormente, según el Art. 7 de la misma Ley; están sujetas a funcionar bajo el conjunto de principios, normas, organizaciones, programación, dirección y coordinación de los procedimientos de presupuesto, tesorería, inversión y crédito público y contabilidad gubernamental que contiene el Sistema de Administración Financiero Integrado (SAFI)

1.1.7.1.2 LEY DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y SU REGLAMENTO

La presente Ley tiene por objeto regular las adquisiciones y contrataciones de obras, bienes y servicios, que deben celebrar las instituciones de la Administración Pública para el cumplimiento de sus fines; entendiéndose para los alcances y efectos de esta, que la regulación comprende además los procesos enunciados en esta ley.³

1.1.7.1.3 Ley de Impuesto Sobre la Renta y su Reglamento

Si bien es cierto, que según el art. 6 lit. a) de la Ley de Impuesto Sobre la Renta, la Escuela Nacional de Agricultura esta excluida como sujeto pasivo de dicho impuesto; sin embargo, el Art. 42 del Código Tributario establece: "Se considera responsable quien, aun sin tener el carácter de contribuyente,

³ "Art. 1 LACAP

debe por disposición expresa de la Ley cumplir las obligaciones atribuidas a éste". Por lo que dicha institución se convierte en un obligado formal a retener y a su vez enterar el impuesto en el periodo determinado.

1.1.7.1.4 Ley de Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios (IVA) y su reglamento

La Escuela Nacional De Agricultura esta inscrita como contribuyente de IVA basándose en el Art. 20 de dicha ley, el cual establece en su inciso segundo que igual calidad de sujetos pasivos, tendrán las instituciones, organismos y empresas de propiedad del gobierno central y de instituciones publicas descentralizadas o autónomas, cuando realicen los hechos previstos en esta ley; por lo que la deducción del crédito fiscal se realiza en base al art. 66 de la citada ley, debido a que en la institución se realizan operaciones tanto exentas como gravadas

1.1.7.2 ASPECTOS CONTABLES

El aspecto contable es importante ya que son diversos conceptos los que inciden en un buen control y registro de las operaciones contables que la institución realiza, dando el carácter especial de los productos vegetales, animales y arbóreos que produce, por tanto es de suma importancia conocer los siguientes:

1.1.7.2.1 PRINCIPIOS CONTABLES

En este apartado se tratan los principios contables gubernamentales aplicados a la Escuela Nacional de Agricultura "Roberto Quiñonez", por ser esta una entidad gubernamental:

ENTIDAD CONTABLE.

Se refiere al principio que identifica a la empresa como un ente independiente entre sus accionistas y ella como un ente jurídico independiente.

Este principio determina que el sector público en este caso la ENA llevara la contabilidad de los recursos y obligaciones administrativas, tanto a nivel global como de cada institución o fondos legalmente creados, según lo determinen las leyes o autoridades competentes.

NEGOCIO EN MARCHA.

Es el que establece que una empresa ha sido establecida para operar por un tiempo indeterminado, aunque puede no existir este principio cuando en el balance se establece que es de liquidación, fusión o disolución. Se identifica en el encabezado de los estados financieros.

PERIODO CONTABLE.

Es el que representa el curso normal del negocio. Ej. Un agricultor que entrega efectivo para obtener materiales, insumos, mano de obra y costo de fabricación que son convertibles posteriormente en inventarios de productos terminados y que una vez vendidos y recibido el pago, se convierte en efectivo el inventario, el resultado de las operaciones las obtendrá (01/04/0X - 31/03/0X).

IMPORTANCIA RELATIVA.

Con este principio se refleja dentro de los estados financieros la información cuantitativa financiera relevante de los derechos, obligaciones y recursos que tiene la empresa.

En el Caso de la Contabilidad Agrícola y Ganadera, este principio se refleja dentro de las sub cuentas logrando así, establecer los montos y valores significativos a revelar.

CONSISTENCIA.

Este principio se refiere a que la contabilidad debe de llevarse sobre la base del método establecido que permita registrar las operaciones, en el caso de la Contabilidad Agrícola y Ganadera los métodos a utilizar son el transitorio y método de resultados, además este tipo de principio establece que al cambiar algún método debe ser bien justificado por la entidad.

ASOCIACIÓN CAUSA Y EFECTO.

Significa la relación de los costos y gastos contra ingresos, puesto que existen costos que deben de diferirse cuando no existen ingresos con que se puedan confrontar, por el hecho de que no se pueda hablar solo de costos, sino también de ingresos.

DUALIDAD ECONÓMICA.

El hecho de que los sistemas modernos de registros aparentan eliminar la necesidad aritmética de mantener la igualdad de cargos y abonos, no afecta al aspecto dual ente económico, considerando en su conjunto. Esta dualidad se constituye de:

- a) Los recursos de los que dispone la entidad para la realización de sus fines y
- b) las fuentes de dichos recursos.

DEVENGADO

Este principio establece que los hechos económicos que modifican la composición de los recursos y obligaciones del sector público, serán reconocidos en el momento que sea posible conocer y cuantificar los efectos. Independientemente que produzca o no cambios en los recursos de fácil poder liberatorio.

REALIZACION

Este principio determina que los resultados económicos para medir la relación costos y gastos con los ingresos que se generen, serán registrados en la medida que se haya cumplido con la norma jurídica vigente y/o la practica de general aceptación en el campo, como así mismo teniendo en consideración los posibles efectos de los hechos económicos.

COSTO COMO BASE DE VALUACION

Este principio precisa que toda transacción se contabiliza al precio acordado al momento de formalizar el hecho económico entre las partes involucradas, excluyendo toda posible incorporación de un valor diferente al pactado, situación que no significa desconocer la existencia y procedencia de otros criterios en casos de excepción.

EXPOSICION DE INFORMACION

Este principio obliga a quienes preparan los estados contables a suministrar en estos toda la información esencial y adicional que permite a quienes reciban una adecuada interpretación de la gestión económico-financiera y presupuestaria.

CUMPLIMIENTO DE DISPOSICIONES LEGALES

Este principio tiene como finalidad precisar que frente a diferencias que puedan originarse entre la normativa técnica que

se establece para la Contabilidad y las disposiciones legales, prevalecerán estas últimas aun cuando sean contrarias a los criterios técnicos generalmente aceptados en el campo contable.

1.1.7.2.2 NORMAS GENERALES

Dichas normas, tratan de los principios generales a utilizar para el registro de los hechos económicos en las instituciones obligadas a llevar contabilidad gubernamental; por lo que se detallan a continuación:

1. Instrucciones Contables

Que establece que la encargada de emitir las instrucciones para el tratamiento contable, es la Dirección General de Contabilidad Gubernamental. La Ley Orgánica de Administración Financiera del Estado (AFI) en su Art. 2 y su reglamento establece que instituciones están obligadas a llevar contabilidad gubernamental.

2. Acatamiento de Normas Legales

Manda que las normas legales contenidas en la Constitución General de la República tendrán primacía sobre las normas contables.

3. Exclusión Contable de estimaciones contables

Dicha norma manda que no se efectuaran registros en base a estimaciones, sino hasta que los hechos económicos hayan sido generados.

4. Importancia Relativa de los hechos económicos

Establece que los principios y normas serán aplicados siempre y cuando los beneficios sean mayores a los costos.

5. Periodo de Contabilización de los hechos económicos

El devengamiento de los hechos económicos deberá registrarse en el periodo contable en que se produzca, quedando estrictamente prohibida la postergación en la contabilización de las operaciones ejecutadas.

6. Estructuración de sistemas contables institucionales

A pesar que existe una estructura establecida como base para la contabilidad gubernamental, esta norma establece que cada institución puede tomar la estructura contable que necesite.

7. Ajuste de los hechos económicos contabilizados erróneamente.

Los hechos económicos contabilizados erróneamente, se corregirán con una partida similar pero con signo negativo, para corregir al mismo tiempo las cuentas presupuestarias.

8. Criterio prudencial

Esta norma establece que aunque la norma no este clara, el contador deberá tener criterio prudencial para realizar los

juicios necesarios que se apeguen al marco legal y técnico de la Contabilidad Gubernamental.

1.1.7.2.3 NORMAS ESPECIFICAS

Estas normas contienen las especificaciones que requiere la codificación de las transacciones de la institución de acuerdo a la unidad que las genera, en la implementación de un Sistema de Costos se debe de tener muy presente la Norma sobre la Agrupación de Datos, ya que en un sistema de costos se debe distribuir los costos directos e indirectos en proporción de la utilización de recursos de las diferentes unidades productoras, dicha Norma señala que los gastos de gestión asociados a centros de responsabilidad podrán tener el carácter de controlables o directos, o bien no controlables o indirectos; para éstos últimos deberán fijarse tablas de distribución porcentual, proporcional a la participación que les corresponda a cada centro de responsabilidad, de acuerdo con la naturaleza de los gastos incorporados en el plan de cuentas institucional.

La Escuela Nacional de Agricultura E.N.A desarrolla actividades de transformación, con la finalidad de obtener productos para su posterior comercialización, en cuya etapa de producción intervienen recursos humanos y materiales, siendo necesario

determinar con el mayor grado de aproximación el costo atribuible a cada bien producido.

Los códigos de identificación de los elementos productivos según la Norma de Agrupación de Datos serán los siguientes:

1. Materiales Directos
2. Mano de Obra Directa
3. Carga Fabril Directa
4. Carga Fabril Indirecta

No obstante la institución podrá aplicar en las actividades productivas otros procedimientos de cálculo de costos, o bien, disponer de un sistema de costos independiente, integrando globalmente los movimientos al Subsistema de Contabilidad Gubernamental, previa comunicación a la Dirección General de Contabilidad Gubernamental.

A continuación se detallan las normas específicas gubernamentales aplicables:

Normas sobre el Listado
De Cuentas

1. Estructura del Listado de Cuentas
2. Identificación de los Niveles Contables
3. Conceptualización de Obligaciones y Recursos
4. Asociación Contable y Presupuestaria de Ingresos
5. Asociación Contable y Presupuestaria de egresos
6. Determinación del Movimiento de Ejecución Presupuestaria de Ingresos
7. Determinación del Movimiento de Ejecución Presupuestaria de Egresos
8. Listado de Cuentas Institucional

Normas sobre Agrupaciones de
Datos Contables

1. Conceptualización de las Agrupaciones
2. Identificación Institucional
3. Agrupación Operacional
4. Agrupación por tipo de movimiento
5. Agrupación por Fuente de Recursos
6. Actividades Especiales
7. Agrupación por proyecto o grupos de Proyectos
8. Agrupación por Estructura Presupuestaria
9. Agrupación por Centros de Responsabilidad.
10. Agrupación por costos productivos

Norma Sobre Deudores y Acreedores Monetarios	<ul style="list-style-type: none"> 1. Derechos a Percibir y Compromisos de Pagar 2. Cartera de Deudores y Acreedores Monetarios 3. Provisiones de compromisos No documentados 4. Traspaso de Deudores Monetarios y Acreedores Monetarios
Normas sobre Inversiones de Larga Duración	<ul style="list-style-type: none"> 1. Valuación de los Bienes de Larga Duración 2. Erogaciones Capitalizables 3. Control Físico de los Bienes de Larga Duración 4. Cancelación de Bienes de Larga Duración
Normas sobre Inversiones en	<ul style="list-style-type: none"> 1. Conceptualización 2. Valuación Activos Intangibles 3. Amortización
Normas sobre Inversiones en Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> 1. Costo y Aplicación en los Proyectos 2. Liquidación de los Proyectos
Normas sobre Retenciones de Impuestos	<ul style="list-style-type: none"> 1. Retenciones por Servicios Profesionales Eventuales 2. Retenciones por Servicios Permanentes
Normas sobre el Registro Contable del Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y la Prestación de Servicios (IVA)	<ul style="list-style-type: none"> 1. Conceptualización 2. Aplicación y Registro del Impuesto 3. Determinación del Impuesto al Final del Período Tributario

Normas sobre Detrimentos Patrimoniales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Detrimento Patrimonial de Fondos 2. Detrimento Patrimonial de Inversiones
Normas sobre el Registro de Transferencias de Fondos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Transferencia de Fondos 2. Requerimiento de Fondos para el pago de obligaciones 3. Adelantos de dinero otorgado a Terceros
Normas sobre Actualización de Recursos y Obligaciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conceptualización 2. Actualización de Disponibilidades, Anticipos de Fondos y Depósitos de Terceros 3. Actualización de Deudores Monetarios e Inversiones Financieras. 4. Actualización de Inversiones en existencias 5. Actualización de Inversiones en Bienes de Uso 6. Actualización de Inversiones en Proyectos 7. Actualización de Acreedores Monetarios y Financiamiento de Terceros 8. Actualización del Patrimonio Estatal
Normas sobre Depreciación de de Larga Duración	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conceptualización 2. Método de Depreciación Bienes 3. Contabilización de la Amortización
Normas sobre la Consolidación de Datos Contables	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conceptualización 2. Procedimientos de Eliminación 3. Presentación de la Información Financiera Consolidada

Normas sobre Cierre y Apertura de Cuentas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cierre de las cuentas de ingresos y gastos de Gestión 2. Liquidación de las cuentas de resultado 3. Apertura de Cuentas de Recursos y Obligaciones
Normas sobre Estados Financieros Básicos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Preparación de Estados Financieros 2. Estados Financieros Básicos y fechas de Preparación 3. Contenido de los Estados Financieros
Norma Sobre Comprobante Contable	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprobante de Contabilidad

1.1.7.2.4 NORMAS DE CONTROL INTERNO CONTABLE

Dichas normas son políticas generales de control interno implementadas por el subsistema de contabilidad gubernamental para garantizar la exactitud y confiabilidad en los registros económicos, así como la veracidad y seguridad de la información para la toma de decisiones, siempre y cuando no sean contrarias a la Ley Orgánica de Administración Financiera del Estado (Ley AFI). Según el atr. 39 de las Normas Técnicas de Control Interno de la Corte de Cuentas de la Republica, cada institución gubernamental elaborara un proyecto de normas específicas para su sistema de control interno, de acuerdo con sus necesidades, naturaleza y características particulares, La Escuela Nacional de Agricultura cumpliendo con dicho artículo, ha creado su

propio manual de control interno el cual en este momento se encuentra pendiente de aprobación por parte de la Corte de Cuentas, para ser incorporado al Reglamento de Normas Técnicas de Control Interno Especificas para cada institución, que emite esta Corte.

1.1.7.2.5 NORMAS INTERNACIONALES DE CONTABILIDAD APLICABLES

Dentro de las Normas Internacionales de Contabilidad, existen las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC y NIIF) y las Normas Internacionales de Contabilidad del sector público (NIC SP); en este apartado se hace mención de las normas, tanto del sector público como de las Normas Internacionales de Contabilidad aplicables a la Escuela Nacional de Agricultura, por su naturaleza gubernamental, aunque hacemos la aclaración, que de las NIC Sp aplican las siguientes:

- NIC Sp No 1 "Presentación de Estados Financieros"

Y en las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC y NIIF), aplican la

- NIC No 2 Inventarios.
- NIC No 16 Propiedades Planta y Equipo.
- NIC No 18 Ingresos Ordinarios.
- NIC No 41 Agricultura.

Las cuales se explican a continuación:

NORMA INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD DEL SECTOR PUBLICO N° 1
"PRESENTACION DE ESTADOS FINANCIEROS"

La adopción de las NICSP por parte de los gobiernos acrecentará tanto la calidad como la comparabilidad de la información financiera presentada por las entidades del sector público de los diversos países del mundo, siempre y cuando se respete el derecho de los gobiernos y de los entes normativos, dentro de sus respectivos ámbitos de actuación, a establecer directrices y normas contables para la presentación de la información financiera del sector público. Para la aplicación de esta norma se recomienda la armonización de los procedimientos o normativa del respectivo país con las NICSP.

"El objetivo de la presente Norma es establecer las bases para la Presentación de los estados financieros con propósito de información general, para poder asegurar su comparabilidad, tanto con los estados financieros de ejercicios anteriores de la propia entidad, como con los de otras entidades. Para alcanzar dicho objetivo, la Norma establece, en primer lugar, consideraciones generales para la presentación de los estados financieros y, a continuación, ofrece directrices para determinar su estructura, a la vez que fija los requisitos mínimos sobre el contenido de los estados financieros cuya preparación se hace sobre la base contable de acumulación (o devengo). Tanto el reconocimiento como la medición y

presentación de las transacciones y sucesos o hechos particulares, se abordan en otras Normas Internacionales de Contabilidad del Sector Público.

Alcance

1. La presente Norma es de aplicación a efectos de presentación de todos los estados financieros, con propósito de información general, que se preparen y presenten sobre la base contable de acumulación (o devengo) conforme a las Normas Internacionales de Contabilidad del Sector Público.

2. Los estados financieros con propósito de información general son aquellos que pretenden cubrir las necesidades de usuarios que no están en condiciones de exigir informes a la medida de sus necesidades específicas de información. Ejemplos de este tipo de usuario son los contribuyentes de impuestos y tasas, los miembros de órganos legislativos, acreedores, proveedores, medios de comunicación y trabajadores. Son estados financieros con propósito de información general los que se presentan de forma separada, o dentro de otro documento de carácter público, tal como el informe anual. Esta Norma no es de aplicación a la información intermedia que se presente de forma abreviada o condensada.

3. La presente Norma se aplica por igual tanto a los estados financieros de una entidad individual como a los estados

financieros consolidados de una entidad económica, como es el caso de los estados financieros del gobierno en su conjunto.

4. La presente Norma se aplica a todas las entidades del sector público, excepto a las Empresas Públicas.

5. Las Empresas Públicas (EPs) deberán aplicar las Normas Internacionales de Contabilidad (NICs) emitidas por el Comité de Normas Internacionales de Contabilidad (IASC). La Guía N° del Comité del Sector Público, Presentación de Información Financiera por las Empresas Públicas, señala que las NICs son de aplicación para todas las organizaciones empresariales, sin importar que éstas pertenezcan al sector privado o al sector público. Por ello, la Guía N° 1 recomienda que las EPs presenten sus estados financieros de acuerdo, en todos los aspectos materiales, con las NICs."

La Escuela nacional de Agricultura "Roberto Quiñónez", no es una empresa pública, por lo que le es aplicable la presente norma, además sus transacciones contables y otros se registran con el método de acumulación o devengo, es decir se registran en los libros contables cuando ocurren y no cuando se efectúa su cobro o su pago en efectivo o su equivalente.

Un conjunto completo de estados financieros consta de los siguientes componentes:

(a) un estado de situación financiera o balance general;

- (b) un Estado de rendimiento financiero;
- (c) Cambios en los Activos netos/patrimonio neto;
- (d) un Estado de Flujos de Efectivo; y
- (e) políticas contables utilizadas y demás notas explicativas.

Los componentes enumerados anteriormente reciben diferentes denominaciones, tanto dentro de las distintas jurisdicciones, como entre una jurisdicción y otra. En el caso de la Escuela Nacional de Agricultura, los Estados Financieros Básicos son:

- Estado de Situación Financiera (Ver anexo 2)
- Estado de Rendimiento Económico (Ver anexo 3)
- Estado de Ejecución Presupuestaria (Ver anexo 4)
- Estado de Flujo de Fondos (Ver anexo 5)

NORMA INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD N° 2 INVENTARIOS

Aunque la Contabilidad Gubernamental cuenta con sus propias Normas Internacionales de Contabilidad del Sector Público (NICSP), en el tratamiento de los inventarios será aplicada la Norma Internacional de Contabilidad 2 y no la NICSP 12, ya que en el momento de la emisión de esta norma el Comité del Sector Público no considero la aplicación de la NIC 41, Agricultura, a las entidades del Sector Publico, por lo tanto, la NICSP 12 no refleja las enmiendas hechas en la NIC 2 como consecuencia de la emisión de la Norma Internacional de Contabilidad 41.

La NIC 2, clarifica que algunos tipos de inventarios quedan fuera de su alcance (Párrafo 2), mientras que otros tipos quedan eximidos solamente de los requerimientos de Medición de la Norma (Párrafo 3).

Alcance

2. Esta Norma es de aplicación a todos los inventarios, excepto a:

- a) las obras en curso, resultantes de contratos de construcción, incluyendo los contratos de servicios directamente relacionados (véase la NIC 11, Contratos de Construcción);
- (b) los instrumentos financieros; y
- (c) los activos biológicos relacionados con la actividad agrícola y productos agrícolas en el punto de cosecha o recolección (véase la NIC 41, Agricultura).

3. Esta Norma no es de aplicación en la medición de los inventarios mantenidos por:

- (a) Productores de productos agrícolas y forestales, de productos agrícolas tras la cosecha o recolección, de minerales y de productos minerales, siempre que sean medidos por su valor neto realizable, de acuerdo con prácticas bien consolidadas en esos sectores. En el caso de que esos inventarios se midan al valor neto realizable, los cambios en este valor se reconocerán en

el resultado del periodo en que se produzcan dichos cambios.

- (b) Intermediarios que comercian con materias primas cotizadas, siempre que midan sus inventarios al valor razonable menos costos de venta. En el caso de que esos inventarios se lleven al valor razonable menos costos de venta, los cambios en el importe del valor razonable menos costos de venta se reconocerán en el resultado del periodo en que se produzcan dichos cambios.

Por lo antes mencionado para la aplicación de la NIC 2, el costo al que deben registrarse los inventarios de la E.N.A será el que menciona en su párrafo 20 y 21 dicha Norma:

Costo de los productos agrícolas recolectados de activos biológicos.

De acuerdo con la NIC 41 Agricultura, los inventarios que comprenden productos agrícolas, que la entidad haya cosechado o recolectado de sus activos biológicos, se medirán, en el momento de su reconocimiento inicial, por su valor razonable menos los costos estimados en el punto de venta, considerados en el momento de su cosecha. Este será el costo de los inventarios en esa fecha, para la aplicación de la presente Norma.

Sistemas de medición de costos

Los sistemas para la determinación del costo de los inventarios, tales como el método del costo estándar o el método de los minoristas, podrán ser utilizados por conveniencia siempre que el resultado de aplicarlos se aproxime al costo. Los costos estándares se establecerán a partir de niveles normales de consumo de materias primas, suministros, mano de obra, eficiencia y utilización de la capacidad. En este caso, las condiciones de cálculo se revisarán de forma regular y, si es preciso, se cambiarán los estándares siempre y cuando esas condiciones hayan variado.

Para aplicar todo lo antes descrito, la Escuela Nacional de Agricultura, necesita conocer los elementos que le permitan determinar el costo de sus inventarios, elementos que se le facilitaría obtener a través de la implementación de un Sistema de Costos, por lo que una guía para la implementación de dicho sistema, es una herramienta para la aplicación de esta Norma en su Reconocimiento e Información a Revelar (Párrafo 34 al 39).

Por ejemplo, en el caso de los cultivos que posee la E.N.A, es aplicable esta NIC, a los productos almacenados para su venta o para aquellos productos que se convierten en insumos o materia prima para la elaboración de nuevos productos derivados; si la cosecha no fuese recolectada, la aplicación de esta norma no tendría razón de ser, porque no existirían inventarios.

NORMA INTERNACIONAL No 16 PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO

A pesar de que existe una norma gubernamental que trata de Propiedades Planta y Equipo (NICSP 17); en el momento de la emisión de esta Norma, el PSC no considero la aplicación de la NIC 41 *Agricultura* a las entidades del sector público, por lo tanto, la NICSP 17 no refleja las referencias a la NIC 41 realizadas en la NIC 16.

La Norma Internacional de contabilidad en el apartado del alcance, específica:

"Esta Norma debe ser aplicada en la contabilización de los elementos de propiedades, planta y equipo, salvo cuando otra Norma Internacional de Contabilidad exija o permita un tratamiento contable diferente.

Esta Norma no se aplicará a:

- (a) las propiedades, planta y equipo clasificadas como mantenidas para la venta de acuerdo con la NIIF 5 Activos No Corrientes Mantenedos para la Venta y Operaciones Discontinuas;
- (b) los activos biológicos relacionados con la actividad agrícola (véase la NIC 41 Agricultura); o
- (c) los derechos mineros y reservas minerales tales como petróleo, gas natural y recursos no renovables similares.

No obstante, esta Norma será de aplicación a los elementos de propiedades, planta y equipo utilizados para desarrollar o mantener los activos descritos en los párrafos (b) y (c)."

Analizando el ultimo párrafo, nos damos cuenta que la norma es de aplicación a la Escuela Nacional de Agricultura, ya que, aunque los activos biológicos son tratados en base a la NIC 41, las Propiedades Planta y Equipo utilizados en el desarrollo de dichos activos se encuentran dentro del alcance de dicha norma

Norma Internacional de Contabilidad nº 18 Ingresos Ordinarios

Al igual que la Norma Internacional de Contabilidad numero 16 Propiedades Planta y Equipo, esta norma será tomada en cuenta porque a pesar de que existe una norma que trata de Ingresos o Recursos Ordinarios en el sector gubernamental, en el momento de emitir esta norma, la PSC no ha considerado la aplicabilidad de la NIC 41 Agricultura, a las entidades del sector público, por lo tanto la NICSP 9 no refleja las enmiendas hechas en la NIC 18 como consecuencia de la emisión de la Norma Internacional de Contabilidad NIC 41 Agricultura.

Según el apartado que trata del alcance de la norma:

"Esta Norma debe ser aplicada al contabilizar ingresos procedentes de las siguientes transacciones y sucesos:

(a) la venta de productos;

(b) la prestación de servicios; y

(c) el uso, por parte de terceros, de activos de la entidad que produzcan intereses, regalías y dividendos.

Los ingresos ordinarios comprenden solamente las entradas brutas de beneficios económicos recibidos y por recibir, por parte de la entidad, por cuenta propia.

La medición de los ingresos ordinarios debe hacerse utilizando el valor razonable de la contrapartida, recibida o por recibir, derivada de los mismos."

Esta Norma es de aplicación a la Escuela Nacional de Agricultura porque dicta el tratamiento de los ingresos generados por la venta de los productos finales que obtiene la ENA de los cultivos o de la cría de animales.

Norma Internacional de Contabilidad N° 41 Agricultura

A pesar de que el sector gubernamental cuenta con sus propias Normas aplicables como lo son las NIC SP; para la elaboración de estas no ha sido tomado en cuenta el sector agrícola relacionado con el área gubernamental, por lo que para desarrollar el presente trabajo de investigación, se aplicara la NIC 41.

Según el párrafo IN2. de la Norma Internacional de Contabilidad numero 41 , esta prescribe entre otras cosas: "El tratamiento contable de los activos biológicos a lo largo del período de

crecimiento, degradación, producción y procreación, así como la medición inicial de los productos agrícolas en el punto de su cosecha o recolección. También exige la medición de estos activos biológicos, al valor razonable menos los costos estimados en el punto de venta, a partir del reconocimiento inicial hecho tras la obtención de la cosecha, salvo cuando este valor razonable no pueda ser medido de forma fiable al proceder a su reconocimiento inicial. Sin embargo, la NIC 41 no se ocupa del procesamiento de los productos agrícolas tras la recolección de la cosecha; por ejemplo no trata del procesamiento de las uvas para obtener vino, ni el de la lana para obtener hilo.

Sin embargo, según el párrafo 2 de la Norma: "Esta Norma no es de aplicación a:

- (a) los terrenos relacionados con la actividad agrícola (véase la NIC 16 Propiedades, Planta y Equipo, así como la NIC 40 Propiedades de Inversión); y
- (b) los activos intangibles relacionados con la actividad agrícola (véase la NIC 38 Activos Intangibles)."

Analizando los párrafos anteriores nos damos cuenta de que la norma es aplicable a la Escuela Nacional de Agricultura, porque aunque el giro primario de esta sea la capacitación de profesionales en el sector agropecuario, el giro secundario de

dicha institución es la producción agropecuaria, por lo que la norma aplica para el tratamiento de la producción.

La norma establece que el alcance de ella es hasta el punto de recolección o cosecha, a partir de ahí, la norma aplicable es la Norma Internacional numero 2 que trata de inventarios.

1.2 CONTABILIDAD DE COSTOS

1.2.1 GENERALIDADES

La Contabilidad de Costos, es un subsistema destinado a establecer las bases que permitan identificar, calcular, medir y evaluar los valores en que se incurre para llevar a cabo una determinada operación propia de la gestión de la entidad, por ejemplo, la fabricación de un producto o la prestación de un servicio.

De este modo, la Contabilidad de Costos debe contemplar la recopilación, registro, análisis e interpretación de las erogaciones necesarias para la obtención de un producto o realización de una actividad determinada.

Los objetivos básicos de la Contabilidad de Costos son:

- Lograr el máximo de eficiencia en el proceso productivo y las condiciones económicas más favorables.
- Proveer información para la planeación, evaluación y control gerencial.

- Participar en la toma de decisiones estratégicas, tácticas y operacionales.

En la actualidad, la Contabilidad de Costos es utilizada ampliamente en diferentes procesos relacionados con la administración de las entidades y aún con la gestión operativa propiamente tal, lo que ha llevado a algunos especialistas a distinguir entre contabilidad de costos y costos, según se trate de un proceso que forma parte de un registro contable sistémico o constituye un proceso de cálculo específico inherente a una operación de planificación para una determinada actividad.

1.2.2 Conceptos

La Contabilidad de Costos se ha convertido en una herramienta básica de especial utilización en la Administración del área industrial. En la actividad agropecuaria de igual manera se requiere de ésta para la obtención de una producción que permita a las empresas no solo mantenerse en el mercado, sino competir en él. Esta utilidad es el producto del empleo de métodos y sistemas de costos adecuados y oportunos que faciliten la planificación y control de las operaciones fabriles.

Costo

"El Costo se define como el valor sacrificado para adquirir bienes o servicios que se miden en dólares o colones mediante la reducción de activos o al incurrir en pasivos en el momento en que se obtienen los beneficios.

En el momento de la Adquisición, el costo en que se incurre es para lograr beneficios presentes y futuros, cuando se utilizan estos beneficios, los costos se convierten en gastos. Un gasto se define como un costo que ha producido un beneficio y que ha expirado. Los costos no expirados y que pueden dar beneficios futuros, se clasifican como Activos."⁴

Contabilidad de Costos

"Es el sistema contable que suministra la información para medir los costos de un producto, el rendimiento y el control de las operaciones.

La contabilidad de Costos o Gerencial se encarga principalmente de la acumulación y el análisis de la información relevante para uso interno de los gerentes en la planeación, el control y la toma de decisiones"⁵

⁴Contabilidad de Costos. Conceptos y Aplicaciones para la Toma de Decisiones Gerenciales.
Tercera Edición. Ralph S. Polimeni. Pag. 11

⁵Contabilidad de Costos. Conceptos y Aplicaciones para la Toma de Decisiones Gerenciales.
Tercera Edición. Ralph S. Polimeni. Pags. 2 y 3.

"Consiste en una serie de procedimientos tendientes a determinar el costo de un producto y de las distintas actividades que se requieren para su fabricación y venta, así como para planear y medir la ejecución del trabajo" ⁶

1.2.3 Naturaleza e Importancia de Los Costos

1.2.3.1 Naturaleza

"La Contabilidad Financiera o General, se ocupa de la clasificación, anotación e interpretación de las transacciones económicas de manera que puedan prepararse periódicamente estados resumidos que indiquen bien los resultados históricos de esas transacciones o la situación financiera de la empresa al cierre del ejercicio económico.

Esta contabilidad proporciona a la dirección el costo total de fabricar un producto o de suministrar un servicio. Si hay muchos productos o servicios diferentes, los resultados totales no ayudan demasiado para los fines de lograr el control.

Ha sido necesario expandir los procedimientos generales de la contabilidad de manera que sea posible por lo tanto, determinar el costo de producir y vender cada artículo o de prestar un servicio, no al final del período de operaciones, sino al mismo tiempo que se lleva a cabo la fabricación del producto o se

⁶Gillespie, Cécil. Contabilidad y Control de Costos. Editorial Hispanoamericana México. DF. 1945

presta el servicio. La gerencia solo puede ejercer un control efectivo teniendo a su disposición inmediatamente las cifras detalladas del costo de los materiales, mano de obra y la carga fabril, así como los gastos de venta y de administración de cada producto. La Contabilidad de Costos, una fase amplificada de la contabilidad general o financiera de una entidad industrial o mercantil, que proporciona rápidamente a la gerencia los datos relativos a los costos de producir o vender cada artículo o de suministrar un servicio en particular. Aunque el enorme desarrollo de la contabilidad de costos en los últimos años ha tenido lugar en las empresas manufactureras, ella y el control moderno se han extendido a los campos de distribución, la banca, los seguros, los servicios públicos y el gobierno. La índole del trabajo de costos en la contabilidad de una empresa en particular ha de estar influida por algunos factores variables entre estos se tienen los siguientes:

1. El tamaño de la Empresa
2. El Número de productos que se fabrican o la amplitud de los servicios que se prestan.
3. La Complejidad de la fabricación y de otras operaciones.
4. La Actitud de la gerencia hacia el control de los costos
5. Los costos en que se incurrirá para recoger la información detallada de los Costos."

1.2.3.2 Importancia de Los Costos

"La Contabilidad de Costos, en última instancia, tiene que contribuir directamente al mantenimiento o al aumento de las utilidades de la empresa. Esta meta se logra suministrando a la administración las cifras importantes para llegar a la adopción de decisiones que reduzcan los costos de fabricación o aumentar el volumen de las ventas." ⁷

"Cuando se diseñó el primer sistema de costos, probablemente se hizo con el único propósito de valorar inventarios a efecto de determinar el Estado de Pérdidas y Ganancias. En la actualidad los sistemas de costos consideran la valoración de inventarios solamente como uno de sus diferentes e importantes propósitos. La recopilación de los datos sobre costos, así como su presentación, varían según el propósito que sirven. Una organización necesita información sobre costos para planeamiento, presupuestación, control y diagnóstico, además de la información requerida para valorar inventarios.

Los sistemas de Costo actuales tienen como uno de sus principales propósitos ayudar al proceso de decisiones.

En la actualidad las empresas se desenvuelven en un mundo que está cambiando muy rápidamente, con nuevos ambientes de

⁷NEUNER, John J.W. Contabilidad de Costos. Principios y Práctica. Tomo I. Segunda Edición en Español. 1976. Págs. 3 y 4

producción, continuos avances tecnológicos y en una incesante búsqueda de estrategias creativas para colocarse en posiciones de mayor competitividad. Esto ha obligado a reenfocar los sistemas de contabilidad de costos así como los sistemas de medición para poder contar con los elementos necesarios en la tarea de formular e implementar estrategias apropiadas.

Las decisiones sobre líneas de productos, incluyendo el ajuste de los precios y lo relacionado con el rediseño o la eliminación de ciertas líneas forman parte importante de la estrategia. Es aquí donde la información apropiada sobre costos reviste suma importancia." ⁸

1.2.4 Clasificación de Los Costos

La clasificación de los costos se delimita en métodos y sistemas.

1.2.4.1 Métodos de Costo

Los métodos de costo pueden ser:

- Costos Históricos
- Costos Predeterminados

⁸ALVARADO BARRIOS, Enrique. Gerencia Estratégica de Costos. Tercera Edición. Litrografía e Imprenta LIL, S.A. 1996. Pags. 26 y 27

1.2.4.1.1 Costos Históricos

"Se basan en los acontecimientos históricos de los costos incidentales, dados que en un período de tiempo pasado se ha manifestado una realidad integral en los tres elementos del costo de fabricación, este tipo de costo actúa en sus registros con hechos reales y posterior a la producción." ⁹

Los costos históricos o reales son aquellos que se obtienen después de que el producto ha sido manufacturado.

"Debe tenerse en cuenta que los procedimientos básicos para el control de las operaciones productivas son: Ordenes de Producción y procesos productivos, los cuales pueden incluso adaptarse y emplearse de forma combinada de acuerdo con las necesidades y formas de producción de la entidad económica en particular. La técnica de valuación a costo histórico pertenece al grupo de hechos consumados, y no necesita aclaración adicional; pero en cambio los predeterminados, a causa de sus ramificaciones, requiere que se profundice un poco mas respecto a ella." ¹⁰

⁹ VENTURA SOSA, José Antonio. Contabilidad Analítica de los Costos. San Salvador, El Salvador, Central Impresora. Pág. 94

¹⁰ Costos I. Históricos, Cristóbal del Río González, Undécima Edición. Pags. II-15

1.2.4.1.2 Costos Predeterminados

"Como es lógico suponer, los costos predeterminados son aquellos que se calculan antes de hacerse o de terminarse el producto; y según sean las bases que se utilicen para su calculo, se dividen en Costos Estimados y Costos Estándar. Cualquiera de estos tipos de costos predeterminados pueden operarse a base de ordenes de producción, de procesos productivos, o de cualquiera de sus derivaciones." ¹¹

a) Costos Estimados

"Es la técnica mediante la cual los costos se calculan sobre ciertas bases empíricas (de conocimiento y experiencia sobre la industria) antes de producirse el articulo, o durante su transformación, y tiene por finalidad pronosticar el valor y cantidad de los elementos del costo de producción (materia prima directa, mano de obra directa, y gastos indirectos de fabricación). El objeto de la estimación es normalmente conocer en forma aproximada cual será el costo de producción del artículo, originalmente para efectos de cotizaciones a los clientes. En la actualidad el costo estimado no solo sirve para cotizaciones, sino que se ha llegado aun más tomándolo como base para valuar la producción vendida, la producción terminada, y las existencias en proceso; pero considerando que las bases son

¹¹Costos I. Históricos, Cristóbal del Río González, Undécima Edición, Pags. II-16

estimadas, fundadas en el conocimiento empírico de la industria en cuestión, existe el resultado de que difícilmente puedan ser iguales a los costos históricos que se obtengan, lo que hace necesario efectuar los ajustes que correspondan de los costos estimados a los costos históricos.

Se deduce que a través de esta técnica, el costo indica lo que un artículo manufacturado puede costar; ya que las únicas bases para su cálculo son empíricas. Por lo tanto, la característica de los costos estimados es que siempre deberán ser ajustados a los reales.

b) Costos Estándar

Es el cálculo hecho con bases pseudo científicas sobre cada uno de los elementos del costo, a efecto de determinar lo que un producto debe costar; por tal motivo, este costo está basado en el factor eficiencia y sirve como medidor del costo.

Es necesario, por lo tanto, un control presupuestal de todos los elementos que intervienen en el producto directa o indirectamente.

"Los costos Estándar pueden ser circulantes o fijos.

Circulantes: Indican la meta a la que hay que llegar, el ideal, considerando que existen alteraciones que modifiquen el estándar señalado y que de periodo en periodo podrán corregirlo en virtud de aclaraciones que obligan a variar el patrón establecido.

Fijos o básicos: son aquellos que permanecen invariables, y se utilizan como índice de comparación o con fines estadísticos. En la práctica y sobre todo en nuestro medio, la técnica aplicable es la técnica estándar circulante.

La característica especial del costo estándar, es que los costos históricos deberán ajustarse a aquellos." ¹²

1.2.4.2 Sistemas de Costo

Estos se dividen de la manera siguiente:

a) Por Órdenes de Producción

Este sistema es más adecuado cuando se manufactura un solo producto o grupo de productos según las especificaciones dadas por un cliente, es decir cada trabajo es "hecho a la medida", según el precio de venta acordado que se relaciona de manera cercana con el costo estimado; Ejemplo de Empresas que pueden aplicar el costeo por órdenes de trabajo son las de impresión gráfica, las de la industria de muebles, entre otras.

b) Por Procesos

Este sistema se utiliza cuando los productos se manufacturan mediante técnicas de producción masiva o procesamiento continuo. El costeo por proceso es adecuado cuando se producen estímulos

¹²Contabilidad de Costos. Conceptos y Aplicaciones para la Toma de Decisiones Gerenciales. Tercera Edición. Ralph S. Polimeni. Pag. 11

homogéneos en grandes volúmenes, como en una refinería de petróleo o en una fábrica de acero.”¹³

1.2.4.3 Análisis Comparativo de los Aspectos Legales, Contables y de Aquellos que Deberán Considerarse para la Determinación del Método y Sistema de Costos a Implementar en la Escuela Nacional de Agricultura (E.N.A)

A continuación se presenta un cuadro comparativo de los aspectos legales, contables y aquellos considerados para la determinación del método y el sistema de costos tanto en las empresas industriales privadas como en las instituciones gubernamentales en especial en la Escuela Nacional de Agricultura(ENA), anteriormente en el punto 1.1.7 se desarrolla teóricamente los aspectos legales y contables, por lo que en este punto nos enfocaremos en los Aspectos para la Determinación del Método y Sistema de Costos a implementar.

En base a las actividades desarrolladas por la institución y su naturaleza gubernamental, el Método de Costos a implementar es el Método de Costos Predeterminados Estimados, ya que se pueden calcular antes de hacer o terminar la producción, y serian estimados porque los técnicos tienen el conocimiento de los parámetros de los elementos a utilizar en cada etapa de

¹³Contabilidad de Costos. Conceptos y Aplicaciones para la Toma de Decisiones Gerenciales. Tercera Edición. Ralph S. Polimeni. Pag. 11

producción; y, debido a que no se cuenta con mucha disponibilidad financiera para implementar estrictos controles en todos los elementos directos o indirectos que intervienen en la producción para poder aplicar estándares; se podrían aplicar los históricos, pero no se recomiendan ya que el total de estos se obtienen hasta después de que se ha obtenido el producto final, lo cual no es conveniente para la institución porque la gerencia necesita tener un parámetro de el costo que le generara dicha producción para la toma de sus decisiones, aunque la característica de los costos estimados es que deberán ser ajustados a los reales.

Se implementaría el Sistema de Costos por Procesos, porque la producción es homogénea y continua, es decir que todos los productos de un tipo de producción se someten a los mismos procesos, y no se interrumpe la producción; por ejemplo: si se van a sembrar 10 manzanas de maíz, las 10 manzanas se someterán a los mismos procesos productivos y aunque se obtenga la cosecha se seguirá produciendo; además de que la Escuela no cuenta con clientes que ordenen productos por montos significativos para la escuela, por lo cual no aplican los costos por ordenes de producción.

Los Centros de Costos dependen de las etapas que cada producción agrícola o pecuaria posea. (Ver etapas en cuadro No 10 de capítulo II).

Cuadro Resumen del Analisis Comparativo de los Aspectos a Considerar Para la Determinacion del Metodo y Sistema de Costos a Implementar en la Escuela Nacional de Agricultura (E.N.A.)				
Empresa Industrial	Empresa Agricola	Empresa Pecuaria	Institucion Gubernamental	Escuela Nacional de Agricultura
Aspectos Legales				
Codigo de Comercio	Codigo de Comercio	Codigo de Comercio	Ley Organica de Administracion Financiera (AFI)	Ley Organica de Administracion Financiera (AFI)
Ley de Impuesto sobre la Renta y su Reglamento	Ley de Impuesto sobre la Renta y su Reglamento	Ley de Impuesto sobre la Renta y su Reglamento	Ley de Impuesto sobre la Renta y su Reglamento	Ley de Impuesto sobre la Renta y su Reglamento
Ley de Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestacion de Servicios y su Reglamento	Ley de Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestacion de Servicios y su Reglamento	Ley de Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestacion de Servicios y su Reglamento		Ley de Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestacion de Servicios y su Reglamento
Leyes Municipales	Leyes Municipales	Leyes Municipales	Ley de Adquisicion y Contratacion de Bienes y Servicios de la Administracion Publica (LACAP)	Ley de Adquisicion y Contratacion de Bienes y Servicios de la Administracion Publica (LACAP)
Leyes especificas al tipo de industria	Leyes especificas al tipo de producto	Leyes especificas al tipo de producto		Leyes especificas al tipo de industria

Aspectos Contables				
NIC Y NIIF	NIC Y NIIF	NIC Y NIIF		NIC (2,16,18 Y 41)
			Principios Contables Gubernamentales	Principios Contables Gubernamentales
			Normas Gubernamentales Generales, Especificas y de Control Interno	Normas Gubernamentales Generales, Especificas y de Control Interno
			Normas Internacionales de Contabilidad aplicadas al Sector Publico (NIC SP)	Normas Internacionales de Contabilidad aplicadas al Sector Publico (NIC SP 1)
Metodo de Costos:				
Historicos ó Predeterminados	Historicos ó Predeterminados	Historicos ó Predeterminados		Predeterminados
Sistema de Costos				
Por ordenes de Produccion y/ó por Procesos	Por Procesos	Por Procesos		Por Procesos

1.3 CLASIFICACIÓN PRIMARIA DEL COSTO

1.3.1 ELEMENTOS DEL COSTO DE PRODUCCIÓN

“Los elementos del costo de producción o sus componentes son los insumos directos, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación. Esta clasificación suministra a la gerencia la información necesaria para la medición del ingreso y la fijación de precio del producto.

a) Materiales Directos

Son todos los que pueden identificarse en el desarrollo de un producto terminado, fácilmente se asocian con este y representan el principal costo de materiales en la elaboración del producto. Un ejemplo de material directo es la madera aserrada que se utiliza en la fabricación de un mueble”.

b) Mano de Obra Directa

“Es aquella mano de obra directamente involucrada en la fabricación de un producto terminado que puede asociarse con facilidad a este y que representa un importante costo de mano de obra en la elaboración del producto. El trabajo de los obreros que participan en un cultivo determinado se considera mano de obra directa.

c) Costos Indirectos de Fabricación

Estos se utilizan para acumular los materiales indirectos, mano de obra indirecta y los demás costos indirectos de fabricación que no pueden identificarse directamente con los productos

específicos. Ejemplos de otros costos indirectos de fabricación, además de los materiales indirectos y mano de obra indirecta, son arrendamiento, energía y calefacción, y depreciación de la maquinaria utilizada para el cultivo. Los costos indirectos de fabricación pueden clasificarse además como fijos, variables, y mixtos."

1.4 Métodos de Costeo:

Como se ha establecido precedentemente, los desembolsos de una empresa pueden ser presentados ya sea como "**costos de fabricación**" o como "**gastos del período**" (excluyendo así los que corresponden a **erogaciones capitalizables** ya que en tal caso su identificación y clasificación no merece ninguna duda), por lo que podrían ser contabilizados como inventarios (en cuentas del Activo "realizable") o, en su defecto, como gastos del período (en cuentas de Resultados).

En algunos desembolsos es relativamente sencillo identificar en cuál de estos dos grupos deben clasificarse como, por ejemplo, el valor de la materia prima utilizada para la fabricación de un producto, el cual debe ser considerado parte del costo de elaboración de tal producto. Otros desembolsos, en cambio, originan serias dificultades para su clasificación.

Ante esta problemática, es necesario fijar un patrón de comportamiento para distinguir cuáles desembolsos deben ser

considerados como "costos de fabricación" y cuáles como "gastos del período".

Para ello, existen, básicamente, dos métodos o filosofías de cálculo y asignación de los costos de producción: el método del **Costeo por Absorción** y el método del **Costeo Directo**.

Estos métodos son utilizados alternativamente y su adopción estará condicionada al criterio del contador, a las características de la empresa y/o sus operaciones, la naturaleza del proceso de manufactura, etc.

1.4.1 Costeo por Absorción:

Este método considera que son costos de fabricación, es decir, costos de fabricación, todos los desembolsos y erogaciones que han ocurrido dentro de la fábrica, sin importar su naturaleza y/o categoría; materias primas utilizadas, remuneración del vigilante de la planta, materiales indirectos aplicados, depreciación de las máquinas productivas, etc.

En cambio, aquellos desembolsos y erogaciones efectuados "fuera" del área fabril o fábrica, no se consideran costos de fabricación sino que se tratan como gastos del período y, en consecuencia, son llevados como cuentas de Resultados al Estado de Rendimiento Económico, ya sea como gastos operacionales o de gestión o, por el contrario, como gastos no operacionales, es decir, gastos fuera de explotación. Por ejemplo: gastos efectuados en el departamento de ventas, gastos de publicidad,

estudios de mercado, gastos de las oficinas administrativas, remuneraciones de los ejecutivos y gerentes, etc.

En el Costeo por Absorción se asume que todos los costos de la fábrica se deben "activar", es decir, que adquieren servicio potencial para la empresa, teniendo capacidad para producir utilidades.

Este método ha sido diseñado para definir costos con vista a los Estados Financieros, toda vez que considera que todo desembolso ocurrido dentro de la fábrica se transforma en un potencial económico para la empresa, formando parte del valor de los inventarios, pudiendo ser utilizado en el futuro para generar beneficios.

Cabe destacar que este método es ampliamente utilizado debido a su simplicidad de estructuración y facilidad de uso.

1.4.2 Costeo Directo:

Llamado también "Costeo Variable", se caracteriza por clasificar los desembolsos y/o erogaciones de acuerdo a su potencialidad económica futura, definiendo que un costo tiene servicio potencial sólo si su realización en el momento actual tendrá como resultado el futuro ahorro en ese costo en el curso ordinario de las operaciones. Para ello toma como base la relación directa que tengan los desembolsos con el volumen de producción, de modo que los divide en "variables" y "fijos".

Por lo tanto, este método, a diferencia del anterior, considera que son costos de fabricación, sólo aquellos desembolsos o erogaciones "variables", o sea aquellos en los cuales se incurrió con motivo de la elaboración de los productos, no importando el área geográfica en donde haya ocurrido por cuanto sólo interesa que tal desembolso esté relacionado con el producto en sí. En consecuencia, tales costos, debido a su íntima relación con el producto, sólo son incurridos con motivo de la fabricación de éste; de este modo, cuando no exista producción tales costos dejan de ser incurridos.

Aquellos desembolsos y/o erogaciones que son inherentes a la existencia de la empresa y a su gestión comercial y que, por lo tanto, ocurren independientemente de la producción misma, son considerados como "fijos"; en consecuencia, dado que ellos representarían la capacidad de sostenimiento de la organización misma, este método considera que sería impropio atribuirlos al costo de fabricación de un producto en sí, por lo que les considera como un "gasto del período", tratándolos como cuentas de Resultado.

Por lo tanto, dado que los gastos fijos son inevitables o independientes del proceso productivo, no representan un servicio potencial futuro para la empresa, por cuanto éste no va más allá de la duración del período en que se produce.

Debido a tales características, este método es utilizado para planificar aspectos relacionados con costo-volumen-beneficios. Por ello requiere ser aplicado en una forma más compleja y estructurada.

1.5 CONTABILIDAD AGROPECUARIA

1.5.1 IMPORTANCIA

Muy comúnmente ocurre en una empresa o negocio agropecuario que se descubre que la ganancia resulta menor de lo esperado, debido a que no se registraron convenientemente muchos de los gastos o ingresos obtenidos.

La finalidad fundamental de la contabilidad agrícola es la de describir en forma numérica el funcionamiento de una finca o hacienda a lo largo de un periodo determinado, denominado periodo contable.

Mediante esta descripción cuantitativa, el agricultor o ganadero esta en capacidad de saber si le conviene eliminar aquellos cultivos o empresas ganaderas que le reportan perdidas, sustituirlos por otros rentables e intensificar la producción de aquellos que proporcionan beneficios.

Con una contabilidad adecuada es posible también comparar el funcionamiento de la finca en diferentes épocas, planificar el mejoramiento de información para cualquier gestión de inversión. Es importante dejar establecido que la contabilidad agrícola se

diferencia básicamente de la comercial en que mientras la primera trabaja con elementos vivos, la segunda trabaja con objetos inanimados. Por lo tanto la contabilidad agrícola requiere la utilización de técnicas y métodos especiales para su análisis.

En síntesis, la contabilidad agrícola desempeña un papel fundamental y es el factor primario en el cual se fundamentan otras ciencias como la administración rural, así como muchas otras disciplinas dentro de la economía agrícola.

1.5.2 PARTICULARIDADES DE LA CONTABILIDAD AGROPECUARIA.

La aplicación de las normas internacionales de contabilidad a las actividades agropecuarias plantea una serie de particularidades específicas a este tipo de actividad económica:

- ✓ La actividad agropecuaria depende de ciertos factores difícilmente controlados por el hombre, entre ellos los climáticos.
- ✓ La valoración del costo de producción de los cultivos en tierra o en proceso dependen de la etapa de desarrollo del cultivo.
- ✓ La combinación de la agricultura y la ganadería que dificulta la determinación del costo de las actividades.
- ✓ El crecimiento normal de los animales que se poseen, lo cual implica cambios de valor, además debe considerarse el

destino que se le dé a los animales. Según el destino, pueden ser considerados como factores de producción o como productos. Si una ternera se vende para producción de carne, es un producto, si se mantiene para convertirse en vaca lechera es un factor de producción. Pero también puede cambiar de destino en función de su crecimiento. Por ejemplo, después de una vida útil como vaca lechera, se puede convertir en un producto como animal de desecho.

1.5.3 OBJETIVO DE LA CONTABILIDAD AGROPECUARIA

La Administración de cualquier empresa agropecuaria busca respuestas a las siguientes problemáticas:

- ¿Qué producir?
- ¿Cómo producir?
- ¿Cuándo producir?

Para tener un panorama respecto a esas tres interrogantes los agricultores necesitan de información correcta y oportuna, de cómo se están moviendo los mercados internos y externos para proyectarse sobre qué se va a producir y a que costos.

El Administrador obtiene esta información a través del sistema de contabilidad agropecuaria, la que pone a disposición del agricultor para que se tomen las decisiones más acertadas y oportunas.

Debido a que en la agricultura los cambios en el mercado son frecuentes, el agricultor debe contar con técnicas de investigación y proyecciones que le faciliten hacer con frecuencia modificaciones en los procesos de producción. El conocer cuáles son los propios costos de producción, la proyección y diversificación de nuevos cultivos, le ayuda a tomar mejores decisiones a la hora de determinar que les es más rentable producir.

1.5.4 FACTORES DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

La actividad agrícola cuenta con cuatro factores fundamentales para la producción:

- A - Tierra
- B - Trabajo
- C - Capital
- D - Agricultor

A - TIERRA

Trozo de globo terráqueo que tiene un valor determinado; es el factor fundamental de la actividad agropecuaria, ya que sobre ella descansan todos los demás factores de la producción, animales, materiales y minerales.

B - TRABAJO

Mano de obra

Trabajo del animal

Labor mecanizada

Labor de investigación y técnicas

C - 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, etc.

D - AGRICULTOR

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 lograr mejores resultados.

1.5.5 COSTOS AGROPECUARIOS

Todo agricultor necesita el recurso financiero para adquirir los insumos y medios de producción, tales como semillas, herbicidas, fertilizantes, insecticidas, animales y el alimento de éstos, maquinaria y equipo, instalaciones y construcciones, mano de obra contratada, etc.

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

A) Relacionados con la tierra

Costo por agotamiento o arrendamiento (cuando no se es dueño); la carga financiera; el costo de oportunidad, cuando se ha invertido capital propio.

B) Relacionados con el trabajo

Jornales de obreros permanentes o temporales, valor de la mano de obra brindada por éstos y su familia.

C) Relacionados con recursos de capital fijos

Maquinaria y equipo de trabajo

Instalaciones y construcciones

D) Relacionado con los insumos

Semillas, herbicidas, fertilizantes, insecticidas y fungicidas.

E) Servicios contratados externamente

Molida y mezcla de granos

Transporte de granos y animales

Servicios mecanizados

D) Gastos de operación

Electricidad y comunicaciones (teléfono, radio, localizador), combustible y lubricantes, materiales (reacondicionamiento de caminos), etc.

Es de suma importancia distinguir o hacer una separación de lo que son gastos y costos. Los costos son los recursos utilizados directamente en el proceso de producción, mientras que los

gastos son desembolsos que pueden aplicarse a uno o más períodos de producción y aún pueden darse, no habiendo producción.

Ejemplo de esto es: Cuando un agricultor invierte en la compra de maquinaria, equipo de trabajo e instalaciones, está invirtiendo a largo plazo y por lo tanto, se involucra a varios períodos de operación. Hay salida de dinero al adquirir esos bienes en el período de compra, y en los demás períodos que se utilizan, no hay más desembolsos, sin embargo en cada período de operación debe asignarse una parte del valor del bien con base en la vida útil de éste, para determinar de una forma razonable, cuales han sido las ganancias o pérdidas en el proceso de producción.

En la mayoría de los casos y específicamente en la explotación agrícola de pequeños agricultores no se tiene establecido el pago de salarios a los miembros de sus familias, que colaboran en el trabajo de las fincas, ni tampoco cobran su salario. Si la finca no contara con esa mano de obra, tendría que pagar jornaleros para llevar a cabo dichas labores, por lo tanto el agricultor ante esta realidad y, para tener un costo real de la producción, debería considerar esos salarios no remunerados, de lo contrario, el resultado del costo de la explotación sería engañoso.

1.5.6 CÁLCULO DE LOS COSTOS AGROPECUARIOS

La metodología para el cálculo de los costos de producción en las empresas agrícolas o ganaderas difiere una de la otra, dependiendo de la clase de producto de que se trate.

Para efectos de ese cálculo, se pueden agrupar las diferentes actividades agropecuarias en cuatro grandes grupos:

- a. Cultivos anuales
- b. Cultivos Permanentes
- c. Cultivos Semipermanentes
- d. Ganadería
- e. Otras actividades pecuarias

a. CULTIVOS ANUALES

Son los que se siembran y se cosechan dentro de un mismo año agrícola; ejemplo de este, es el cultivo del algodón, el cual comienza en febrero y finaliza generalmente en el mismo mes del año siguiente. Los cultivos anuales se clasifican en costos monetarios y costos imputados.

Los monetarios representan gastos en efectivo del agricultor y pueden ser:

- ✓ Semillas
- ✓ Fertilizantes
- ✓ Insecticidas

- ✓ Mano de obra (asalariada)
- ✓ Dirección Técnica
- ✓ Intereses (en el caso de capital ajeno)
- ✓ Renta de la Tierra (en el caso de arrendamiento)

Los costos imputados no representan desembolsos en efectivo y pueden ser costos diferidos o estimados, de acuerdo a cálculos matemáticos. Estos costos pueden ser depreciación de activo fijo y mano de obra (en el caso de trabajo familiar)

b. CULTIVOS PERMANENTES

Son cultivos que no agotan su vida productiva en el primer año agrícola de cosecha, sino en el caso de algunos arboles forestales alcanzan centenares de años.

Algunas de las principales características de este tipo de cultivos son:

- ✓ Se obtiene varias cosechas antes de que la planta se vuelva improductiva
- ✓ El desarrollo de la plantación para que llegue a ser productivo dura un periodo mayor a un año, así por ejemplo para poder llegar a realizar la primera corta de una plantación nueva, ha sido necesario que haya transcurrido en promedio cinco años, periodo en el cual la plantación ha sido asistida técnicamente, por lo tanto se han invertido recursos, obteniéndose el rendimiento de esa inversión hasta que se

produce la cosecha normal; ante esta situación, y en vista que del rendimiento de esta inversión se beneficiaran los periodos contables futuros, el principio de asociación causa y efecto, limita para que no se afecte los costos y gastos del ejercicio, todos los recursos que se inviertan durante los cinco años para la formación del activo productivo deberá registrarse como costos capitalizados.

Algunos ejemplos de cultivos permanentes son: café, banano, cacao, palma africana, cardamomo, macadamia, nuez moscada, cítricos y otros frutales como papaya, mango, guanábana, durazno, etc.

b.1 FASES DE LOS CULTIVOS PERMANENTES

Se reconocen dos fases principales que son:

a) Fase o Proceso de Formación, en esta fase o centro de costo se conocen actividades relativas a cada cultivo, es decir varia dependiendo del cultivo que se este sembrando, de la forma en que se haya sembrado (semilla o plántula), los cuales al final originan un cultivo no corriente que de hecho es reconocido bajo el concepto de activo biológico, bajo la subcuenta de cultivos permanentes. Es decir el objetivo principal de esta fase es generar un activo que produzca beneficios futuros (cosecha) y por ende reconozca un deterioro o perdida de valor que se identifica como agotamiento acumulado.

b) Finca Productiva o Fase Productiva, en esta fase se reconoce la explotación del activo, a través del rendimiento de cosechas y que dependiendo de la calidad y variedad del cultivo estas cosechas pueden ser anuales, bianual, semestral o bien de acuerdo a las condiciones climáticas. En esta fase se reconocen costos tales como:

- Mantenimiento
- Asistencia técnica para evitar erosión y plagas, o cualquier otra erogación necesaria para obtener el objetivo deseado que es la cosecha.

Un ejemplo de cultivo permanente es el café.

c. CULTIVOS SEMI PERMANENTES

Estos cultivos, se siembran en un ejercicio fiscal distinto al de la generación de la cosecha; aunque algunas veces se obtiene parcialmente dentro del ejercicio fiscal de la siembra; así mismo, estos cultivos por lo general generan subproductos, lo cual constituyen ingresos de no operación.

En estos cultivos al igual que los permanentes, se reconocen dos fases:

- ✓ Formación
- ✓ Cosecha

La formación de estos cultivos requiere de actividades rutinarias como:

- Limpia y rastreado
- Subsuelado
- Aradura
- Surcado

Un ejemplo de cultivo semipermanente es plátano (enano y normal), piña y la caña de azúcar

D. GANADERIA

Existe una relación entre la agricultura y la ganadería porque los animales se alimentan de forrajes y productos de la agricultura, y a su vez para la agricultura se aprovecha el servicio, fuerza y tracción de los animales.

Tipos de ganado sujeto a explotación:

- ✓ Vacuno o bovino (reses)
- ✓ Equino (caballos) procreación, crecimiento y venta.
- ✓ Porcino (cerdos)
- ✓ Ovino lanar (ovejas)
- ✓ Caprino (cabras)

Formas de explotación del ganado bovino:

- ✓ Ganado para carne.
- ✓ Ganado reproductor de registro.
- ✓ Ganado lechero.
- ✓ Animales de trabajo.

Para cada tipo existen características y problemas peculiares para el registro, control y valuación.

La actividad ganadera podría dividirse en tres grupos:

- ✓ Producción de leche
- ✓ Crianza de ganado
- ✓ Engorde de ganado

PRODUCCIÓN LECHERA

Sector que se dedica a la producción de leche en escala comercial en la que es indispensable la rotación de potreros. Por lo que se requiere una superficie mínima para desarrollar esa actividad, que va de acuerdo con el tipo de ganado y las condiciones climáticas de las zonas donde se desarrolla la explotación de la actividad lechera. Una vez establecida la superficie óptima, el cálculo de los costos de producción se efectúa basándose en la explotación en su conjunto y no basándose en las manzanas, como en el caso de los cultivos semipermanentes.

En vista de que en la producción de leche existen fases de desarrollo y de producción, los gastos se pueden agrupar en fijos y variables. Entre los gastos fijos tenemos:

- ✓ Depreciación
- ✓ Mano de obra permanente
- ✓ Administración

- ✓ Electricidad, combustibles y lubricantes
- ✓ Insumos y productos veterinarios
- ✓ Inseminación artificial
- ✓ Riego
- ✓ Forrajes, concentrados y melaza
- ✓ Seguros

CRIANZA DE GANADO

En esta etapa se incluyen los mismos costos de producción que se aplican a la actividad lechera, con la diferencia de que en los primeros años los costos superan a los ingresos, ese período se considera la fase de desarrollo y los gastos se distribuyen entre los años, conforme el método utilizando para los cultivos semipermanentes.

GANADO DE ENGORDE

El cálculo de los costos de producción serán los mismos empleados en la explotación lechera, excepto el agotamiento por toros reproductores y la inseminación artificial, ya que todos los animales serán comprados a tierna edad y durante la explotación no habrá reproducción.

El valor de la compra de los animales y transporte se incluirá en los costos variables.

e. OTRAS ACTIVIDADES PECUARIAS

El cálculo de costos de producción puede ser usado en otras actividades, como avicultura, apicultura y otras.

1.6 DEBILIDADES OBSERVADAS EN LA ESCUELA NACIONAL DE AGRICULTURA "ROBERTO QUIÑÓNEZ" PARA LA DETERMINACION DE COSTOS DE PRODUCCION

En la Escuela Nacional de Agricultura "Roberto Quiñónez" E.N.A, se observaron ciertas debilidades internas y externas para la Implementación de un Sistema de Costos Agropecuarios, entre las cuales se pueden mencionar:

Internas:

- La mayoría de los avances y mejoras que ha tenido en los últimos años, ha ido mas enfocado a la mejora de su enseñanza debido a que su actividad principal es formar ingenieros agrónomos y no a la producción generada por la Escuela.
- El Presupuesto con el que cuenta es ajustado, como para invertir en la producción.
- No cuenta con personas encargadas del control de los costos de producción de la Escuela.
- Los formularios con que cuentan las unidades productivas para el control de la producción no están elaborados adecuadamente para recopilar información acerca de los costos de producción para su contabilización.

- La planeación de la producción de la Escuela esta basado en la enseñanza que se le brinda a los futuros Ingenieros Agrónomos y no en la generación de ingresos para la Escuela
- Se hace difícil determinar la Mano de Obra Directa que interviene en cada proceso productivo, esto por la participación de estudiantes y docentes.

EXTERNAS:

- La Contabilidad de la E.N.A esta regida a la Normativa que establece la Dirección General de Contabilidad Gubernamental del Ministerio de Hacienda, por lo que la contabilización se vuelve mas difícil porque el registro de sus costos tiene que ir de acuerdo a dicha normativa.
- La Escuela es una entidad adscrita al Ministerio de Agricultura y Ganadería, por lo que sus avances dependen de lo que este Ministerio decida.
- A veces se depende de las donaciones o asesorías externas para la implementación y actualización de nuevas técnicas en las áreas productivas.

CAPITULO II

2.1 METODOLOGIA DE INVESTIGACION

2.1.1 Importancia

Toda empresa dedicada a la producción, debe contar con información contable, razonable y oportuna; a la vez, necesita proyectarse en cuanto a sus costos, precios de venta, volúmenes de producción y venta, etc., lo cual puede ser alcanzado a través de una herramienta contable que permita la implementación de un sistema de costos que les genere datos confiables para la toma de decisiones con relación a los factores antes descritos.

El desarrollo de la investigación revistió gran importancia, ya que se pudo llevar a cabo una proyección social que realmente obtuvo los frutos esperados y que la institución donde se desarrollo, podrá tener una alternativa para poder funcionar adecuadamente.

Considerando que el objeto de estudio se enmarca en la Escuela Nacional de Agricultura y Ganadería "Roberto Quiñónez"(ENA) dedicada a la formación de profesionales en las Ciencias Agropecuarias mediante el método de enseñanza aprendizaje teórico practico; y que actualmente no posee un sistema de costos, siendo ésta una de las principales deficiencias que posee para obtener información certera, clara, oportuna y confiable con relación a sus costos, precios de ventas, utilidades, etc., información que tiene mucha importancia para

esta entidad; ya que de ella depende gran parte de las decisiones que se deben tomar en la gestión administrativa para incrementar sus ingresos propios, y mejorar así el desarrollo de sus actividades.

2.1.2 Método de Investigación

El método de investigación utilizado fue el método científico, específicamente la inducción ya que se partió de situaciones concretas dentro de la Escuela, y se logro el propósito que era obtener información sobre algunas situaciones y analizarlas bajo un marco teórico general que permitió diseñar la guía para la elaboración de un Sistema de Costos para la E.N.A.

2.1.3 Tipo De Investigación

El tipo de investigación utilizado fue el descriptivo ya que este permitió determinar la situación actual de la E.N.A, sobre aspectos relacionados con el funcionamiento interno de esta, a quiénes involucra y de que manera se presentan.

2.1.4 Universo Y Muestra

La presente investigación carece de un universo, ya que el problema es específico de una institución y este se focaliza en determinadas áreas de esta, por lo que se toma como unidades de análisis sus departamentos productivos.

2.1.5 Tipo De Diseño De La Investigación

El tipo de diseño de investigación utilizado fue el no experimental, ya que no se manipularon las variables, sino que se limitó a observar como se aplican los procesos productivos de la E.N.A.

Se utilizó el enfoque transaccional - descriptivo, debido a que la información fue recolectada en un tiempo determinado y se determinaron las variables medidas entre el personal de la Escuela.

2.1.6 Técnicas e Instrumentos De Recolección De La Información

Para conocer e interpretar los antecedentes históricos de la Escuela Nacional de Agricultura "Roberto Quiñónes (E.N.A), se utilizaron los siguientes métodos:

2.1.6.1 Técnica Documental

Esta técnica consistió en recavar información documental, mediante la revisión de libros, tesis, periódicos, sitios de Internet y otros, específicos de la investigación.

2.1.6.2 Técnica De Observación Directa

Representa la fuente primaria para el objeto de estudio, para ello; se visitó la Escuela Nacional de Agricultura "Roberto

Quiñónez" (E.N.A), para observar y analizar los procesos de producción.

En base a lo anterior se determino la forma de realizar los registros contables.

2.1.6.3 Técnica De La Encuesta, Cuestionario Y Entrevista

La encuesta y el cuestionario fueron las técnicas principales para la recolección de información los cuales contenían preguntas abiertas y cerradas orientadas de acuerdo al problema de investigación.

La entrevista, fue el medio para recavar información de forma directa con personas que conocen los procesos de producción de la Escuela Nacional de Agricultura "Roberto Quiñónez"; con el objetivo de identificar aquellos elementos o variables que puedan ser de utilidad en relación con los objetivos de la investigación.

2.1.7 Procesamiento Y Análisis De La Información Recolectada

Posterior a la recolección de información mediante las técnicas antes descritas, se presentaran los resultados en el punto siguiente, utilizando tablas dinámicas y graficas representativas; a fin de presentar y analizar los resultados obtenidos.

2.1.8 Diagnostico

En la investigación de campo realizada en la Escuela Nacional de Agricultura "Roberto Quiñonez", en el área de zootecnia y Fitotecnia se pudo observar que ambas áreas no cuentan con un sistema de costos, lo que no les permite tener una anticipación a los costos a incurrir en una producción determinada.

CUADRO N° 1

En el cuadro N° 1 se puede observar que los Técnicos de las dos áreas productivas contestaron que no se cuenta con un Sistema de Costos, por lo que podemos deducir, que en la Escuela Nacional de Agricultura, no se cuenta con dicho sistema.

Sistema de Costos Area Productiva	¿Se cuenta con un sistema de	
	Si	No
Técnicos de Zootecnia		X
Técnicos de Fitotecnia		X

Los datos que mostramos en el cuadro N° 1, reflejan la situación contable de las áreas productivas, ya que a pesar que se lleva una contabilidad formal; esta no incorpora datos importantes para la toma de decisiones, ya que no refleja los costos incurridos para la obtención de ingresos, lo que no les permite hacer una relación entre los costos realizados y los ingresos percibidos.

CUADRO N° 2

En el cuadro N° 2, se evidencia una vez más la falta de un sistema de costos, ya que no se tiene una anticipación de los costos, para establecer los precios de ventas de los productos.

Costos Anticipados Area Productiva	¿Determina sus costos de manera anticipada?	
	Si	No
Técnicos de Zootecnia		X
Técnicos de Fitotecnia		X

Una vez más se evidencia la necesidad de un Sistema de Costos, ya que la falta de acumulación de costos en cada proceso no les permite fijar un precio de venta que maximice su inversión.

CUADRO N° 3

Con relación a los controles de la producción que se llevan en las áreas productivas de Zootecnia y Fitotecnia, se analizaron e identificaron los tipos de registros con que cuentan, si estos son los idóneos y a la vez con que recursos tecnológicos cuentan las unidades

	zootecnia	fitotecnia
¿Se lleva un registro de la Producción?	SI	SI
¿Qué tipo de registros?	INVENTARIO	CANTIDAD

	GENERAL, ACTAS DE NACIMIENTO Y ACTAS DE DEFUNCION, ACTAS DE VENTA.	PRODUCIDA EN CADA COSECHA
¿Cómo se llevan los registros?	MECANIZADOS	MECANIZADOS
¿Se preparan Estados de Costos de Producción de los Productos y Animales?	NO	NO
¿Existen registros de inventarios físicos de las especies?	SI	--
¿Con que frecuencia se realizan los inventarios físicos de cada especie?	Trimestral	--
¿Quién realiza los inventarios?	La unidad de activo fijo	--
¿Existe algún formato específico para el control de la producción?	SI	NO

Como se puede observar en el cuadro anterior a pesar de que en las unidades se lleve control de la producción, estos aun

tendrían que diseñarse otro tipo de formularios en el que puedan hacer llegar a contabilidad la información para su procesamiento, ya que se tiene la facilidad de que se llevan de forma mecanizada.

CUADRO N° 4

Especies animales y vegetales que explota la E.N.A

Se indago que especies se explotan para conocerlas en su totalidad y a la vez poder identificar aquellas especies que le generan mayores ingresos, con el objetivo de basar la investigación en estas.

Haciendo una comparación entre el numero de especies animales y vegetales, se puede observar que se explotan mas especies animales que vegetales, y según las entrevistas realizadas es mas fácil de generar ingresos en el área de zootecnia que en la de Fitotecnia, ya que esta ultima se ve afectada por el factor climático que hace muchas veces difícil que la producción de un cultivo sea del cien por ciento, en cuanto que por el lado de la zootecnia depende un poco mas de la habilidad del encargado.

	zootecnia	fitotecnia
¿Cuántas especies explota la E.N.A?	16	12
¿Cuáles son?	Ganado de Leche Ganado Bovino de Carne	Caña de azúcar Plátano

	Caprinos	Arroz
	Ovinos	Guayaba
	Equinos	Mango
	Gallinas de Postura	Cítricos
	Pollo de Engorde	Maíz
	Codornices	Fríjol
	Patos	Chufle
	Cerdo para engorde	Jocote
	Cerdo para pie de cría	Teca
	Conejo	Tomate
	Peces	
	Camarones	
	Abejas	
	Lombricultura	

CUADRO N° 5

Después de tener conocimiento de las especies que se explotan en la E.N.A, se pidió que ordenaran las especies según los ingresos que les generan:

	zootecnia	fitotecnia
Especies que generan mayores ingresos a la Escuela nacional	Rubro Bovino (Leche y Carne) Rubro avícola Rubro Porcino	Caña de azúcar Plátano Fríjol Maíz

de Agricultura	Rubro Peces	
"Roberto Quiñónez"	Rubro Camarón	
(E.N.A)		

Como puede observarse en el área de Zootecnia, existen mas especies que generan mayores ingresos a la E.N.A, que en el área de Fitotecnia.

CUADRO N° 6

En el área de zootecnia, se indago sobre si existen Centros de Responsabilidad identificados en el proceso de crecimiento de los animales, se confirmo que aun no se han identificado, pero están concientes que seria una herramienta importante que les facilitaría la acumulación de los costos, para establecer un precio de venta ya que actualmente lo establecen sobre la base de precio de mercado.

	zootecnia
¿Cuentan con centros de apoyo o de responsabilidad que coadyuven en los procesos de los animales?	NO
¿Cree usted que es conveniente contar con centros de apoyo y responsabilidad?	SI
¿En base a que se establecen los precios de venta de los productos que se venden?	A precio de mercado

CUADRO N° 7

En el área de Fitotecnia, se confirmó que la producción se realiza sobre la base de los requerimientos de la Administración para el fin de enseñanza aprendizaje de los alumnos.

	Fitotecnia
¿En base a que se realiza la producción?	La producción se realiza sobre la base de los requerimientos de la Administración para el fin de enseñanza aprendizaje de los alumnos.

CUADRO N° 8

¿Cómo se determina el agotamiento de los animales y de los cultivos?

	zootecnia	fitotecnia
¿Cómo se determinan el agotamiento de los animales y de los cultivos?	Depende de la edad del animal y los indicadores del desgaste de este, como por ejemplo el número de partos que puede tener a determinada fecha una vaca, o un vientre porcino.	Dependiendo de los procesos productivos que hayan tenido, y la edad en cuanto a los parámetros establecidos de longevidad para Producir.

CUADRO N° 9

En cuanto a la información que se envía a contabilidad para su registro se pudo observar que solo es la siguiente:

¿Se informa a Contabilidad de los Natalicios y Defunciones de animales para su control contable?	SI
¿Se informa a Contabilidad cuando se inicia un nuevo cultivo, para su registro?	NO

Después de valorar la información que las unidades productivas envían a contabilidad, se encontraron deficiencias, ya que carecen de datos para su contabilización, por lo que dicha información no es utilizada por el departamento de contabilidad.

CUADRO N° 10

Para llegar a un costo de venta, se necesitan los tres elementos del costo, por lo que en el siguiente cuadro se puede observar las etapas de cada uno de los cultivos más significativos, cada uno con los materiales directos, materiales indirectos y mano de obra utilizada en cada una.

ESPECIES EN EXPLOTACION	ETAPAS (Respuesta pregunta nº18)	DURACION(Determ./Edad) (Respuesta Pregunta nº19)	MATERIALES DIRECTOS UTILIZADOS (Respuesta pregunta nº20)	MATERIALES INDIRECTOS UTILIZADOS Respuesta pregunta nº 21)	No/PERSONAS QUE INTERVIENEN (Respuesta pregunta nº 22)
RUBRO BOVINO					
Bovinos	Lactancia	0 a 181 dias	Leche Materna, concentrado, medicinas y otros	Luz, agua y telefono, gastos administrativos de la Ena	Aprox. 1 persona por cada 16 animales
	Desarrollo	181 dias a 2 ano	concentrado, zacate, medicinas y otros		
	Reemplazo	12 a 27 meses			
	Produccion	las que paren es a partir de los 25 meses	concentrado, semen, inseminacion, forraje y otros		
RUBRO AVICOLA					
Pollo de Engorde	Iniciacion	0 a 21 dias	3 Quintales de Concentrado de alimentación por cada 100 pollos	Luz, agua y telefono, gastos administrativos de la Ena	Se puede manejar una granja de 1000 pollos con una persona
	Finalizacion	22 a 42 dias	5 Quintales por cada 100 pollos		
	Descarte o Cuchillo				
Ponedoras	Iniciacion	0 a 9 semanas	Concentrado de inicio	Luz, agua y telefono, gastos administrativos de la Ena	
	Desarrollo	9 a 18 semanas	Concentrado de crecimiento		

	Postura	18 a 80 semanas	Concentrado de postura		
	Descarte o Cuchillo				
Codornices	Iniciacion	0 a 8 semanas	Concentrado de inicio	Luz, agua y telefono, gastos administrativos de la Ena	2 Horas diarias por 700 codornices
	Desarrollo	8 a 12 semanas	Concentrado de crecimiento		
	Postura	12 a 60 semanas	Concentrado de postura		
	Descarte o Cuchillo				
RUBRO PORCINO					
Porcinos	Preiniciacion	0 a 7 dias	Leche Materna	Luz, agua y telefono, gastos administrativos de la Ena	1 persona diaria por 25 reproductoras y 120 crias, con un total de 145 animalitos
		7 a 30 dias	Leche Materna y Concentrado Preinicio		
	Iniciacion	30 a 72 dias	se alimentan con un concentrado llamado Iniciación		
	Crecimiento o Desarrollo	72 a 120 dias	concentrado llamado crecimiento		
	Finalizacion	120 a 180 dias	Concentrado Finalizador		
	Descarte o Cuchillo				

RUBRO PECES					
Tilapia	Siembra a Cosecha	Dura 150 días	Concentrado para Tilapia	Agua	200 Horas hombre mensuales aprox. Por cada tres pilas
RUBRO CAMARON					
Camarón	De siembra a Cosecha	Durante primeros 30 días	Concentrado de Camaron de 35%	Agua	200 Horas hombre mensuales aprox. Por cada tres pilas
		Durante los ultimos 60 días	Concentrado de Camaron de 25%		

ESPECIES EN EXPLOTACION	ETAPAS (Respuesta pregunta n°14)	DURACION DE CADA ETAPA (Respuesta pregunta n°15)	MATERIALES DIRECTOS UTILIZADOS (Respuesta pregunta n°16)	MATERIALES INDIRECTOS UTILIZADOS Respuesta pregunta n° 17)	No/PERSONAS QUE INTERVIENEN (Respuesta pregunta n° 18)
CAÑA	Preparacion de suelo, rastra, arado y surcado	NOVIEMBRE-DICIEMBRE	XXXXXX	Maquinaria Agricola, implementos (Cuma, machete, etc)	xxxx

Siembra (Ubicación de la semilla botánica o vegetativa)	Noviembre-Diciembre	7 Toneladas de Semillas/manzana	Papelill para armar manojos de cana semillas estacas para estaquillado	10 sembradores y 1 caporal / Mz.
Fertilizacion (De acuerdo a las necesidades del cultivo)	Mayo a Junio	Fertilización formula, ejemplo: Primera Fertilizacion formula 18-46-0 (18% DE N, 46% DE FOSFORO Y 00 DE POTASIO) 150 kg por manzana.	Recipientes de Plastico, Lona	1 trabajador, 1 dosificador y 1 caporal
		Segunda Fertilizacion: fertilizantes nitrogenados, Ejemplo: Sulfato de Amonio (21% DE NITRÓGENO MAS 24% DE ASUFRE) 200 kg. por Mz.	Recipientes de Plastico, Lona	1 trabajador, 1 dosificador y 1 caporal
		Tercera fertilizacion: Urea (46% DE NITROGENO) 100 KG/Manzana	Recipientes de Plastico, Lona	1 trabajador, 1 dosificador y 1 caporal

	Control de malezas (Chapoda)	Junio(Quimico)	Productos Quimicos(Herbicidas)	Aspersoras manuales RECIPIENTES PARA MEZCLAR PRODUCTOS RECIPIENTES PARA agua	1 aplicador y 1 caporal
		Agosto(Manual)		Herramientas manuales: CUMA MACHETE AZadon	05 trabajadores y 1 caporal
PLATANO	1.Planeación 2.Preparación de suelo 3.Estaquillado de bambu y ahoyado	Abril		2 Pasos de rastra, Estacas de bambu, azadon y pala	2 Horas hombre por Mz.
	4.Siembra(Ubicación de la semilla botánica o vegetativa)	Mayo y Junio	2000 Plantines/Mz.		33 persona por Manzana
	5. 1a Fertilización		Fertilizantes formulas, triple 15, sulfato de amonio y urea		4 persona por Manzana
	6.Fertilización(De acuerdo a las necesidades del suelo)	Cada 4 meses	Fertilizantes formulas, triple 15, sulfato de amonio y urea		4 Personas por Mz

	7.Control de plagas y Enfermedades	Junio, Agosto, Octubre, Diciembre, Mayo, Julio	Fungicidas (Benlate o Benomil)	Equipo de Aspersión	1 persona por Manzana
	8.Riego (50% Gravedad y 50% Aspersión)	Noviembre a Abril	Agua (4 Mts.cubicos diarios por Manzana)		1 persona permanente por Manzana
	9.Limpia manual y con Herbicidas	Julio, Septiembre, Mayo		Herbicidas(Basta)	Manual 16 por Mz, Herbicidas 3 por Mz.
	10.Placeado	Octubre, Mayo		Machete o Cuma	4 Personas por Mz
	10.Deshoje y deshije	Cada 2 meses a partir del segundo año		Herramientas, machete y lejia para desinfectar	4 Personas por Mz
	11.Cosecha	A partir de Julio del segundo año		Transporte	2 Personas por Mz
FRIJOL	1.Preparacion de suelo, rastra, arado y surcado	Agosto		Herbicida(Glifusato)	1

2.Siembra (Ubicación de la semilla botánica o vegetativa)		90 lbs.por manzana	Herbicidas (Prowl, 8 días antes de la siembra)	5
3.ELIMINAR PLANTAS CON DAÑOS				2
4.CONTROL DE PLAGAS 20 DDS, Confidor 104gr/mz, Y BAYFOLAN FORTE		2 Confidor y 1 Bayfolan		
5.FERTILIZACIÓN, A LA SIEMBRA, TRIPL E 15 200 LBS /mz			1	1
6.CONTROL DE PLAGAS, 21-30 DDS (2) RIENDA Y METALOSATO	Septiembre		1	2
CONTROL DE ENFERMEDADES, 10 DDS, (Antracol 800 gr /mz)			1	1

	FERTILIZACION , 25-30 DDS, (Urea 1 saco de 100 lbs/mz			1	1
	CONTROL DE ENFERMEDADES, INICIO DE FLORACION (Ant racol)	Octubre		1.5 Kg./Mz.	1
	CONTROL DE ENFERMEDADES SILVACUR 250CC /MZ			25	1
	ARRANQUE				8
	APORREADO				4
	SOPLADO	Noviembre			5
	BENEFICIADO (PLANTA CENTA)				20
MAIZ	Preparacion de suelo, rastra, arado y surcado	Mayo / Junio		3 pasos de rastra, Herbicidas (Atrasina s, Gesaprin, lazo) 2 dias desp. De la siembra	
	Siembra (Ubica ción de la semilla botanica o vegetativa)		40 mil plantas/ Mz. 30 Lbs.semilla	surco con bueyes	2 pers./Mz.

Fertilizacion (De acuerdo a las necesidades del suelo)	10 dias desp de la siembra		Fertilizantes(formula potasio, fosforo, nitrogeno)	2 pers./Mz.
Se rompe el suelo con bueyes	a los 22 dias		bueyes y equipo	1 persona
Aporco(Abrir canasl entre las 2 hileras de maiz)	al mes de la siembra		bueyes y equipo	1 persona
fertilizacion			Sulfato de amonio o con Urea	2 pers./Mz.
Control de Malezas(Manual)			Machete, Cuma	4 pers./Mz.
Dobla del Maiz	Agosto			4 pers./Mz.
Secado del Maiz	Ago - Nov.			
Cosecha - Tapizca			Sacos p/recogerlo	8 pers./Mz.

CAPITULO III

PROPUESTA

3.1 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

A continuación se presenta la propuesta de una estructura de costo para ser aplicada en el proceso productivo de la Escuela Nacional de Agricultura "Roberto Quiñónez". Esta fue concebida bajo el sistema de acumulación de costos por proceso continuo, ya que es la más adecuada al sistema de producción de la Escuela.

La metodología utilizada para el cálculo de los costos unitarios dentro de esta estructura comprende la distribución de los costos imputados en cada etapa entre el número de productos efectivamente producidos para el periodo. Para ello es necesario realizar los cálculos en base a la producción equivalente de cada una de las etapas, donde se considera como elemento determinante del grado de terminación, la relación porcentual existente entre el número de días de cada lote en producción y el número total de días de cada etapa.

Una vez calculados y distribuidos los costos de la primera etapa o centro de costo, los productos son transferidos y considerados en la siguiente, como material directo, valuándose al costo con el cual fueron transferidos. Este procedimiento se repite hasta

que dicho producto complete su proceso de desarrollo para ser comercializado.

3.2 DEFINICIÓN DE LAS DIFERENTES AREAS EN LAS QUE SE DIVIDE LA PROPUESTA

El diseño de la propuesta esta basado en tres aspectos:

- a. Identificación de los elementos del costo y de los Centros de Responsabilidad o de Costos.
- b. Diseño de formularios a utilizar.
- c. Incorporación de las cuentas a utilizar para los costos estimados al Catalogo Institucional.
- d. Caso practico.

a. Identificación de los Elementos del Costo:

Los elementos del Costo de un producto son:

Materiales Directos: representan el principal costo de materiales en la elaboración de un producto y pueden identificarse fácilmente.

Mano de Obra Directa: es aquella involucrada directamente en el desarrollo de un producto.

Costos Indirectos de Fabricación: es la acumulación de costos que no pueden identificarse directamente con los productos específicos.

b. Diseño de Formularios a Utilizar

En este apartado, se proponen los formatos de los formularios que la ENA debería utilizar para llevar controles respecto de los costos, vaciando ahí la información obtenida.

c. Incorporación de las cuentas a utilizar para los costos estimados al Catalogo Institucional

Propuesta de las cuentas contables que la Escuela Nacional de Agricultura deberá solicitar a la Dirección General de Contabilidad Gubernamental para que se le agregue a su catalogo contable institucional, y así poder realizar los registros contables de los costos de producción.

d. Caso practico.

Ejemplo practico del proceso y de los registros a efectuar en las operaciones contables.

GUIA PARA LA ELABORACION DE UN SISTEMA DE COSTOS
AGROPECUARIOS APLICADO A LA ESCUELA NACIONAL DE
AGRICULTURA"ROBERTO QUINONEZ"

a. Índice

Introducción

Objetivos

Objetivo General.....iii

Objetivos Específicos.....iv

Alcances y Limitaciones.....iv

Identificación de los Centros de Costos.....iv

Diseño de Formularios a utilizar.....vi

Incorporación de las cuentas a utilizar para los Costos

Estimados Al Catalogo Institucional.....xvi

Desarrollo de Caso Practico

Caso practico Fitotecnia.....xvi

Caso practico Zootecnia.....xli

b. Introducción

La presente guía, contiene una propuesta para la implementación de un sistema de costos estimados en la Escuela Nacional de Agricultura "Roberto Quiñónez", basada en la investigación realizada a dicha institución y orientada a mejorar su funcionalidad, incorporando nuevos formatos en los formularios que ayuden a recopilar la información necesaria, así como también opciones para el registro de la producción, que contribuyan al desarrollo de un Sistema de Costos para todas las especies de explotación de la ENA.

En ese sentido, la presente guía describe en forma detallada los pasos a considerar en la implementación de un sistema de costos estimados por centros de responsabilidad; el documento esta orientado a una propuesta que describa los diferentes registros y procedimientos que intervienen en la implementación de un Sistema de Costos.

c. Objetivos

Objetivo General

Presentar un trabajo teórico practico para la elaboración de un sistema de costos Agropecuarios aplicada a la Escuela Nacional de Agricultura (ENA), para que dicha institución pueda identificar con precisión los costos derivados de sus productos, llegando así a conocer su ganancia o perdida real.

Objetivos Específicos

✓ En base a la investigación hecha de la situación problemática actual, identifica los centros de responsabilidad dentro de los procesos productivos.

✓ Concluir y recomendar sobre la situación actual, así como también potenciar la implementación de esta guía.

d. Alcances y Limitaciones

El diseño de una estructura de costos como herramienta gerencial, para la toma de decisiones en la explotación agropecuaria para la escuela nacional de agricultura, abarco el diagnóstico actual del sistema contable que esta utiliza para registrar las operaciones del proceso productivo a fin detectar las posibles fallas, y así efectuar la propuesta de la manera en la que se deben efectuar la corrección de estas.

Este diseño contempla la estructura de costos por etapa del proceso productivo, su metodología de registro y acumulación de costo, así como algunos tipos de análisis que pueden desarrollarse con la aplicación del modelo.

e. Identificación de los Centros de Costos

1. Identificación de los Centros de Costos

NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	NIVEL IV
ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	Fitotecnia	Gramíneas Leguminosas y Oleaginosas Ornamentales Forestales y Frutales Riegos y Drenajes Hortalizas	Precultivo Cultivo Cosecha y Recolección
	Zootecnia	Rumiantes Monogástricos	Lactancia y Crecimiento Desarrollo y Monta Ganado Lechero Ganado de Carne Ganado por Parir Preiniciación Iniciación Desarrollo Finalización Postura De siembra a cosecha

2. Descripción de cómo operan los Centros de Costos

Los Centros de Costos, están establecidos por niveles, tomados de la estructura organizativa de la ENA y de las etapas de los productos; estos se dividen en cuatro niveles, el primero es el de enseñanza y aprendizaje, este es determinado por las líneas de trabajo con las que cuenta la ENA, se deriva el segundo nivel que lo conforman el área de fitotecnia y zootecnia que son los que conciernen a este trabajo, ya que existen también otras áreas que conforman también el nivel dos, el tres esta compuesto por aquellas sub áreas que integran el nivel dos, el cuatro lo

conforman cada una de las etapas productivas de cada uno de los productos, en los cuales se acumularan los costos directos e indirectos.

f. Diseño de Formularios a utilizar

Para proceder a la identificación de costos, se necesitan una serie de formularios para controlar dichos costos. Los cuales se presentan a continuación:

REQUISICIÓN DE COMPRA DE MATERIALES:

Este formulario lo elabora el encargado de la producción, quien solicita los materiales a utilizar en el proceso productivo de un periodo determinado, con la autorización del jefe de la unidad productiva, indicando la cantidad de materiales que necesitara y el plazo en que se va a utilizar. Además se deberá de estar pendiente de las existencias de materia prima para evitar una paralización de la producción.

Este documento debe contener original y dos copias las cuales se distribuyen así:

- Original se traslada a UACI (Unidad de Adquisiciones y contrataciones Institucional)
- Duplicado a Contabilidad
- Triplicado a Bodeguero

ITEM	UNIDAD	DESCRIPCION DE LOS ARTICULOS	CANTIDAD	PROVEEDORES
ESCUELA NACIONAL DE AGRICULTURA "ROBERTO QUIÑONEZ" (ENA) SOLICITUD DE COMPRA DE MATERIALES LOCALES Y DEL EXTERIOR BODEGA SOLICITANTE _____ FECHA EN QUE SE REQUIERE _____ USO _____ CUENTA _____				
(Empty table area for item details)				
PROVEEDORES SUGERIDOS _____ _____ <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 20px;"> _____ _____ _____ </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> SOLICITANTE AUTORIZADO ENCARGADO DE UNIDAD SOLICITANTE FECHA </div>				

INFORME DE MERCADERIAS RECIBIDAS:

Este formulario es elaborado por el encargado de bodega, el cual debe asegurarse de que los materiales que recibe del proveedor están de acuerdo con lo solicitado, según el procedimiento siguiente:

- a) Confrontar la nota de remisión del proveedor con la copia del pedido y la solicitud de compra, para asegurarse de lo que se esta recibiendo es lo que realmente se ha pedido.

- b) Revisar físicamente que los materiales que se reciben corresponden a los especificados en el pedido, en cuanto a calidad y cantidad.

Luego de haberse recibido correctamente la mercadería, el encargado del almacén le colocara un sello con las características necesarias y lo firmara dando fe de lo que ha recibido a entera satisfacción.

Finalmente el bodeguero elaborara el informe de mercaderías recibidas el cual llevara la firma de este, ya que servirá para que la mercancía se registre dentro de los inventarios.

Este formulario deberá de expedirse en tres copias las cuales deberán distribuirse de la siguiente manera:

Original: Al departamento de Contabilidad, anexando las Notas de Remisión de los Proveedores.

Duplicado: Para el departamento de Compras para su conocimiento.

Triplicado: Este quedara en poder del Bodeguero, con el cual dará movimiento al auxiliar respectivo.

ESCUELA NACIONAL DE AGRICULTURA												
"ROBERTO QUIÑONEZ" (ENA)												
INFORME DE MERCADERIAS RECIBIDAS												
										Bodega No. _____		
San Andrés			de			del 200_			Informe No. _____			
PROVEEDOR Y ORIGEN	FACTURA O ENVIO	ORDEN DE COMPRA	CODIGO PROVEEDOR	CONTROL	CODIGO ARTICULO	UNIDAD	DETALLE DE LA MERCADERIA	CANTIDAD	COSTO		CUENTA	
									UNITARIO	TOTAL		
Hago constar que he recibido a completa satisfacción, las mercaderías										TOTALES O PASAN		\$ -
Arriba descritas.												

FIRMA
NOMBRE DEL BODEGUERO

JEFE DEL AREA

OBSERVACIONES
ASENTADO EN CARDEX

HOJA DE KARDEX O CONTROL DE INVENTARIOS:

Se parte de la base de que se tienen implantado el sistema de inventarios para el control de las mercancías, y por lo tanto existen registros auxiliares en tarjetas, en donde se lleva la historia del movimiento de cada material, e incluso puede utilizarse control doble el cual consiste en que el bodeguero maneje un auxiliar a base de unidades y contabilidad, otro con unidades y valores. En las condiciones anteriores, es recomendable efectuar verificaciones constantes, confrontando las tarjetas contra las existencias físicas de determinado grupo de materiales, hasta lograr que en el transcurso del ejercicio puedan comprobarse, por este procedimiento un gran volumen de existencias, si no es que todas.

Sin embargo, es conveniente que al finalizar el ejercicio se haga un recuento físico; el cual deberá compararse con la existencia que refleja el registro auxiliar respectivo, originando naturalmente diferencias que provocarán ajustes.

En el control de los inventarios se pueden realizar a través de varios métodos como lo son:

- Tarjeta de Kardex.
- Control del PEPS
- Control del UEPS

- Costo Promedio

Estos métodos dan facilidad a la persona encargada de bodegas para determinar cuanto es la existencia de materias primas que se tienen en un determinado momento y esto da la pauta para que pueda solicitar a la persona encargada de compras un nuevo pedido de materias primas, materiales indirectos o artículos terminados, según sea el caso.

ESCUELA NACIONAL DE AGRICULTURA "ROBERTO QUIÑÓNEZ" (ENA) TARJETA CONTROL DE INVENTARIO									
Artículo _____					Unidad _____				
Código _____					Ubicación _____				
No: _____		Máximo _____		Mínimo _____					
Fecha	No Informe M. Recibida	No Orden de Compra	No Requisición de Salida	Entradas	Salidas	Saldo	Precio Unitario	Precio Total	Saldo
USO _____									

REQUISICIÓN DE MATERIALES O SALIDA DE MATERIALES:

Este documento es formulado por el jefe del departamento respectivo que solicita los materiales, y autorizados por el superintendente o jefe de producción, para respaldar toda salida de materiales, ya que el almacenista no entregará cualquier material sin los anteriores requisitos. El documento de la requisición de materiales o salida de materiales deberán estar enumerados en forma correlativa y extenderse de la siguiente manera:

- El Original es enviado al departamento de Contabilidad
- El Duplicado al jefe de producción o solicitante.
- El Triplicado será para el almacén para hacer el movimiento en las tarjetas a base de unidades.

ESCUELA NACIONAL DE AGRICULTURA "ROBERTO QUIÑÓNEZ" (ENA) ALMACEN DE MATERIA PRIMA Y SUMINISTROS SALIDA DE MATERIALES					
DEPTO: _____					No _____
USO: _____					FECHA _____
CODIGO ARTICULO	DESCRIPCION DEL MATERIAL	CUENTA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PLACA
Autorización por: _____					
Recibido por: _____		Entregado por: _____			

DEVOLUCIÓN DE MATERIALES:

Estos documentos suscitan por circunstancias de que la materia prima tenga mala calidad, discrepancias en el peso y medida, así como en los costos unitarios de adquisición pactadas, respecto a lo facturado para el proveedor. Cualquiera de estas circunstancias, se da cuando el bodeguero rechaza las materias primas en el instante que las revisa para recibirlas o cuando después de haberlas recibido detecta cualquier circunstancia que motive el rechazo.

En el primer caso se considera la devolución inmediata y se elabora una nota de devolución, en la que se detalla el motivo por el que se rechazan los materiales, los datos generales que relacionan la orden de suministros para que el original le sea remitido al proveedor 1ª copia a contabilidad, a compras y la otras para el control de bodega. En el segundo caso generalmente o se han pagado las materias primas o ya se ha realizado el registro por el pasivo, este caso siempre genera las notas de devolución.

ESCUELA NACIONAL DE AGRICULTURA							
"ROBERTO QUIÑONEZ" (ENA)							
DEVOLUCION DE MATERIALES							
BODEGA DE:							
Área Productiva que Devuelve					Fecha _____		
Uso que se le asigne					Cargo a		
ABONO A CUENTA No	CONTROL	CODIGO ARTICULO	ARTICULO		CANTIDAD	COSTO	
			UNIDAD	DETALLE		UNITARIO	TOTAL
OBSERVACION							
RECIBIDO CONFORME		AUTORIZADO		ENTREGADO POR		REF SALIDA DE MATER. No	
				CONTABILIZADO		FECHA	

ORDEN DE COMPRA:

La orden de compra es elaborada en la Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional (UACI), con las requisiciones recibidas se procede a elaborar cotizaciones a efecto de elegir el mejor precio y la mejor calidad de los materiales requeridos. La Orden de Compra se elabora en original y tres copias, las cuales se distribuyen así:

- Original queda de respaldo en cheque

- Duplicado para Jefe de Presupuesto
- Triplicado para Contabilidad
- Cuadruplicado para el archivo del Departamento de Compras
(UACI)

		GOBIERNO DE EL SALVADOR			
Escuela Nacional de Agricultura UACI		UNIDAD DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES INSTITUCIONAL		PREVISION No	
ORDEN DE COMPRA DE BIENES Y SERVICIOS					
Lugar y fecha				No.Orden	
RAZON SOCIAL DEL SUMINISTRANTE				NIT	
CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL	
OBSERVACION:					
LUGAR DE ENTREGA:					
<p>_____</p> <p>Jefe UACI</p>					

g. Incorporación de las cuentas a utilizar para los costos estimados al Catalogo Institucional

Para la contabilización de las transacciones, es necesario crear cuentas en el catalogo institucional, estas cuentas se pueden ver en el anexo 11.

h. Desarrollo de Caso Practico

h.1 Determinación de la Hoja de Costos Estimados

En la aplicación de los costos estimados, el primer paso es establecer la hoja de costos estimados a fin de determinar el valor unitario en forma anticipada del producto que se obtendrá. Para esto se debe contar con las cantidades que se estima utilizar de Materias Primas, Materiales Directos, Horas de Mano de Obra y una cuota de Costos Indirectos de Fabricación.

A continuación se desarrollaran dos casos prácticos, uno correspondiente al área de Fitotecnia y el otro al área de Zootecnia.

h.1.1 Caso Practico Fitotecnia

La siguiente ilustración muestra la hoja de costos estimados.

ESCUELA NACIONAL DE AGRICULTURA

HOJA DE COSTOS ESTIMADOS DE PRODUCCION POR MANZANA

CULTIVO DEL PLATANO

(Estimando una producción de 481.00 cientos por Mz.)

DESCRIPCION	MASCULINO			FEMENINO			COSTO TOTAL
	JORNAL	COSTO UNITARIO	COSTO PARCIAL	JORNAL	COSTO UNITARIO	COSTO PARCIAL	
MANO DE OBRA DIRECTA	81		331.08	2		8.00	339.08
LABORES DE CULTIVO							
Rastreado	1	3.80	3.80				
Estaquillado, ahoyado y siembra	25	4.40	110.00				
Primera Fertilizacion	2	3.80	7.60				
Segunda Fertilizacion	2	3.80	7.60				
Primera Limpia	4	3.88	15.52				
Segunda Limpia	3	3.90	11.70				
Tercera Limpia	2	4.03	8.06				
1er Limpia al Cultivo y Deshije	6	3.92	23.52				
2er Limpia al Cultivo y Deshije	4	3.90	15.60				
Primer Placeado	4	3.90	15.60				
Segundo Placeado	4	3.90	15.60				
Aplicacion de Pesticidas y Foliares	6	4.08	24.48	2	4.00	8.00	
Riego	18	4.00	72.00				
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO PARCIAL		COSTO TOTAL	
INSUMOS						1,194.06	
Plantines		2,000	0.50	1,000.00			

Formula	QQ.	5.62	15.02	84.41			
Sulfato de Amonio	QQ.	2.40	10.54	25.30			
Urea	QQ.	1.00	15.60	15.60			
Pesticidas y Foliar				23.60			
Agua				45.15			
TOTAL COSTO DIRECTO					1,533.14		
DESCRIPCION	MASCULINO			FEMENINO			COSTO TOTAL
	JORNAL	COSTO UNITARIO	COSTO PARCIAL	JORNAL	COSTO UNITARIO	COSTO PARCIAL	
MANO DE OBRA INDIRECTA			147.62			3.74	151.36
Reparacion de Canales de Riego	2	4.03	8.06				
Mantenimiento de Calles y Cercas	2	4.13	8.26				
Caporal de Cultivo	3	4.98	14.94				
COSECHA							
Corte	27	3.70	99.90	1	3.74	3.74	
Transporte Interno	2	3.93	7.86				
Caporal de Corte	2	4.30	8.60				
COSTO DE CARGA FABRIL			172.65				172.65
Administracion		3% del costo directo	45.99				
Imprevistos		5% del costo directo	76.66				
Rastra	2	25.00	50.00				
JORNALES ESTIMADAS MOD	83	2.08	172.65				
COSTO TOTAL					1,857.15		
COSTO UNITARIO POR CIENTO					3.86		

Al obtener la Hoja de Costos Unitarios Estimados, la administración de la Escuela Nacional de Agricultura puede determinar el margen de utilidad por producto y establecer así el precio de venta.

Operaciones Efectuadas durante el Ejercicio

Durante el mes de abril del 2006, se dieron las siguientes operaciones:

1. El día 25/04 se inicia el cultivo del plátano cuerno enano lote A-1, iniciando con la actividad de rastreado de suelo, por lo que se gasta \$25.00 de combustible:

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	T	F	C	DEBE	HABER
			M	F	R		
25/04/2006		PDA. No 1					
	23325003	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	1	2	2341	\$ 25.00	
	22507001	CREDITO FISCAL POR ADQUISICIONES DE BYS				\$ 3.25	
	41354001	GASOLINERA ESSO			2341		\$ 28.25
		V/COMBUSTIBLE P/RASTREADO CULTIVO PLATANO CUERNO ENANO LOTE A-1				\$ 28.25	\$ 28.25

2. El día 27 se realiza el segundo rastreado en el cultivo del plátano cuerno enano lote A-1, gastando \$25.00 de combustible:

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	T M	F F	C R	DEBE	HABER
27/04/2006		PDA. No 2					
	23325003	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	1	2	2341	\$ 25.00	
	22507001	CREDITO FISCAL POR ADQUISICIONES DE BYS				\$ 3.25	
	41354001	GASOLINERA ESSO			2341		\$ 28.25
		V/COMBUSTIBLE P/RASTREADO CULTIVO PLATANO CUERNO ENANO LOTE A-1				\$ 28.25	\$ 28.25

3. El día 28 se realiza el estaquillado y ahoyado del terreno para la siembra del cultivo del plátano cuerno enano lote A-1
4. El día 30 se paga la planilla de sueldo de los jornaleros que han estado trabajando en el cultivo, pagando 2 jornales por el rastreado a razón de \$3.80 c/u, y 2 jornales para el estaquillado, ahoyado a razón de \$4.40 c/u; se paga ½ jornal del caporal del cultivo a \$5.00 c/jornal.

30/04/2006		PDA. N° 3					
	23301001	SUELDOS	1	2	20341	\$ 16.40	
	23301008	SUELDOS - MANO DE OBRA INDIRECTA	1	2	20341	\$ 2.50	
	23307001	POR REMUNERACIONES PERMANENTES	1	2	20341	\$ 1.15	
	23307004	POR MANO DE OBRA INDIRECTA	1	2	20341	\$ 0.18	
	23309001	POR REMUNERACIONES PERMANENTES	1	2	20341	\$ 1.11	
	23309004	POR MANO DE OBRA INDIRECTA	1	2	20341	\$ 0.17	

41351001	SUELDOS LIQUIDOS	1	2	20341		\$ 17.15
41351897	ISSS	1	2	20341		\$ 1.89
41351002	AFP-CRECER	1	2	20341		\$ 2.47
41351001	SUELDOS LIQUIDOS	1	2	20341	\$ 17.15	
41351897	ISSS	1	2	20341	\$ 1.89	
41351002	AFP-CRECER	1	2	20341	\$ 2.47	
21109001	BANCO AGRICOLA	1	2	20341		\$ 21.51
						\$ 43.02
						\$ 43.02
V/ DEVENGAMIENTO Y PAGO DE PLANILLA DE JORNALEROS QUE HAN						
TRABAJADO EN RASTREADO Y AHOYADO PARA EL CULTIVO PLATANO						
CUERNO ENANO LOTE A-1						

5. Terminada la etapa de precultivo, se registra el siguiente consumo de papelería de la unidad de fitotecnia:

Materiales de Oficina	\$ 15.00
Productos de Papel y Carton	\$ 5.00

30/04/2006		PDA. N° 4				
	23321001	PRODUCTOS DE PAPEL Y CARTON	2	2	20341	\$ 5.00
	23321002	MATERIALES DE OFICINA	2	2	20341	\$ 15.00
	23105001	PRODUCTOS DE PAPEL Y CARTON	2	2	20341	\$ 5.00
	23105002	MATERIALES DE OFICINA	2	2	20341	\$ 15.00
V/ CONSUMO DE PAPELERIA REPORTADA						
PARA EL DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA.						

Y se procede a trasladar los costos acumulados a la etapa de cultivo.

30/04/2006	PDA. N° 5						
23325003	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	2	2	20342	\$	50.00	
23301001	SUELDOS	2	2	20342	\$	16.40	
23301008	SUELDOS - MANO DE OBRA INDIRECTA	2	2	20342	\$	2.50	
23307001	POR REMUNERACIONES PERMANENTES	2	2	20342	\$	1.15	
23307004	POR MANO DE OBRA INDIRECTA	2	2	20342	\$	0.18	
23309001	POR REMUNERACIONES PERMANENTES	2	2	20342	\$	1.11	
23309004	POR MANO DE OBRA INDIRECTA	2	2	20342	\$	0.17	
23321001	PRODUCTOS DE PAPEL Y CARTON	2	2	20342	\$	5.00	
23321002	MATERIALES DE OFICINA	2	2	20342	\$	15.00	
23325003	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	2	2	20341		\$ 50.00	
23301001	SUELDOS	2	2	20341		\$ 16.40	
23301008	SUELDOS - MANO DE OBRA INDIRECTA	2	2	20341		\$ 2.50	
23307001	POR REMUNERACIONES PERMANENTES	2	2	20341		\$ 1.15	
23307004	POR MANO DE OBRA INDIRECTA	2	2	20341		\$ 0.18	
23309001	POR REMUNERACIONES PERMANENTES	2	2	20341		\$ 1.11	
23309004	POR MANO DE OBRA INDIRECTA	2	2	20341		\$ 0.17	
23321001	PRODUCTOS DE PAPEL Y CARTON	2	2	20341		\$ 5.00	
23321002	MATERIALES DE OFICINA	2	2	20341		\$ 15.00	
					\$	91.51	
					\$	91.51	
V/ TRASLADO DE LOS COSTOS INCURRIDOS EN							
LA ETAPA DE PRECULTIVO A LA ETAPA DE CULTIVO.							

6. Se compran los siguientes materiales para existencia:

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
INSUMOS				
Plantines		2,000	0.50	1,000.00
Formula 15-15-15	Saco	5.00	37.00	185.00

Formula 0-0-60	Saco	3.00	35.00	105.00
Sulfato de Amonio	Saco	4.00	24.00	96.00
Urea	Saco	2.00	30.00	60.00
Herbicida(Basta)	litro	5.00	50.00	250.00
Pesticidas y Foliar	C/U	5.00	20.00	100.00
TOTAL COSTOS				1,796.00

02/05/2006	PDA. N° 6					
23109001	PRODUCTOS QUIMICOS	1	2	20342	\$ 796.00	
23101003	PRODUCTOS AGROPECUARIOS Y FORESTALES	1	2	20342	\$ 1,000.00	
22507001	CREDITO FISCAL POR ADQUISICIONES DE BYS	1	2	20342	\$ 233.48	
41354002	AGROSERVICIO EL SURCO S.A DE C.V	1	2	20342		\$ 2,029.48
41354002	AGROSERVICIO EL SURCO S.A DE C.V	1	2	20342	\$ 2,029.48	
21109001	BANCO AGRICOLA	1	2	20342		\$ 2,029.48
	V/ DEVENGAMIENTO Y COMPRA DE MATERIALES					
	PARA MANTENER EN EXISTENCIA					

7. El día 04 de mayo se siembran 2000 plantines en el lote A-1 de las instalaciones de la ENA; cada plantin tiene un costo de \$ 0.50

04/05/2006	PDA. N° 7					
23317003	PRODUCTOS AGROPECUARIOS Y FORESTALES	2	2	20342	\$ 1,000.00	
23101003	PRODUCTOS AGROPECUARIOS Y FORESTALES	2	2	20342		\$ 1,000.00
	V/ REGISTRO DE CONSUMO DE PLANTINES					
	UTILIZADOS PARA LA SIEMBRA EN EL LOTE A-1					

8. El día 31 de mayo se les paga a los trabajadores, 23 jornales a \$4.00 c/u por la siembra.

31/05/2006	PDA. N° 8						
23301001	SUELDOS	1	2	20342	\$	92.00	
23307001	POR REMUNERACIONES PERMANENTES	1	2	20342	\$	6.44	
23309001	POR REMUNERACIONES PERMANENTES	1	2	20342	\$	6.21	
41351001	SUELDOS LIQUIDOS	1	2	20342		\$ 83.49	
41351897	ISSS	1	2	20342		\$ 9.20	
41351002	AFP-CRECER	1	2	20342		\$ 11.96	
41351001	SUELDOS LIQUIDOS	1	2	20342	\$	83.49	
41351897	ISSS	1	2	20342	\$	9.20	
41351002	AFP-CRECER	1	2	20342	\$	11.96	
21109001	BANCO AGRICOLA	1	2	20342		\$ 104.65	
					\$	209.30	
					\$	209.30	
	V/ DEVENGAMIENTO Y PG PLANILLA DE TRABAJADORES						
	DE LA SIEMBRA DEL PLATANO CUERNO ENANO LOTE A-1						

9. El día 20 de Junio se da la 1ª fertilización y terminada esta, se efectúa el control de plagas, utilizando ½ saco de Formula 15-15-15 (costo unitario \$37.00 c/saco), ½ saco de formula 0-0-60 (\$35.00 c/saco), ¼ saco sulfato de amonio (\$24.00 c/saco), ¼ saco de urea (\$30.00 c/saco), y se gasto \$20.00 en pesticidas.

20/06/2006		PDA. N° 9					
	23325001	PRODUCTOS QUIMICOS	2	2	20342	\$ 69.50	
	23109001	PRODUCTOS QUIMICOS	2	2	20342		\$ 69.50
		V/ DESCARGA DE INVENTARIO DE MATERIALES A UTILIZAR EN LA PRIMERA FERTILIZACION.				\$ 69.50	\$ 69.50

10. El día 30 de junio se les paga a los trabajadores, por la fertilización 2 jornales a \$3.80 c/u, y 2 jornales por el control de plagas a \$4.00 c/u.

30/06/2006		PDA. N° 10					
	23301001	SUELDOS	1	2	20342	\$ 15.60	
	23307001	POR REMUNERACIONES PERMANENTES	1	2	20342	\$ 1.09	
	23309001	POR REMUNERACIONES PERMANENTES	1	2	20342	\$ 1.05	
	41351001	SUELDOS LIQUIDOS	1	2	20342		\$ 14.16
	41351897	ISSS	1	2	20342		\$ 1.56
	41351002	AFP-CRECER	1	2	20342		\$ 2.03
	41351001	SUELDOS LIQUIDOS	1	2	20342	\$ 14.16	
	41351897	ISSS	1	2	20342	\$ 1.56	
	41351002	AFP-CRECER	1	2	20342	\$ 2.03	
	21109001	BANCO AGRICOLA	1	2	20342		\$ 17.75
		V/ DEVENGAMIENTO Y PG PLANILLA TRABAJADORES FERTILIZACION Y CTRL. DE PLAGAS EN EL PLATANO CUERNO ENANO LOTE A-1				\$ 35.50	\$ 35.50

11. El día 05 de julio se efectúa una limpieza manual y con herbicidas al cultivo cuerno enano lote A-1, gastando 2 lts. de herbicida (Basta \$50.00 c/litro)

05/07/2006	PDA. N° 11							
	23325001	PRODUCTOS QUIMICOS	2	2	20342	\$ 100.00		
	23109001	PRODUCTOS QUIMICOS	2	2	20342		\$ 100.00	
		V/ DESCARGA DE INVENTARIO DE MATERIALES A UTILIZAR EN LA LIMPIEZA CON HERBICIDAS				\$ 100.00	\$ 100.00	

12. 30 de julio se le paga a los trabajadores 4 jornales de la primera limpieza efectuada al cultivo, a razón de \$3.80 c/j. y se paga ½ jornal al caporal del cultivo a \$5.00 el jornal.

30/07/2006	PDA. N° 12							
	23301001	SUELDOS	1	2	20342	\$ 15.20		
	23301008	SUELDOS - MANO DE OBRA INDIRECTA	1	2	20342	\$ 2.50		
	23307001	POR REMUNERACIONES PERMANENTES	1	2	20342	\$ 1.06		
	23307004	POR MANO DE OBRA INDIRECTA	1	2	20342	\$ 0.18		
	23309001	POR REMUNERACIONES PERMANENTES	1	2	20342	\$ 1.03		
	23309004	POR MANO DE OBRA INDIRECTA	1	2	20342	\$ 0.17		
	41351001	SUELDOS LIQUIDOS	1	2	20342		\$ 16.06	
	41351897	ISSS	1	2	20342		\$ 1.77	
	41351002	AFP-CRECER	1	2	20342		\$ 2.30	
	41351001	SUELDOS LIQUIDOS	1	2	20342	\$ 16.06		
	41351897	ISSS	1	2	20342	\$ 1.77		
	41351002	AFP-CRECER	1	2	20342	\$ 2.30		
	21109001	BANCO AGRICOLA	1	2	20342		\$ 20.13	
						\$ 40.26	\$ 40.26	
		V/ DEVENGAMIENTO Y PG PLANILLA DE JORNALEROS QUE REALIZARON LA PRIMERA LIMPIA AL CULTIVO DEL PLATANO CUERNO ENANO LOTE A-1						

13. El 20 de agosto se realiza el segundo control de plagas, gastando \$20.00 en pesticidas y foliares.

20/08/2006		PDA. N° 13					
	23325001	PRODUCTOS QUIMICOS	2	2	20342	\$ 20.00	
	23109001	PRODUCTOS QUIMICOS	2	2	20342		\$ 20.00
		V/ DESC. INVENTARIO DE MATERIALES A UTILIZAR EN EL SEGUNDO CONTROL DEL PLAGAS AL CULTIVO PLATANO CUERNO ENANO LOTE A-1				\$ 20.00	\$ 20.00

14. El 30 de agosto se paga planilla a los trabajadores, correspondiente al control de plagas, 1.5 jornales a razón de \$3.80 c/jornal.

30/08/2006		PDA. N° 14					
	23301001	SUELDOS	1	2	20342	\$ 5.70	
	23307001	POR REMUNERACIONES PERMANENTES	1	2	20342	\$ 0.40	
	23309001	POR REMUNERACIONES PERMANENTES	1	2	20342	\$ 0.38	
	41351001	SUELDOS LIQUIDOS	1	2	20342		\$ 5.17
	41351897	ISSS	1	2	20342		\$ 0.57
	41351002	AFP-CRECER	1	2	20342		\$ 0.74
	41351001	SUELDOS LIQUIDOS	1	2	20342	\$ 5.17	
	41351897	ISSS	1	2	20342	\$ 0.57	
	41351002	AFP-CRECER	1	2	20342	\$ 0.74	
	21109001	BANCO AGRICOLA	1	2	20342		\$ 6.48
						\$ 12.96	\$ 12.96
		V/ DEVENGAMIENTO Y PG. PLANILLA DE JORNALEROS QUE REALIZARON EL SEGUNDO CONTROL DE PLAGAS AL CULTIVO PLATANO CUERNO ENANO LOTE A-1					

15. 20 de septiembre se realiza la 2da limpieza manual y con herbicidas, utilizando 1 litro de herbicida (basta \$50.00 c/litro).

20/09/2006	PDA. N° 15							
	23325001	PRODUCTOS QUIMICOS	2	2	20342	\$ 50.00		
	23109001	PRODUCTOS QUIMICOS	2	2	20342		\$ 50.00	
	V/ DESC. INVENTARIO DE MATERIALES A UTILIZAR EN LA SEGUNDA LIMPIEZA MANUAL CON HERBICIDAS AL CULTIVO PLATANO CUERNO ENANO LOTE A-1					\$ 50.00	\$ 50.00	

16. El 30 de septiembre se paga planilla a los trabajadores, correspondiente a la limpieza manual y con herbicidas, 1.5 jornales a razón de \$3.80 c/jornal.

30/09/2006	PDA. N° 16							
	23301001	SUELDOS	1	2	20342	\$ 5.70		
	23307001	POR REMUNERACIONES PERMANENTES	1	2	20342	\$ 0.40		
	23309001	POR REMUNERACIONES PERMANENTES	1	2	20342	\$ 0.38		
	41351001	SUELDOS LIQUIDOS	1	2	20342		\$ 5.17	
	41351897	ISSS	1	2	20342		\$ 0.57	
	41351002	AFP-CRECER	1	2	20342		\$ 0.74	
	41351001	SUELDOS LIQUIDOS	1	2	20342	\$ 5.17		
	41351897	ISSS	1	2	20342	\$ 0.57		
	41351002	AFP-CRECER	1	2	20342	\$ 0.74		
	21109001	BANCO AGRICOLA	1	2	20342		\$ 6.48	
						\$ 12.96	\$ 12.96	
	V/ DEVENGAMIENTO Y PG. PLANILLA DE JORNALEROS SEGUNDA LIMPIEZA MANUAL CON HERBICIDAS AL CULTIVO PLATANO CUERNO ENANO LOTE A-1							

17. El día 20 de Octubre se da la 2ª fertilización y terminada esta, se efectúa el 3er control de plagas, utilizando ½ saco de Formula 15-15-15(costo unitario \$37.00 c/saco), ½ saco de formula 0-0-60(\$35.00 c/saco), ¼ saco sulfato de amonio (\$24.00 c/saco), ¼ saco de urea (\$30.00 c/saco), y se gasto \$20.00 en pesticidas; después de realizar estas dos actividades, se procede al placeado del cultivo.

20/10/2006		PDA. N° 17					
	23325001	PRODUCTOS QUIMICOS	1	2	20342	\$	63.50
	23109001	PRODUCTOS QUIMICOS	1	2	20342		\$ 63.50
		V/ REG. CONSUMO DE QUIMICOS A UTILIZAR EN LA PRIMERA FERTILIZACION.				\$	63.50
						\$	63.50

18. El 25 de octubre se manda a reparar los canales de riego.

19. 30 de octubre se paga planilla, pagando 2 jornales por la fertilización, 1 jornal por el control de plagas, placeado 4 jornales y 2 jornales por la reparación de los canales de riego; cada jornal se paga a \$3.80 c/u.; al caporal del cultivo se la paga ½ jornal a \$5.00 el jornal.

30/10/2006	PDA. N° 18							
23301001	SUELDOS	1	2	20342	\$	34.20		
23301008	SUELDOS - MANO DE OBRA INDIRECTA	1	2	20342	\$	2.50		
23307001	POR REMUNERACIONES PERMANENTES	1	2	20342	\$	2.39		
23307004	POR MANO DE OBRA INDIRECTA	1	2	20342	\$	0.18		
23309001	POR REMUNERACIONES PERMANENTES	1	2	20342	\$	2.31		
23309004	POR MANO DE OBRA INDIRECTA	1	2	20342	\$	0.17		
41351001	SUELDOS LIQUIDOS	1	2	20342			\$ 33.29	
41351897	ISSS	1	2	20342			\$ 5.99	
41351002	AFP-CRECER	1	2	20342			\$ 2.47	
41351001	SUELDOS LIQUIDOS	1	2	20342	\$	33.29		
41351897	ISSS	1	2	20342	\$	5.99		
41351002	AFP-CRECER	1	2	20342	\$	2.47		
21109001	BANCO AGRICOLA	1	2	20342			\$ 41.75	
						\$ 83.50	\$ 83.50	
V/ DEVENGAMIENTO Y PG. PLANILLA DE JORNALEROS 2a FERTILIZACION, 3er CONTROL DE PLAGAS DEL CULTIVO PLACEADO Y REP. CANALES PLATANO CUERNO ENANO LOTE A-1								

20. En noviembre se pagan 3 jornales a \$3.80 por el riego.

30/11/2006	PDA. N° 19							
23301001	SUELDOS	1	2	20342	\$	11.40		
23307001	POR REMUNERACIONES PERMANENTES	1	2	20342	\$	0.80		
23309001	POR REMUNERACIONES PERMANENTES	1	2	20342	\$	0.77		
41351001	SUELDOS LIQUIDOS	1	2	20342			\$ 10.34	
41351897	ISSS	1	2	20342			\$ 1.14	
41351002	AFP-CRECER	1	2	20342			\$ 1.48	
41351001	SUELDOS LIQUIDOS	1	2	20342	\$	10.34		
41351897	ISSS	1	2	20342	\$	1.14		
41351002	AFP-CRECER	1	2	20342	\$	1.48		
21109001	BANCO AGRICOLA	1	2	20342			\$ 12.96	
						\$ 25.93	\$ 25.93	
V/ DEVENGAMIENTO Y PG. PLANILLA DE RIEGOS NOV/07 CULTIVO PLATANO CUERNO ENANO LOTE A-1								

21. En diciembre se pagan 3 jornales a \$3.80 por el riego, y se realiza el 4to control de plagas gastando \$20.00 en pesticidas y foliares.

30/12/2006	PDA. N° 20							
	23301001	SUELDOS	1	2	20342	\$ 11.40		
	23307001	POR REMUNERACIONES PERMANENTES	1	2	20342	\$ 0.80		
	23309001	POR REMUNERACIONES PERMANENTES	1	2	20342	\$ 0.77		
	41351001	SUELDOS LIQUIDOS	1	2	20342		\$ 10.34	
	41351897	ISSS	1	2	20342		\$ 1.14	
	41351002	AFP-CRECER	1	2	20342		\$ 1.48	
	41351001	SUELDOS LIQUIDOS	1	2	20342	\$ 10.34		
	41351897	ISSS	1	2	20342	\$ 1.14		
	41351002	AFP-CRECER	1	2	20342	\$ 1.48		
	21109001	BANCO AGRICOLA	1	2	20342		\$ 12.96	
						\$ 25.93	\$ 25.93	
	V/ DEVENGAMIENTO Y PG. PLANILLA DE RIEGOS							
	DIC/07 CULTIVO PLATANO CUERNO ENANO LOTE A-1							

30/12/2006	PDA. N° 21							
	23325001	PRODUCTOS QUIMICOS	1	2	20342	\$ 20.00		
	23109001	PRODUCTOS QUIMICOS	1	2	20342		\$ 20.00	
	V/ DESC. INVENTARIOS DE PRODUCTOS QUIMICOS A UTILIZAR EN EL CUARTO CONTROL DE PLAGAS						\$ 20.00	\$ 20.00

22. El 30 de diciembre se paga 1 jornal por la realización del 4to control de plagas a \$3.80.

30/12/2006		PDA. N° 22						
	23301001	SUELDOS	1	2	20342	\$ 3.80		
	23307001	POR REMUNERACIONES PERMANENTES	1	2	20342	\$ 0.27		
	23309001	POR REMUNERACIONES PERMANENTES	1	2	20342	\$ 0.26		
	41351001	SUELDOS LIQUIDOS	1	2	20342		\$ 3.44	
	41351897	ISSS	1	2	20342		\$ 0.38	
	41351002	AFP-CRECER	1	2	20342		\$ 0.50	
	41351001	SUELDOS LIQUIDOS	1	2	20342	\$ 3.44		
	41351897	ISSS	1	2	20342	\$ 0.38		
	41351002	AFP-CRECER	1	2	20342	\$ 0.50		
	21109001	BANCO AGRICOLA	1	2	20342		\$ 4.32	
						\$ 8.64	\$ 8.64	
V/ PG. PLANILLA DE 4to CONTROL DE PLAGAS EN EL CULTIVO DE PLATANO CUERNO ENANO LOTE A-1.								

23. El 31 de diciembre se efectúa el traslado del saldo de las cuentas de acumulación de costos.

31/12/2006		PDA. N° 23						
	23391013	COSTOS ACUMULADOS DE PRODUCTOS EN PROCESO-FRUTALES	2	2	20342	\$ 1,642.02		
	23301001	SUELDOS			20342		\$ 211.40	
	23301008	SUELDOS - MANO DE OBRA INDIRECTA			20342		\$ 7.50	
	23307001	POR REMUNERACIONES PERMANENTES			20342		\$ 14.80	
	23307004	POR MANO DE OBRA INDIRECTA			20342		\$ 0.54	
	23309001	POR REMUNERACIONES PERMANENTES			20342		\$ 14.27	

	23309004	POR MANO DE OBRA INDIRECTA	2	2	20342		\$ 0.51
	23317003	PRODUCTOS AGROPECUARIOS Y FORESTALES	2	2	20342		\$ 1,000.00
	23321001	PRODUCTOS DE PAPEL Y CARTON	2	2	20342		\$ 5.00
	23321002	MATERIALES DE OFICINA	2	2	20342		\$ 15.00
	23325001	PRODUCTOS QUIMICOS	2	2	20342		\$ 323.00
	2.3E+07	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	2	2	20342		\$ 50.00
		V/ TRASLADO DE COSTOS DEL CULTIVO DE PLATANO				\$ 1,642.02	\$ 1,642.02
		CUERNO ENANO LOTE A-1, PARA EL AÑO 2, SEGÚN NORMATIVA					

24. En enero se pagan 3 jornales a \$3.80 por el riego y ½ jornal al caporal del cultivo a \$5.00 el jornal.

PDA. N° 24							
02/01/2007	23301001	SUELDOS	1	2	20342	\$ 11.40	
	23301008	SUELDOS - MANO DE OBRA INDIRECTA	1	2	20342	\$ 2.50	
	23307001	POR REMUNERACIONES PERMANENTES	1	2	20342	\$ 0.80	
	23307004	POR MANO DE OBRA INDIRECTA	1	2	20342	\$ 0.18	
	23309001	POR REMUNERACIONES PERMANENTES	1	2	20342	\$ 0.77	
	23309004	POR MANO DE OBRA INDIRECTA	1	2	20342	\$ 0.17	
	41351001	SUELDOS LIQUIDOS	1	2	20342		\$ 12.60
	41351897	ISSS	1	2	20342		\$ 1.40
	41351002	AFP-CRECER	1	2	20342		\$ 1.81
	41351001	SUELDOS LIQUIDOS	1	2	20342	\$ 12.60	
	41351897	ISSS	1	2	20342	\$ 1.40	
	41351002	AFP-CRECER	1	2	20342	\$ 1.81	
	21109001	BANCO AGRICOLA	1	2	20342		\$ 15.81
						\$ 31.62	\$ 31.62
		V/ PG. PLANILLA DE RIEGOS DE LOS JORNALEROS					
		DEL CULTIVO PLATANO CUERNO ENANO					
		LOTE A-1 Y SE LE PAGA AL CAPORAL DEL CULTIVO					

25. El día 20 de Febrero se da la 3ra fertilización, utilizando $\frac{1}{2}$ saco de Formula 15-15-15(costo unitario \$37.00 c/saco), $\frac{1}{2}$ saco de formula 0-0-60(\$35.00 c/saco), $\frac{1}{4}$ saco sulfato de amonio (\$24.00 c/saco), $\frac{1}{4}$ saco de urea (\$30.00 c/saco).

20/02/2007	PDA. N° 25							
	23325001	PRODUCTOS QUIMICOS	1	2	20342	\$ 49.50		
	23109001	PRODUCTOS QUIMICOS	1	2	20342		\$ 49.50	
		V/ DESC. INVENTARIO DE QUIMICOS A UTILIZAR EN LA TERCERA FERTILIZACION				\$ 49.50	\$ 49.50	

26. El 28 de febrero se le paga a los trabajadores 3 jornales a \$3.80 por el riego, 2 jornales a \$3.80 por el trabajo realizado en la fertilización.

28/02/2007	PDA. N° 26							
	23301001	SUELDOS	1	2	20342	\$ 11.40		
	23301008	SUELDOS - MANO DE OBRA INDIRECTA	1	2	20342	\$ 7.60		
	23307001	POR REMUNERACIONES PERMANENTES	1	2	20342	\$ 0.80		
	23307004	POR MANO DE OBRA INDIRECTA	1	2	20342	\$ 0.53		
	23309001	POR REMUNERACIONES PERMANENTES	1	2	20342	\$ 0.77		
	23309004	POR MANO DE OBRA INDIRECTA	1	2	20342	\$ 0.51		
	41351001	SUELDOS LIQUIDOS	1	2	20342		\$ 17.24	
	41351897	ISSS	1	2	20342		\$ 1.90	
	41351002	AFP-CRECER	1	2	20342		\$ 2.47	
	41351001	SUELDOS LIQUIDOS	1	2	20342	\$ 17.24		
	41351897	ISSS	1	2	20342	\$ 1.90		
	41351002	AFP-CRECER	1	2	20342	\$ 2.47		
	21109001	BANCO AGRICOLA	1	2	20342		\$ 21.61	
						\$ 43.22	\$ 43.22	
		V/ DEVENGAMIENTO Y PG. PLANILLA DE RIEGO Y FERTILIZACION DEL CULTIVO PLATANO CUERNO ENANO LOTE A-1.						

27. En marzo se pagan 3 jornales a \$3.80 por el riego.

30/03/2007		PDA. N° 27					
23301008	SUELDOS - MANO DE OBRA INDIRECTA	1	2	20342	\$	11.40	
23307004	POR MANO DE OBRA INDIRECTA	1	2	20342	\$	0.80	
23309004	POR MANO DE OBRA INDIRECTA	1	2	20342	\$	0.77	
41351001	SUELDOS LIQUIDOS	1	2	20342			\$ 10.34
41351897	ISSS	1	2	20342			\$ 1.14
41351002	AFP-CRECER	1	2	20342			\$ 1.48
41351001	SUELDOS LIQUIDOS	1	2	20342	\$	10.34	
41351897	ISSS	1	2	20342	\$	1.14	
41351002	AFP-CRECER	1	2	20342	\$	1.48	
21109001	BANCO AGRICOLA	1	2	20342			\$ 12.96
	V/ PG. PLANILLA DE RIEGOS DEL CULTIVO PLATANO CUERNO ENANO LOTE A-1				\$	25.93	\$ 25.93

28. En abril se pagan 3 jornales a \$3.80 por el riego y ½ jornal al caporal del cultivo a \$5.00 el jornal.

30/04/2007		PDA. N° 28					
23301008	SUELDOS - MANO DE OBRA INDIRECTA	1	2	20342	\$	13.90	
23307004	POR MANO DE OBRA INDIRECTA	1	2	20342	\$	0.97	
23309004	POR MANO DE OBRA INDIRECTA	1	2	20342	\$	0.94	
41351001	SUELDOS LIQUIDOS	1	2	20342			\$ 12.61
41351897	ISSS	1	2	20342			\$ 1.39
41351002	AFP-CRECER	1	2	20342			\$ 1.81
41351001	SUELDOS LIQUIDOS	1	2	20342	\$	12.61	
41351897	ISSS	1	2	20342	\$	1.39	
41351002	AFP-CRECER	1	2	20342	\$	1.81	
21109001	BANCO AGRICOLA	1	2	20342			\$ 15.81
	V/ PG. PLANILLA DE RIEGOS DEL CULTIVO PLATANO CUERNO ENANO LOTE A-1				\$	31.62	\$ 31.62

29. El 15 de mayo se da mantenimiento a las calles y cercas que se encuentran en el lote A-1
30. El 20 de mayo se efectúa el 5to control de plagas, gastando \$20.00 en pesticidas, después se realiza la tercera limpia manual y con herbicida gastando 1 litro de herbicidas (basta) a \$50.00 el litro; después de realizar estas dos actividades, se procede al placeado del cultivo y al ler deshoje y deshije.

20/05/2007		PDA. N° 29					
	23325001	PRODUCTOS QUIMICOS	2		20342	\$ 70.00	
	23109001	PRODUCTOS QUIMICOS	2		20342		\$ 70.00
		V/ DESCARGA DE INVENTARIO DE QUIMICOS					
		A UTILIZAR EN EL CONTROL DE PLAGAS Y LIMPIA					

31. El 31 de mayo se paga la planilla de los trabajadores, pagando 1 ½ jornal a \$4.00 c/u por el control de plagas, por la limpia manual se pagan 2 jornales, por la reparación de calles y cercas 2 jornales a \$3.80 C/U, por el placeado se pagan 4 jornales a \$3.80 c/u y por el deshoje y deshije se pagan 6 jornales a \$3.80 c/u.

31/05/2007		PDA. N° 30					
	23301001	SUELDOS	1	2	20342	\$ 51.60	
	23301008	SUELDOS - MANO DE OBRA INDIRECTA	1	2	20342	\$ 7.60	
	23307001	POR REMUNERACIONES PERMANENTES	1	2	20342	\$ 3.61	
	23307004	POR MANO DE OBRA INDIRECTA	1	2	20342	\$ 0.53	
	23309001	POR REMUNERACIONES PERMANENTES	1	2	20342	\$ 3.48	
	23309004	POR MANO DE OBRA INDIRECTA	1	2	20342	\$ 0.51	

	41351001	SUELDOS LIQUIDOS	1	2	20342		\$	53.72
	41351897	ISSS	1	2	20342		\$	5.92
	41351002	AFP-CRECER	1	2	20342		\$	7.70
	41351001	SUELDOS LIQUIDOS	1	2	20342	\$	53.72	
	41351897	ISSS	1	2	20342	\$	5.92	
	41351002	AFP-CRECER	1	2	20342	\$	7.70	
	21109001	BANCO AGRICOLA	1	2	20342		\$	67.34
		V/ DEVENGAMIENTO Y PG. PLANILLA POR CONTROL DE PLAGAS LIMPIA MANUAL, REPARACION DE CALLES Y CERCAS, PLACEADO Y POR EL DESHOJE Y DESHIJE				\$	134.68	\$ 134.68

32. El 20 de junio se realiza la 4ta fertilización; utilizando $\frac{1}{2}$ saco de Formula 15-15-15 (costo unitario \$37.00 c/saco), $\frac{1}{2}$ saco de formula 0-0-60 (\$35.00 c/saco), $\frac{1}{4}$ saco sulfato de amonio (\$24.00 c/saco), $\frac{1}{4}$ saco de urea (\$30.00 c/saco).

20/06/2007		PDA. N° 31						
	23325001	PRODUCTOS QUIMICOS	2		20342	\$	49.50	
	23109001	PRODUCTOS QUIMICOS	2		20342			\$ 49.50
		V/ DESCARGO DE INVENTARIOS DE QUIMICOS A UTILIZAR EN LA 4TA FERTILIZACION.				\$	49.50	\$ 49.50

33. El 30 de junio se le paga a los trabajadores 2 jornales a \$3.80 c/u, por la fertilización.

30/06/2007		PDA. N° 32						
	23301001	SUELDOS	1	2	20342	\$	7.60	
	23307001	POR REMUNERACIONES PERMANENTES	1	2	20342	\$	0.53	
	23309001	POR REMUNERACIONES PERMANENTES	1	2	20342	\$	0.51	
	41351001	SUELDOS LIQUIDOS	1	2	20342			\$ 6.90
	41351897	ISSS	1	2	20342			\$ 0.76
	41351002	AFP-CRECER	1	2	20342			\$ 0.99

	41351001	SUELDOS LIQUIDOS	1	2	20342	\$	6.90	
	41351897	ISSS	1	2	20342	\$	0.76	
	41351002	AFP-CRECER	1	2	20342	\$	0.99	
	21109001	BANCO AGRICOLA	1	2	20342			\$ 8.65
						\$	17.30	\$ 17.30
		V/ PAGO DE PLANILLA DE LA FERTILIZACION EN EL CULTIVO DE PLATANO CUERNO ENANO LOTE A-1						

34. El 30 de julio se realiza el 6to control de plagas gastando \$20.00 en pesticidas y foliares, y también se realiza el deshoje y el deshije, pagando 4 jornales de \$3.80 c/u y ½ jornal al caporal de cultivo a \$5.00 el jornal.

30/07/2007		PDA. N° 33						
	23325001	PRODUCTOS QUIMICOS	2	2	20342	\$	20.00	
	23109001	PRODUCTOS QUIMICOS	2	2	20342			\$ 20.00
		V/ DESCARGO DEL INVENTARIO DE QUIMICOS A UTILIZAR EN EL 6TO CONTROL DE PLAGA.				\$	20.00	\$ 20.00

30/07/2007		PDA. N° 34						
	23301001	SUELDOS	1	2	20342	\$	15.20	
	23301008	SUELDOS - MANO DE OBRA INDIRECTA	1	2	20342	\$	2.50	
	23307001	POR REMUNERACIONES PERMANENTES	1	2	20342	\$	1.06	
	23307004	POR MANO DE OBRA INDIRECTA	1	2	20342	\$	0.18	
	23309001	POR REMUNERACIONES PERMANENTES	1	2	20342	\$	1.03	
	23309004	POR MANO DE OBRA INDIRECTA	1	2	20342	\$	0.17	
	41351001	SUELDOS LIQUIDOS	1	2	20342			\$ 16.04
	41351897	ISSS	1	2	20342			\$ 1.78
	41351002	AFP-CRECER	1	2	20342			\$ 2.31
	41351001	SUELDOS LIQUIDOS	1	2	20342	\$	16.04	
	41351897	ISSS	1	2	20342	\$	1.78	

	41351002	AFP-CRECER	1	2	20342	\$	2.31	
	21109001	BANCO AGRICOLA	1	2	20342			\$ 20.13
		V/ DEVENGAMIENTO DE PG. PLANILLA DE DESHOJE Y DESHIJE CULTIVO PLATANO CUERNO ENANO LOTE A-1				\$	40.26	\$ 40.26

35. En julio finaliza la etapa de cultivo del plátano cuerno enano plantado en el lote A-1

02/08/2007		PDA. N° 35						
	23391013	COSTOS ACUMULADOS DE PRODUCTOS EN PROCESO - FRUTALES	2	2	20343	\$	1,642.02	
	23301001	SUELDOS	2	2	20343	\$	97.20	
	23301008	SUELDOS - MANO DE OBRA INDIRECTA	2	2	20343	\$	45.50	
	23307001	POR REMUNERACIONES PERMANENTES	2	2	20343	\$	6.80	
	23307004	POR MANO DE OBRA INDIRECTA	2	2	20343	\$	3.19	
	23309001	POR REMUNERACIONES PERMANENTES	2	2	20343	\$	6.56	
	23309004	POR MANO DE OBRA INDIRECTA	2	2	20343	\$	3.07	
	23325001	PRODUCTOS QUIMICOS	2	2	20343	\$	189.00	
	23391013	COSTOS ACUMULADOS DE PRODUCTOS EN PROCESO - FRUTALES	2	2	20342			\$ 1,642.02
	23301001	SUELDOS	2	2	20342			\$ 97.20
	23301008	SUELDOS - MANO DE OBRA INDIRECTA	2	2	20342			\$ 45.50
	23307001	POR REMUNERACIONES PERMANENTES	2	2	20342			\$ 6.80
	23307004	POR MANO DE OBRA INDIRECTA	2	2	20342			\$ 3.19
	23309001	POR REMUNERACIONES PERMANENTES	2	2	20342			\$ 6.56
	23309004	POR MANO DE OBRA INDIRECTA	2	2	20342			\$ 3.07
	23325001	PRODUCTOS QUIMICOS	2	2	20342			\$ 189.00
						\$	1,993.34	\$ 1,993.34
		V/ TRASLADO DE LOS COSTOS INCURRIDOS EN LA ETAPA DE CULTIVO A LA ETAPA DE COSECHA						

36. En agosto se realizan las labores de cosecha y recolección del cultivo, pagando 27 jornales para el corte, 2 jornales para transporte interno a razón de \$3.80 cada jornal, y 2 jornales de \$ 5.00 al caporal de corte, terminando así el cultivo.

31/08/2007	PDA. N° 36							
	23301008	SUELDOS - MANO DE OBRA INDIRECTA	1	2	20343	\$ 120.20		
	23307004	POR MANO DE OBRA INDIRECTA	1	2	20343	\$ 8.41		
	23309004	POR MANO DE OBRA INDIRECTA	1	2	20343	\$ 8.11		
	41351001	SUELDOS LIQUIDOS	1	2	20343		\$ 109.08	
	41351897	ISSS	1	2	20343		\$ 12.03	
	41351002	AFP-CRECER	1	2	20343		\$ 15.62	
	41351001	SUELDOS LIQUIDOS	1	2	20343	\$ 109.08		
	41351897	ISSS	1	2	20343	\$ 12.03		
	41351002	AFP-CRECER	1	2	20343	\$ 15.62		
	21109001	BANCO AGRICOLA	1	2	20343		\$ 136.73	
		V/ PAGO DE PLANILLA DE COSECHA Y RECOLECCION DEL CULTIVO PLATANO CUERNO ENANO LOTE A-1				\$ 273.46	\$ 273.46	

31/08/2007	PDA. N° 37							
	23392013	FRUTALES			2 2 20343	\$ 2,130.06		
	23391013	COSTOS ACUMULADOS DE PRODUCTOS EN PROCESO - FRUTALES			2 2 20343		\$ 1,642.02	
	23301001	SUELDOS			2 2 20343		\$ 97.20	
	23301008	SUELDOS - MANO DE OBRA INDIRECTA			2 2 20343		\$ 165.70	
	23307001	POR REMUNERACIONES PERMANENTES			2 2 20343		\$ 6.80	
	23307004	POR MANO DE OBRA INDIRECTA			2 2 20343		\$ 11.60	
	23309001	POR REMUNERACIONES PERMANENTES			2 2 20343		\$ 6.56	
	23309004	POR MANO DE OBRA INDIRECTA			2 2 20343		\$ 11.18	
	23325001	PRODUCTOS QUIMICOS			2 2 20343		\$ 189.00	
		V/ TRASLADO DE LOS COSTOS INCURRIDOS EN EL CULTIVO PLATANO CUERNO ENANO LOTE A-1 A COSTOS DE PRODUCTOS TERMINADOS				\$ 2,130.06	\$ 2,130.06	

31/08/2007		PDA. N° 38					
	23143013	FRUTALES	2	2	20343	\$ 2,130.06	
	23392013	FRUTALES	2	2	20343		\$ 2,130.06
		V/ TRASLADO DE PRODUCCION AL INVENTARIO				\$ 2,130.06	\$ 2,130.06

h.1.2 Caso Practico Zootecnia

ESCUELA NACIONAL DE AGRICULTURA
HOJA DE COSTOS ESTIMADOS DE PRODUCCION
GANADO BOVINO MAYOR

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	GANADO POR PARIR (VAQUILLAS)			LACTANCIA Y CRECIMIENTO			DESARROLLO Y MONTA (VAQUILLAS)		
		CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
COSTO DEL PROCESO ANTERIOR							640.55			1,092.66
INSUMOS AGROPECUARIOS DIRECTOS				544.50			374.33			467.39
LECHE MATERNA	BOTELLAS			0.00	1,086	0.27	293.22			0.00
CONCENTRADO	LBS	3,896	0.13	506.48	337	0.18	60.66	3,045	0.13	395.85
MEDICINAS				25.00			20.00			25.00
ZACATE	LBS	4,340	0.003	13.02	151	0.003	0.45	12,180	0.003	36.54
COSTO DE INSEMINACION	C/U			0.00						10.00
COSTO DE MANO DE OBRA				77.39			64.61			216.55
MANO DE OBRA	HORAS	109	0.71	77.39	91	0.71	64.61	305	0.71	216.55
COSTO DE CARGA FABRIL				18.66			13.17			20.52
3% de los costos directos										
HORAS ESTIMADAS MOD		109	0.17	18.66	91	0.14	13.17	305	0.07	20.52
COSTO POR UNIDAD DE CADA ETAPA				640.55			452.11			704.46
COSTO POR UNIDAD ACUMULADOS				640.55			1,092.66			1,797.12

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	GANADO POR PARIR (VACAS)			LACTANCIA Y CRECIMIENTO			DESARROLLO Y MONTA (VACAS)		
		CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
COSTO DEL PROCESO ANTERIOR							201.28			653.39
INSUMOS AGROPECUARIOS DIRECTOS				173.41			374.33			414.79
LECHE MATERNA	BOTELLAS			0.00	1,086	0.27	293.22			0.00
CONCENTRADO	LBS	1,113	0.13	144.69	337	0.18	60.66	2,745	0.13	356.85
MEDICINAS				25.00			20.00			25.00
ZACATE	LBS	1,240	0.003	3.72	151	0.003	0.45	10,980	0.003	32.94
COSTO DE INSEMINACION	C/U									
COSTO DE MANO DE OBRA				22.01			64.61			195.25
MANO DE OBRA	HORAS	31	0.71	22.01	91	0.71	64.61	275	0.71	195.25
COSTO DE CARGA FABRIL				5.86			13.17			18.30
3% de los costos directos										
HORAS ESTIMADAS MOD		109	0.05	5.86	181	0.07	13.17	275	0.07	18.30
COSTO POR UNIDAD DE CADA ETAPA				201.28			452.11			628.34
COSTO POR UNIDAD ACUMULADOS				201.28			653.39			1,281.74

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	GANADO POR PARIR (VAQUILLAS)			LACTANCIA Y CRECIMIENTO			GANADO DE CARNE (TERNEROS)		
		CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
COSTO DEL PROCESO ANTERIOR							640.55			1,092.66
INSUMOS AGROPECUARIOS DIRECTOS				544.50			374.33			149.93
LECHE MATERNA	BOTELLAS			0.00	1,086	0.27	293.22			0.00
CONCENTRADO	LBS	3,896	0.13	506.48	337	0.18	60.66	915	0.13	118.95
MEDICINAS				25.00			20.00			20.00
ZACATE	LBS	4,340	0.00	13.02	151	0.00	0.45	3,660	0.00	10.98
COSTO DE INSEMINACION	C/U			0.00						0.00
COSTO DE MANO DE OBRA				77.39			64.61			63.90
MANO DE OBRA	HORAS	109	0.71	77.39	91	0.71	64.61	90	0.71	63.90
COSTO DE CARGA FABRIL				18.66			13.17			6.41
3% de los costos directos										
HORAS ESTIMADAS MOD		109	0.17	18.66	91	0.14	13.17	90	0.07	6.41
COSTO POR UNIDAD DE CADA ETAPA				640.55			452.11			220.24
COSTO POR UNIDAD ACUMULADOS				640.55			1,092.66			1,312.90

1. El día 15 de diciembre nacen 30 terneras y 15 terneros, por lo que se trasladan los costos de ganado por parir hacia el centro de costos lactancia y desarrollo; los costos acumulados eran los siguientes:

Concentrado	\$6,511.05
Medicinas	1,000.00
Zacate	150.00
Mano de obra directa	990.00
Costos Indirectos	<u>250.00</u>
	8,901.05

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	T	F	C	DEBE	HABER
			M	F	R		
15-12-05		PDA. N°1					
	23141001	PRODUCTOS EN PROCESO - GANADO VACUNO	2	2	20511	8,901.05	
	23301001	SUELDOS	2	2	20515		990.00
	23317002	PRODUCTOS ALIMENTICIOS PARA ANIMALES	2	2	20515		6,661.05
	23321001	PRODUCTOS DE PAPEL Y CARTON	2	2	20515		25.00
	23321002	MATERIALES DE OFICINA	2	2	20515		25.00
	23325002	PRODUCTOS FARMACEUTICOS Y MEDICINALES	2	2	20515		1,000.00
	23329001	MATERIALES E INSTRUMENTAL DE LABORATORIOS Y USO MEDICO	2	2	20515		150.00
	23331099	BIENES DE USO Y CONSUMO DIVERSO	2	2	20515		50.00
		V/ TRASLADO DE LOS COSTOS DEL CENTRO DE RESPONSABILIDAD GANADO POR PARIR AL CENTRO DE LACTANCIA Y CRECIMIENTO.				8,901.05	8,901.05

2. Se crea una provisión por mortandad del 5% del costo inicial.

15-12-05	PDA. N° 2							
	23354001	PROVISION POR MORTANDAD - GANADO VACUNO	2	2	20511	\$ 445.05		
	23199002	PROVISION POR MORTANDAD - GANADO VACUNO	2	2	20511		\$ 445.05	
		V/ PROVISION POR MORTANDAD CONSTITUIDA PARA EL CENTRO DE RESPONSABILIDAD LACTANCIA Y CRECIMIENTO.						

31-12-05	PDA. N° 3							
	23391001	COSTOS ACUMULADOS DE PRODUCTOS EN PROCESO-GANADO VACUNO	2	2	20511	\$ 445.05		
	23354001	PROVISION POR MORTANDAD - GANADO VACUNO	2	2	20511		\$ 445.05	
		V/ TRASLADO DE SALDOS DE CUENTAS SEGÚN NORMATIVA.						

3. En el centro de lactancia se dieron los siguientes gastos:

Leche materna	\$ 13,000.00
Concentrado	2,800.70
Medicinas	200.00
Zacate	30.00
Mano de obra directa	3,000.00
Costos Indirectos	<u>592.40</u>
	\$ 19,623.10

15-06-06	PDA. N° 4							
	23301001	SUELDOS	1	2	20511	\$ 3,000.00		
	23317002	PRODUCTOS ALIMENTICIOS PARA ANIMALES	1	2	20511	\$ 15,830.70		
	23321001	PRODUCTOS DE PAPEL Y CARTON	1	2	20511	\$ 197.47		
	23321002	MATERIALES DE OFICINA	1	2	20511	\$ 200.00		
	23325002	PRODUCTOS FARMACEUTICOS Y MEDICINALES	1	2	20511	\$ 200.00		
	23331099	BIENES DE USO Y CONSUMO DIVERSO	1	2	20511	\$ 194.93		
41354005	PROVEEDORES VARIOS	1	2	20511		\$ 19,623.10		

	41354005	PROVEEDORES VARIOS	1	2	20511	\$ 19,623.10	
	21109001	BANCO AGRICOLA					\$ 19,623.10
		V/ DEVENGAMIENTO DE COSTOS INCURRIDOS EN EL CENTRO DE RESPONSABILIDAD LACTANCIA EL CUAL DURO 12 PERIODOS, SEGÚN REGISTRO DE OFICINA DE CONTROL.				\$ 39,246.19	\$ 39,246.19

4. Se revierte la provisión por mortandad, ya que no hubo ninguna baja en las crías.

15-06-06		PDA. N° 5					
	23199002	PROVISION POR MORTANDAD - GANADO VACUNO	2	2	20511	\$ 445.05	
	23391001	COSTOS ACUMULADOS DE PRODUCTOS EN PROCESO-GANADO VACUNO	2	2	20511		\$ 445.05
		V/ REVERSION DE LA PROVISION QUE SE CONSTITUYE PARA EL CENTRO DE RESPONSABILIDAD LACTANCIA Y CRECIMIENTO.				\$ 445.05	\$ 445.05

5. Se trasladan los costos de las terneras del centro de costos lactancia a desarrollo y monta, y los costos de los teneros a engorde; el costo de cada animal es de \$633.87.

15-06-06		PDA. N° 6					
	23141001	PRODUCTOS EN PROCESO - GANADO VACUNO	2	2	20512	\$ 19,016.10	
	23141001	PRODUCTOS EN PROCESO - GANADO VACUNO	2	2	20514	\$ 9,508.05	
	23301001	SUELDOS	2	2	20511		\$ 3,000.00
	23317002	PRODUCTOS ALIMENTICIOS PARA ANIMALES	2	2	20511		\$ 15,830.70
	23321001	PRODUCTOS DE PAPEL Y CARTON	2	2	20511		\$ 197.47
	23321002	MATERIALES DE OFICINA	2	2	20511		\$ 200.00
	23325002	PRODUCTOS FARMACEUTICOS Y MEDICINALES	2	2	20511		\$ 200.00
	23331099	BIENES DE USO Y CONSUMO DIVERSO	2	2	20511		\$ 194.93
	23141001	PRODUCTOS EN PROCESO - GANADO VACUNO	2	2	20511		\$ 8,901.05
		V/ TRASLADO DE LOS COSTOS DEL CENTRO DE RESPONSABILIDAD LACTANCIA Y CRECIMIENTO AL CENTRO DE DESARROLLO Y MONTA LAS TERNERAS Y LOS TERNEROS AL CENTRO DE GANADO DE CARNE				\$ 28,524.15	\$ 28,524.15

6. Se hace la provisión de mortandad de los animales del 5% de los costos acumulados tanto para el centro de desarrollo y monta como para el ganado de carne.

15-06-06	PDA. N° 7							
	23354001	PROVISION POR MORTANDAD - GANADO VACUNO	2	2	20512	\$ 950.81		
	23199002	PROVISION POR MORTANDAD - GANADO VACUNO	2	2	20512		\$ 950.81	
		V/ PROVISION POR MORTANDAD CONSTITUIDA PARA EL CENTRO DE RESPONSABILIDAD DESARROLLO Y MONTA.				\$ 950.81	\$ 950.81	

15-06-06	PDA. N° 8							
	23354001	PROVISION POR MORTANDAD - GANADO VACUNO	2	2	20514	\$ 475.40		
	23199002	PROVISION POR MORTANDAD - GANADO VACUNO	2	2	20514		\$ 475.40	
		V/ PROVISION POR MORTANDAD CONSTITUIDA PARA EL CENTRO DE RESPONSABILIDAD DE GANADO DE CARNE.				\$ 475.40	\$ 475.40	

7. Los costos incurridos en el centro de costos ganado de carne, los costos fueron los siguientes:

Concentrado	\$120.00
Medicinas	20.00
Zacate	12.00
Mano de Obra directa	65.00
Costos Indirectos	<u>10.00</u>
	\$227.00

15-12-06	PDA. N° 9							
	23301001	SUELDOS	1	2	20514	\$ 65.00		
	23301008	SUELDOS - MANO DE OBRA INDIRECTA	1	2	20514	\$ 10.00		
	23317002	PRODUCTOS ALIMENTICIOS PARA ANIMALES	1	2	20514	\$ 132.00		
	23325002	PRODUCTOS FARMACEUTICOS Y MEDICINALES	1	2	20514	\$ 20.00		
	41354005	PROVEEDORES VARIOS	1	2	20514		\$ 227.00	
	41354005	PROVEEDORES VARIOS	1	2	20514	\$ 227.00		
	21109001	BANCO AGRICOLA	1	2	20514		\$ 227.00	
	V/ DEVENGAMIENTO DE LOS COSTOS INCURRIDOS EN EL CENTRO DE RESPONSABILIDAD DE GANADO DE CARNE.					\$ 454.00	\$ 454.00	

8. Al termino de la etapa de ganado de carne se pasan al inventario de productos terminado y se venden los 15 toretes con un sobreprecio del 10% sobre el costo estimado

15-12-06	PDA. N° 10							
	23141001	PRODUCTOS EN PROCESO - GANADO VACUNO	2	2	20514	\$ 227.00		
	23301001	SUELDOS	2	2	20514		\$ 65.00	
	23301008	SUELDOS - MANO DE OBRA INDIRECTA	2	2	20514		\$ 10.00	
	23317002	PRODUCTOS ALIMENTICIOS PARA ANIMALES	2	2	20514		\$ 132.00	
	23325002	PRODUCTOS FARMACEUTICOS Y MEDICINALES	2	2	20514		\$ 20.00	
		V/ TRASLADO DE LOS COSTOS INCURRIDOS EN EL CENTRO DE RESPONSABILIDAD GANADO DE CARNE AL INVENTARIO					\$ 227.00	\$ 227.00

PDA. N° 11							
	23199002	PROVISION POR MORTANDAD - GANADO VACUNO	2	2	20514	\$ 475.40	
	23354001	PROVISION POR MORTANDAD - GANADO VACUNO	2	2	20514		\$ 475.40
		V/ REVERSION DE LA PROVISION POR MORTANDAD CONSTITUIDA CENTRO DE RESPONSABILIDAD DE GANADO DE CARNE.				\$ 475.40	\$ 475.40

15-12-06	PDA. N° 12							
	23143002	PRODUCTOS TERMINADOS - GANADO VACUNO CARNE	2	2	20514	\$ 9,735.05		
	23141001	PRODUCTOS EN PROCESO - GANADO VACUNO	2	2	20514		\$ 9,735.05	
	V/ TRASLADO AL INVENTARIO DE PRODUCTO TERMINADO 15 TORETES						\$ 9,735.05	\$ 9,735.05

15-12-06	PDA. N° 13							
	21314001	D.M x VENTA DE BIENES Y SERVICIOS	1	2	20514	\$ 12,100.61		
	42405001	DEBITO FISCAL POR VENTA DE BIENES Y SERVICIOS	1	2	20514		\$ 1,392.11	
	85815001	VENTA DE GANADO VACUNO	1	2	20514		\$ 10,708.50	
	21101001	CAJA GENERAL	1	2	20514	\$ 12,100.61		
	21314001	D.M x VENTA DE BIENES Y SERVICIOS	1	2	20514		\$ 12,100.61	
	21109001	BANCO AGRICOLA	1	2	20514	\$ 12,100.61		
	21101001	CAJA GENERAL	1	2	20514		\$ 12,100.61	
	V/ DEVENGAMIENTO DE LA VENTA DE 15 TORETES Y RECIBIMIENTO DEL PAGO						\$ 36,301.83	\$ 36,301.83

15-12-06	PDA. N° 14							
	83823001	COSTO DE VENTA Y DESCARGO DE SEMOVIENTES - GANADO DE CARNE			20514	\$ 9,735.05		
	23143002	PRODUCTOS TERMINADOS - GANADO VACUNO DE CARNE.			20514		\$ 9,735.05	
	V/ REGISTRO DEL COSTO DE VENTA DE 15 TERNEROS Y DESCARGA DEL INVENTARIO DE 15 TORETES						\$ 9,735.05	\$ 9,735.05

9. Se efectúa el traslado de saldo de cuentas según normativa contable gubernamental

31-12-06		PDA. N° 15						
	23391001	COSTOS ACUMULADOS DE PRODUCTOS EN PROCESO	1	2	20512	\$	950.81	
	23354001	PROVISION POR MORTANDAD - GANADO VACUNO	2	2	20512			\$ 950.81
		V/ TRASLADO DE SALDOS DE CUENTAS DE DESARROLLO Y MONTA SEGÚN NORMATIVA				\$	950.81	\$ 950.81

10. Los costos incurridos en el centro de costos desarrollo y
monta son los siguientes:

Concentrado	\$11,875.00
Medicinas	600.00
Zacate	1,000.70
Inseminación	300.00
Mano de Obra directa	6,500.56
Costos Indirectos	<u>400.44</u>
	\$20,676.70

15-12-07		PDA. N° 16						
	23301001	SUELDOS	1	2	20512	\$	6,500.56	
	23301008	SUELDOS - MANO DE OBRA INDIRECTA	1	2	20512	\$	200.44	
	23317002	PRODUCTOS ALIMENTICIOS PARA ANIMALES	1	2	20512	\$	12,875.70	
	23321001	PRODUCTOS DE PAPEL Y CARTON	1	2	20512	\$	50.00	
	23321002	MATERIALES DE OFICINA	1	2	20512	\$	50.00	
	23325002	PRODUCTOS FARMACEUTICOS Y MEDICINALES	1	2	20512	\$	600.00	
	23331099	BIENES DE USO Y CONSUMO DIVERSO	1	2	20512	\$	100.00	
	23317003	PRODUCTOS AGROPECUARIOS Y FORESTALES	1	2	20512	\$	300.00	
	41354005	PROVEEDORES VARIOS	1	2	20512			\$ 20,676.70
	41354005	PROVEEDORES VARIOS	1	2	20512	\$	20,676.70	
	21109001	BANCO AGRICOLA						\$ 20,676.70
		V/ DEVENGAMIENTO DE LOS COSTOS INCURRIDOS EN EL CENTRO DE RESPONSABILIDAD DE DESARROLLO Y MONTA.				\$	41,353.40	\$ 41,353.40

11. Se revierte la provisión por mortandad, ya que no se da ninguna baja en los animales.

PDA. N° 17							
15-12-07	23199002	PROVISION POR MORTANDAD - GANADO VACUNO	2	2	20512	\$ 950.81	
	23391001	COSTOS ACUMULADOS DE PRODUCTOS EN PROCESO	2	2	20512		\$ 950.81
		V/ REVERSION DE LA PROVISION QUE SE CONSTITUYO PARA EL CENTRO DE RESPONSABILIDAD DESARROLLO Y MONTA.				\$ 950.81	\$ 950.81

12. De las 30 terneras, 28 quedaron cargadas y no se logro que quedaran cargadas las otras dos, por lo que se procede a pasar los costos de las terneras cargadas al centro de costos ganado por parir, y los costos de las 2 vaquillas que no quedaron cargadas, pasaran a ganado de engorde; el costo de las que no quedaron cargadas es de \$1,378.44(en este costo se incluyen los \$10.00 gastados en inseminación por cada una de las vaquillas)

PDA. N° 18							
15-12-07	23141001	PRODUCTOS EN PROCESO - GANADO VACUNO	2	2	20515	\$ 37,046.61	
	23141001	PRODUCTOS EN PROCESO - GANADO VACUNO	2	2	20514	\$ 2,646.19	
	23301001	SUELDOS	2	2	20512		\$ 6,500.56
	23301008	SUELDOS - MANO DE OBRA INDIRECTA	2	2	20512		\$ 200.44
	23317002	PRODUCTOS ALIMENTICIOS PARA ANIMALES	2	2	20512		\$ 12,875.70
	23321001	PRODUCTOS DE PAPEL Y CARTON	2	2	20512		\$ 50.00
	23321002	MATERIALES DE OFICINA	2	2	20512		\$ 50.00
	23325002	PRODUCTOS FARMACEUTICOS Y MEDICINALES	2	2	20512		\$ 600.00
	23331099	BIENES DE USO Y CONSUMO DIVERSO	2	2	20512		\$ 100.00
	23317003	PRODUCTOS AGROPECUARIOS Y FORESTALES	2	2	20512		\$ 300.00

	23141001	PRODUCTOS EN PROCESO - GANADO VACUNO	2	2	20512		\$ 19,016.10
		V/ TRASLADO DE LOS COSTOS DE DESARROLLO Y MONTA AL CENTRO DE RESPONSABILIDAD GANADO POR PARIR LAS 28 CARGADAS Y AL GANADO DE CARNE EL COSTO DE LAS 2 VACAS QUE NO QUEDARON CARGADAS.				\$ 39,692.80	\$ 39,692.80

13. Se compra una vaca recién cargada en \$1,200.00, la cual se registrara como activo fijo, y se comenzara a cuidar en el centro de costos ganado por parir.

15-05-08		PDA. N° 19					
	24121001	GANADO VACUNO - LECHERO	1	2	20513	\$ 1,200.00	
	22511001	CREDITO FISCAL POR INVERSIONES EN ACTIVOS FIJOS	1	2	20513	\$ 156.00	
	41361015	PROVEEDORES VARIOS	1	2	20513		\$ 1,356.00
	41361015	PROVEEDORES VARIOS	1	2	20513	\$ 1,356.00	
	21109001	BANCO AGRICOLA	1	2	20513		\$ 1,356.00
		V/ COMPRA DE VACA CON 7 MESES DE CARGA.				\$ 2,712.00	\$ 2,712.00

14. Los costos de ganado por parir son de:

Las vaquillas:

Concentrado	\$15,194.00
Medicinas	800.00
Zacate	400.00
Mano de obra directa	2,500.00
Costos Indirectos	<u>560.00</u>
	\$19,454.00

La vaca:

Concentrado	\$ 145.00
Medicinas	25.00

Zacate	5.00
Mano de obra directa	23.00
Costos Indirectos	<u>6.00</u>
	\$ 204.00

Nota: Las vaquillas pasan en este centro de costos 7 meses de los cuales 5 se consideran como costos propios de la vaquilla y 2 meses como costo del nuevo tenero/a; así como la inseminación se considera como parte del costo del nuevo ternero.

15-07-08	PDA. N° 20						
23301001	SUELDOS	1	2	20515	\$ 2,523.00		
23301008	SUELDOS - MANO DE OBRA INDIRECTA	1	2	20515	\$ 200.00		
23317002	PRODUCTOS ALIMENTICIOS PARA ANIMALES	1	2	20515	\$ 15,744.00		
23321001	PRODUCTOS DE PAPEL Y CARTON	1	2	20515	\$ 50.00		
23321002	MATERIALES DE OFICINA	1	2	20515	\$ 50.00		
23325002	PRODUCTOS FARMACEUTICOS Y MEDICINALES	1	2	20515	\$ 825.00		
23331099	BIENES DE USO Y CONSUMO DIVERSO	1	2	20515	\$ 100.00		
23317003	PRODUCTOS AGROPECUARIOS Y FORESTALES	1	2	20515	\$ 166.00		
41354005	PROVEEDORES VARIOS					\$ 19,658.00	
41354005	PROVEEDORES VARIOS					\$ 19,658.00	
21109001	BANCO AGRICOLA					\$ 19,658.00	
	V/ DEVENGAMIENTO DE LOS COSTOS INCURRIDOS EN EL CENTRO DE RESPONSABILIDAD DE GANADO POR PARIR				\$ 39,316.00	\$ 39,316.00	

15. Se registran las vaquillas al activo a \$ 1,809.37 c/u y se pasan los costos restantes al centro de costos de lactancia.

Costos correspondientes a las vaquillas:

\$19,454.00 (costos incurridos de las vaquillas en el centro
de ganado por parir por los siete meses que
estas pasaron ahí)

/ 7 meses

= 2,779.14 (costo por mes)

* 5 meses (costos que le corresponden a la vaquilla)

= 13,895.71 (costo de las vaquillas de el centro de costos
ganado por parir)

\$37,046.61 (Saldo del centro de costos Desarrollo y monta)

(-) 280.00 (costo de inseminación de las 28 vaquillas)

(+) 13,895.71 (costo en ganado por parir)

= 50,662.32 / 28 vaquillas = \$1,809.37 cada vaquilla

Costos correspondientes a los terneros /as:

\$2,779.14 (costo mensual de las vaquillas en ganado por
parir)

* 2 meses (costo correspondiente al ternero /a)

= 5,558.28

(+) 280.00 (costo de inseminación)

= 5,838.28 / 28 vaquillas = 208.51 cada ternero /a
producto de las vaquillas

+ 204.00 (costos en ganado por parir de la vaca que se compro)

= 6,042.28 (costos a trasladar a lactancia para que los terneros /as comiencen de nuevo el proceso)

PDA.N° 21						
15/07/2008	23143002	PRODUCTOS TERMINADOS - GANADO VACUNO DE LECHE	2	2	20513	\$ 50,662.32
	23141001	PRODUCTOS EN PROCESO - GANADO VACUNO	1	2	20511	\$ 6,042.29
	23141001	GANADO EN PROCESO - GANADO VACUNO	2	2	20515	\$ 37,046.61
	23301001	SUELDOS	2	2	20515	\$ 2,523.00
	23301008	SUELDOS - MANO DE OBRA INDIRECTA	2	2	20515	\$ 200.00
	23317002	PRODUCTOS ALIMENTICIOS PARA ANIMALES	2	2	20515	\$ 15,744.00
	23321001	PRODUCTOS DE PAPEL Y CARTON	2	2	20515	\$ 50.00
	23321002	MATERIALES DE OFICINA	2	2	20515	\$ 50.00
	23325002	PRODUCTOS FARMACEUTICOS Y MEDICINALES	2	2	20515	\$ 825.00
	23331099	BIENES DE USO Y CONSUMO DIVERSO	2	2	20515	\$ 100.00
	23317003	PRODUCTOS AGROPECUARIOS Y FORESTALES	2	2	20515	\$ 166.00
						\$ 56,704.61
V/ REGISTRO DE VAQUILLAS COMO ACTIVO FIJO Y TRASLADO DE DATOS RESTANTES A CENTRO DE RESPONSABILIDAD LACTANCIA						\$ 56,704.61

PDA.N° 22						
15/07/2008	24121001	GANADO VACUNO - LECHERO	2	2	20513	\$ 50,662.32
	23143002	PRODUCTOS TERMINADOS - GANADO VACUNO DE LECHE	2	2	20513	\$ 50,662.32
V/ REGISTRO DE VAQUILLAS EN EL ACTIVO FIJO DE LA INSTITUCION COMO GANADO LECHERO						\$ 50,662.32
						\$ 50,662.32

4.1 CONCLUSIONES

Al finalizar el estudio de campo y observado los resultados de la investigación, se han determinado las siguientes conclusiones:

- Aunque la producción agropecuaria de la Escuela Nacional de Agricultura, es programada en base a la enseñanza a impartir a sus alumnos, es necesario contar con un Sistema de Costos, que le permita tomar decisiones para la maximización de los ingresos propios de la institución, para poder así sostener una mejora continua en la formación de sus alumnos y en la administración de la Institución.
- Una de las principales desventajas observadas en la Escuela Nacional de Agricultura, es que no posee con un Departamento de Costos encargado de llevar los controles necesarios que requiere el Departamento de Contabilidad para la contabilización de los costos de producción; y sus unidades productivas no cuentan con algún técnico contable o alguna persona con conocimientos contables que controle los costos de la unidad.
- Debido a que la Escuela Nacional de Agricultura es una Institución Gubernamental, esta obligada a cumplir con normativa contable gubernamental lo cual la limita para el manejo de su catalogo de cuentas; ya que para crear cuentas se

necesita pasar un proceso de autorización de la Dirección General de Contabilidad Gubernamental y esto dilata su incorporación.

- Una de las limitantes observadas, es el hecho de que su producción es para efectos didácticos, lo que hace que la producción generada sea menor y sus productos no puedan competir en el mercado, impidiendo así la generación de un monto considerable de ingresos propios.

4.2 RECOMENDACIONES:

El desarrollo de la investigación de campo realizada en la Escuela Nacional de Agricultura, permitió sacar conclusiones respecto a las fortalezas y debilidades de la Escuela Nacional de Agricultura; tales conjeturas fueron extraídas del capítulo III en el cual se presenta el análisis e interpretación de los datos recolectados a través de encuestas realizadas a los encargados de las unidades productivas. Por lo cual a continuación se presentan una serie de recomendaciones que se espera sean de ayuda para el fortalecimiento y crecimiento de la institución

- La Unidad Financiera de la Escuela Nacional de Agricultura, debe conocer los métodos de Costos de Producción, a fin de que los utilice como una herramienta administrativa que le facilite la toma de decisiones para lograr tener eficiencia y eficacia en sus procesos así como también a generar un mejor control sobre los recursos que en ella se invierten.
- La unidad de contabilidad debe buscar el apoyo Técnico de la Unidad de Supervisión, para la incorporación de cuentas y centros de responsabilidad al Sistema de Administración Financiera Integrado (SAFI).
- Otro aspecto que se debe considerar es la incorporación de los controles en la producción para tener una herramienta confiable en la generación de información para su contabilización.
- Es importante la creación de una unidad encargada de los costos de producción que garantice la información a ingresar en el departamento de contabilidad.
- Es recomendable que aunque su producción sea para efectos didácticos, se mantenga una producción que le permita la maximización en la generación de recursos propios que ayuden a mejorar la condición de sus alumnos, que son la razón de ser de la Escuela Nacional de Agricultura.

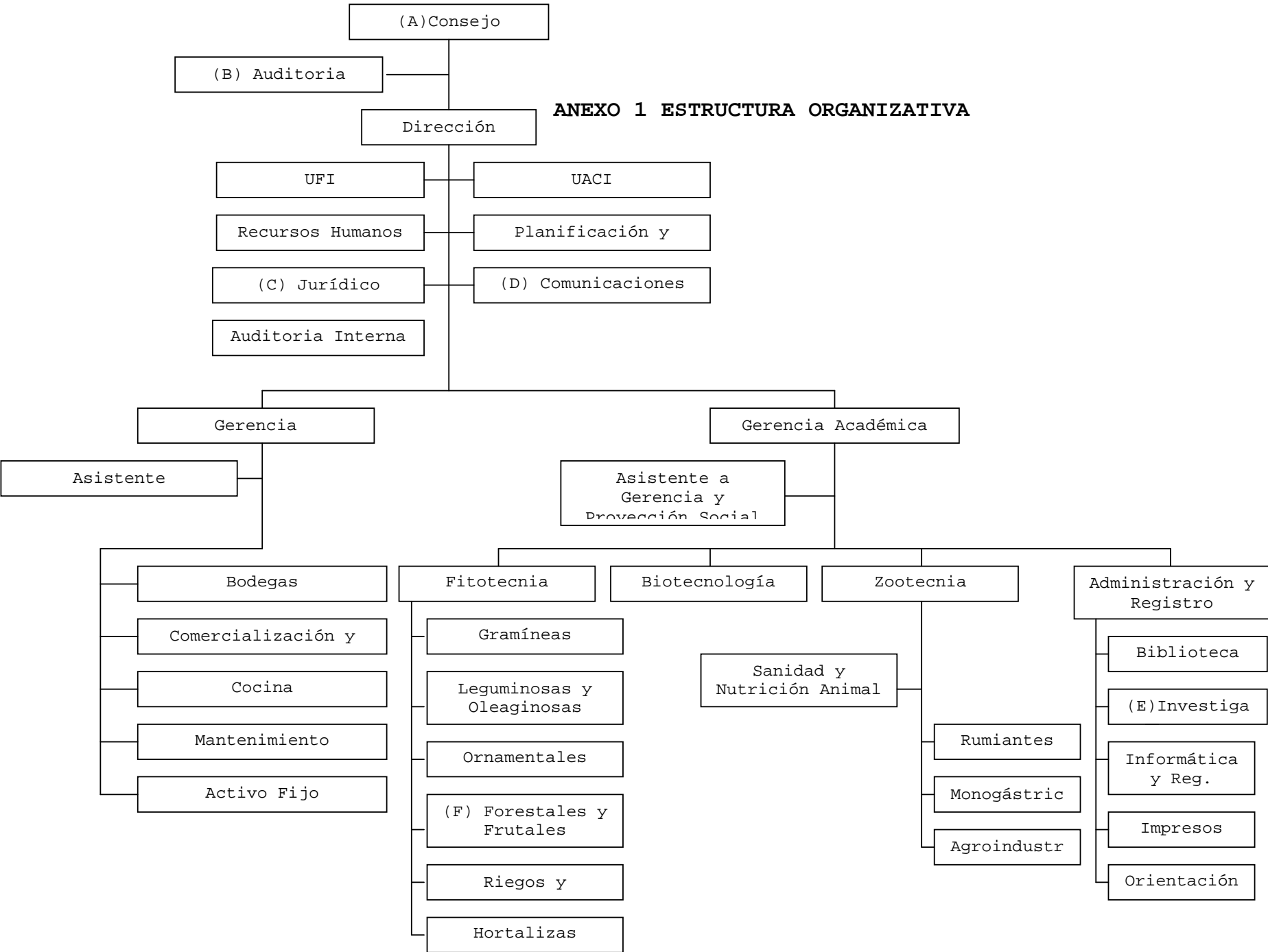
BIBLIOGRAFIA

- ✓ DEL RIO GONZALEZ, Cristóbal. Introducción al Estudio de la Contabilidad y Contabilidad de Costos Industrial. Undécima Edición.
- ✓ HERNANDEZ SAMPIERI, Roberto. Metodología de la Investigación, Segunda Edición. Mayo 2001.
- ✓ POLIMENI, Ralph S., FABOZZI Frank J., ADALBERG, Arthur H. Contabilidad de Costos, Conceptos y Aplicaciones para la Toma de Decisiones Gerenciales. Editorial Interamericana, S.A. Tercera Edición, 1994.
- ✓ GILLESPIE, CECIL. Contabilidad y Control de Costos. Editorial Hispanoamericana, Mexico. DF. 1945
- ✓ CLASES IMPARTIDAS DE LA MATERIA CONTABILIDAD AGRICOLA Y GANADERA.
- ✓ L. KOHLER, ERIC. Diccionario para Contadores
- ✓ www.ena.edu.sv
- ✓ www.mag.gob.sv
- ✓ BACKER JACOBSEN Y RAMIREZ PADILLA. Contabilidad de Costos, Segunda Edición
- ✓ JOHN A HOPKINS, EARL O. HEADY. Contabilidad y Control de Explotaciones Agrícolas
- ✓ MAG / 2004. Administración del Marketing en Agronegocios en El Salvador.
- ✓ www.agronegocios.gob.sv
- ✓ MAG/CENTA. Guía Técnica Gallinas Ponedoras
- ✓ BOLETIN DEL CENTRO DE DESARROLLO GANADERO TECNICO PECUARIO MAG, Cría y Manejo de gallinas ponedoras en piso
- ✓ GUIA TECNICO DE CAPRINOTECNIA MAG Y CENTA. Programa pecuario Ganado Lechero

- ✓ MSYAS. Manual de Orientación para Realización de los Trabajos de Inspección en Plantas Lecheras
- ✓ MAG Y CENTA. Programa Pecuario Producción de Cabras
- ✓ MAG Y CENTA. Programa Pecuario Producción de Cerdos
- ✓ MAG Y CENTA. Programa Pecuario de Ganado de Doble Propósito
- ✓ MAG Y CENTA. Necesidades Nutritivas del Conejo
- ✓ ARTURO WULFRATH Y DR. JUAN JOAQUIN SPECE. Enciclopedia Apícola
- ✓ ARBOL EDITORIAL. Apicultura, la Producción de Miel
- ✓ E.N.A. Guía del Mediano Pequeño Avicultor
- ✓ ING.AGR. EDGARDO DUARTE LINARES. La Investigación en Producción Agrícola
- ✓ MAG Y CENTA. Compendios de Investigación sobre Cultivos Frutículas
- ✓ MAG Y CENTA. Documentos Técnicos Sobre Aspectos Agropecuarios, Indicaciones para el manejo de una ganadería lechera
- ✓ BOLETIN DIVULGATIVO No 60. Manejo y Alimentación de Vacas en Producción
- ✓ E.N.A. Teoría y Practica de la Explotación del Conejo
- ✓ ING. JOSE SARRIA BARDALES. Teorías básicas para la crianza de conejos
- ✓ E.N.A. Guía de Manejo sobre la Producción y Reproducción del Conejo

ANEXOS

ANEXO 1 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA



ANEXO 2

**Escuela Nacional de Agricultura
ESTADO DE SITUACION FINANCIERA
Al 31 de Enero del XXXX
(EN DOLARES)**

RECURSOS	Corriente	OBLIGACIONES	Corriente
Fondos		Deuda Corriente	
Disponibilidades		Depositos de Terceros	
Anticipo de Fondos		Acreeedores Monetarios	
Deudores Monetarios		Financiamiento de Terceros	
Inversiones Financieras		Acreeedores Financieros	
Deudores Financieros		SUB TOTAL	
Inversiones en Existencias		Patrimonio Estatal	
Existencias Institucionales		Patrimonio	
Existencias de Produccion en Proceso		Detrimento Patrimonial	
Inversiones en Bienes de Uso		Resultado del Ejercicio	
Bienes Depreciables		SUB TOTAL	
Bienes no Depreciables			
Bienes en Proyectos y Programas			
Inversiones en Bienes Privativos			
Inversiones en Bienes de Uso Publico			
TOTAL RECURSOS		TOTAL OBLIGACIONES	

ANEXO 3

Escuela Nacional de Agricultura
ESTADO DE RENDIMIENTO ECONOMICO
Del 1 de Enero al 31 de Enero del XXXX
(EN DOLARES)

GASTOS DE GESTION

Gastos de Inversiones Publicas

Proyectos y Programas de Desarrollo Social Diversos
Proyectos y Programas de Desarrollo Social Diversos
Proy. Y Prog.Form. Agro-pozo ENA/Japon 05/2003
Fortalecimiento de la Infraestructura Educativa y Productiva

Gastos en Personal

Remuneraciones Personal Eventual
Sueldos
Contrib.Patronales a Inst. de Seguridad Social Publica
Por remuneraciones eventuales
Contrib.Patronales a Inst. de Seguridad Social Privadas
Por remuneraciones eventuales

Gastos en Bienes de Consumo y Servicios

Productos Alimenticios, Agropecuarios y Forestales
Productos Alimenticios para personas
Productos Alimenticios para Animales
Productos Agropecuarios y Forestales
Productos Textiles y Vestuarios
Productos Textiles y Vestuarios

CORRIENTE ANTERIOR INGRESOS DE GESTION

Ingresos por Transferencias Corrientes Recibidas

Transferencias Corrientes del Sector Publico
Transferencias Corrientes del Sector Publico
Transferencias Corrientes del Sector Privado
De Organismos sin Fines de Lucro

Ingresos por Transferencias de Capital Recibidas

Transferencias de capital del Sector Externo
De Gobiernos y Organismos Gubernamentales

Ingresos por Ventas de Bienes y Servicios

Tasas de Servicios Publicos
Por Servicio de Certificacion o Visado de Documentos
Por Expedicion de Documentos de Identificacion
Derechos
Por Examen y Matricula de Estudiantes
Derechos Diversos
Venta de Bienes
Venta de Bienes Industriales
Venta de Bienes Diversos
Venta de Servicios Publicos

CORRIENTE ANTERIOR

Materiales de Oficina, Productos de Papel e Impresos
 Productos de papel y Carton
 Materiales de Oficina
 Productos Quimicos, Combustibles y Lubricantes
 Productos Quimicos
 Productos Farmaceuticos y medicinales
 Combustibles y Lubricantes
 Minerales y Productos Derivados
 Minerales no Metalicos y Productos Derivados
 Minerales Metalicos y Productos Derivados
 Materiales de Uso o Consumo
 Materiales Informaticos
 Materiales Electricos
 Bienes de Uso y Consumo Diverso
 Herramientas, Repuestos y Accesorios
 Mantenimiento y Reparacion
 Mantenimiento y Reparaciones de Vehiculos
 Servicios Comerciales
 Servicio de Publicidad
 Servicio de Vigilancia
 Impresiones, Publicaciones y Reproducciones
 Otros Servicios y Arrendamientos Diversos
 Servicios Generales a Arrendamiento Diverso
 Pasajes y Viaticos
 Pasajes al Interior
 Viaticos por Comision Interna

Gastos Financieros y Otros

Primas y Gastos por Seguros y Comisiones Bancarias
 Comisiones y Gastos Bancarios

Servicios en Educacion y Salud
 Servicios Diversos
 Venta de Semovientes
 Venta de Ganado Vacuno
 Venta de Ganado Porcino

Ingresos por Actualizaciones y Ajustes

Diferencias por Tipo de Cambio M/E
 Diferencias Cambiarias
 Ingresos Diversos
 Ingresos Diversos

SUB TOTAL INGRESOS

Impuestos, Tasas y Derechos

Impuesto a la Transf. De B. Muebles y a la Prestacion de Servicios

Derechos

Costos de Ventas y Cargos Calculados

Depreciacion de Bienes de Uso

Depreciacion de Bienes de Uso

Gastos de Actualizaciones y Ajustes

Ajustes de Ejercicios Anteriores

Ajustes de Ejercicios Anteriores

SUB TOTAL GASTOS

RESULTADO DEL EJERCICIO

TOTAL DE GASTOS DE GESTION

ANEXO 4

ESCUELA NACIONAL DE AGRICULTURA
EJECUCION PRESUPUESTARIA DE EGRESOS
REPORTE ACUMULADO DEL _____ AL _____ DEL _____
(EN DOLARES)

INSTITUCIONAL

UNIDAD FINANCIERA: 01 UFI

CÓDIGO	CONCEPTO	VALOR PRESUPUESTADO 2006	GASTOS CONTABILIZADOS EN ENERO	GASTOS PENDIENTES ENERO
51	REMUNERACIONES			
512	REMUNERACIONES PERMANENTES			
51201	SUELDOS			
51203	AGUINALDOS			
514	DIETAS			
51402	BENEFICIOS ADICIONALES			
515	REMUNERACIONES EVENTUALES			
51502	SUELDOS			
54	REMUNERACIONES EXTRAORDINARIAS			
541	HORAS EXTRAORDINARIAS			
54101	CONTRIBUCIONES PATRONALES A INSTITUCIONES PUBLICAS			
54102	POR REMUNERACIONES PERMANENTES			
54103	CONTRIBUCIONES PATRONALES A INSTITUCIONES PRIVADAS			
54104	POR REMUNERACIONES PERMANENTES			
54105	GASTOS DE REPRESENTACIÓN			
54106	POR PRESTACIONES DE SERVICIOS EN EL PAÍS			
54107	POR PRESTACIONES DE SERVICIOS EN EL EXTERIOR			
54108	INDEMNIZACIONES			
54109	A PERSONAL DE SERVICIO PERMANENTE			
54110	COMISIONES POR SERVICIOS PERSONALES			
54111	COMISIONES POR RECUPERACION DE CARTERAS			
54112	REMUNERACIONES DIVERSAS			
54113	HONORARIOS			
54114				
54115	ADQUISICIONES DE BIENES Y SERVICIOS			
54116	BIENES DE USO Y CONSUMO			
54118	PRODUCTOS ALIMENTICIOS PARA PERSONAS			
54119	PRODUCTOS TEXTILES Y VESTUARIOS			
54199	PRODUCTOS DE PAPEL Y CARTÓN			
542	PRODUCTOS DE CUERO Y CAUCHO			
54201	PRODUCTOS QUÍMICOS			
54203	LLANTAS Y NEUMÁTICOS			
54204	COMBUSTIBLE Y LUBRICANTES			
543	MINERALES NO METÁLICOS Y PRODUCTOS DERIVADOS			
54301	MINERALES METÁLICOS Y PRODUCTOS DERIVADOS			
54302	MATERIALES DE OFICINA			
54303	MATERIALES DE INFORMÁTICA			
54304	LIBROS, TEXTOS, ÚTILES DE ENSEÑANZA			
54305	MATERIALES DE DEFENSA Y SEGURIDAD PUBLICA			

54306 HERRAMIENTAS REPUESTOS Y ACCESORIOS
 54307 MATERIALES ELÉCTRICOS
 54308 BIENES DE USO Y CONSUMO DIVERSOS
54309 SERVICIOS BÁSICOS
 54311 SERVICIOS DE ENERGÍA ELÉCTRICA
 54313 SERVICIOS DE AGUA
 54399 SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES
 544 SERVICIO DE CORREO
54401 SERVICIOS GENERALES Y DE ARRENDAMIENTO
 54403 MANTENIMIENTO Y REPARACIONES DE BIENES MUEBLES
 545 MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS
 54303 MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE BIENES
 545 TRANSPORTE FLETES Y ALMACENAMIENTOS
 54501 SERVICIOS DE PUBLICIDAD
 54504 SERVICIOS DE LIMPIEZA Y FUMIGACIÓN
 54505 IMPRESIONES, PUBLICACIONES Y REPRODUCCIONES
 54508 ATENCIONES OFICIALES
 54599 ARRENDAMIENTO DE BIENES MUEBLES
 549 SERVICIOS GENERALES Y ARRENDAMIENTOS DIVERSOS
54901 PASAJES Y VIÁTICOS
 55 PASAJES AL INTERIOR
 553 VIÁTICOS POR COMISIONES INTERNAS
55307 CONSULTORIAS ESTUDIOS E INVESTIGACIONES
 555 SERVICIOS JURÍDICOS
 55508 SERVICIOS DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA
 556 SERVICIOS DE CAPACITACIÓN
 55601 DESARROLLOS INFORMÁTICOS
 55602 CONSULTORIAS, ESTUDIOS E INVESTIGACIONES
55603 TRATAMIENTO DE DESECHOS
 559 DEPOSITO DE DESECHOS
55901
61 GASTOS FINANCIEROS Y OTROS
611 INTERESES Y COMISIONES DE TITULOS VALORES EN MERCADO NACIONAL
 61101 INTERESES Y COMISIONES
61102 SEGUROS COMISIONES Y GASTOS BANCARIOS
 61104 PRIMAS Y GASTOS DE SEGUROS DE PERSONAS
 61105 PRIMAS Y GASTOS DE SEGUROS DE BIENES
61199 OTROS GASTOS NO CLASIFICADOS
 613 GASTOS DIVERSOS
 61301
616 TRANSFERENCIAS CORRIENTES
61607 TRANSFERENCIAS CORRIENTES AL SECTOR PRIVADO
 619 A ORGANISMOS SIN FINES DE LUCRO
 61901 A PERSONAS NATURALES
Total Rubro
Total Cuenta
Total Especifico

F. _____
JEFE UFI

F. _____
CONTADOR

ESCUELA NACIONAL DE AGRICULTURA
EJECUCION PRESUPUESTARIA DE INGRESOS
REPORTE ACUMULADO DEL _____ AL _____ DEL _____
(EN DOLARES)

INSTITUCIONAL

UNIDAD FINANCIERA: 01 UFI

CÓDIGO	CONCEPTO	PRESUPUESTO	DEVENGADO	SALDO PRESUPUESTARIO
12	TASAS Y DERECHOS			
121	Tasas			
12105	Por Servicios de Certificación o Visado de Documentos			
12106	Por expedición de Documentos de Identificación			
122	Derechos			
12204	Por Exámen y Matricula de Estudiantes			
12299	Derechos Diversos			
14	VENTA DE BIENES Y SERVICIOS			
141	Venta de Bienes			
14102	Venta de Bienes Industriales			
14199	Ventas de Bienes Diversos			
142	Ingresos por Servicios Públicos			
14202	Servicios de Educación y Salud			
14299	Servicios Diversos			
149	Débito Fiscal			
14901	Débito Fiscal			
15	INGRESOS FINANCIEROS Y OTROS			
157	Otros Ingresos no Clasificados			
15799	Ingresos Diversos			
16	TRANSFERENCIAS CORRIENTES			
162	Transferencias Corrientes del Sector Público			
16201	Transferencias Corrientes del Sector Público			
1624200	Ramo deAgricultura y Ganaderia			
21	VENTA DE ACTIVOS FIJOS			
213	Venta de Semovientes			
21301	Venta de Ganado Vacuno			
21303	Venta de Ganado Porcino			
219	Débito Fiscal			
21901	Débito Fiscal			
22	TRANSFERENCIAS DE CAPITAL			
222	Transferencias de Capital del Sector Público			
2224200	Ramo deAgricultura y Ganaderia			
	Total Rubro			
	Total Cuenta			
	Total Especifico			

F. _____
JEFE UFI

F. _____
CONTADOR

ANEXO 5

**Escuela Nacional de Agricultura
ESTADO DE FLUJO DE FONDOS
Del 1 de Enero al 31 de Enero de XXXX
(EN DOLARES)**

ESTRUCTURA	CORRIENTE	ANTERIOR
DISPONIBILIDADES INICIALES		
Disponibilidades Iniciales		
RESULTADO OPERACIONAL NETO		
Fuentes Operacionales		
Usos Operacionales		
RESULTADO NO OPERACIONAL NETO		
Fuentes No Operacionales		
Usos No Operacionales		
DISPONIBILIDAD FINAL		

Escuela Nacional de Agricultura
FLUJO DE FONDOS - COMPOSICION
Del 01 de Enero al 31 de Enero de XXXX
(EN DOLARES)

FUENTES	CORRIENTE ANTERIOR	USOS	CORRIENTE ANTERIOR
OPERACIONAL		OPERACIONAL	
D.M. x Tasas y Derechos		A.M. x Remuneraciones	
D.M. x Venta de Bienes y Servicios		A.M. x Adquisición de Bienes y Servicios	
D.M. x Ingresos Financieros y Otros		A.M. x Gastos Financieros y Otros	
D.M. x Transferencias Corrientes Recibidas		A.M. x Operaciones de Ejercicios Anteriores	
D.M. x Ventas de Activos Fijos			
D.M. x Operaciones de Ejercicios Anteriores			
NO OPERACIONAL		NO OPERACIONAL	
Anticipo a Empleados		Anticipo a Empleados	
Anticipo a Proveedores		Anticipo a Proveedores	
Depósitos Ajenos		Depósitos Ajenos	
Depósitos en Garantía		Depósitos en Garantía	
		Depósitos Retenciones Fiscales	
		AUMENTO NETO DE DISPONIBILIDADES	
TOTAL FUENTES		TOTAL USOS	

ANEXO 6

MAYORIZACIONES

CASO PRACTICO CULTIVO DEL PLATANO CUERNO ENANO

MAYORIZACION DEL CENTRO DE RESPONSABILIDAD 20341 PRECULTIVO - AÑO 1

<p align="center">23325003</p> <p align="center">COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 5%;">1) \$</td><td style="width: 20%;">25.00</td><td style="width: 15%;"></td><td style="width: 15%;"></td><td style="width: 45%;"></td></tr> <tr><td>2) \$</td><td>25.00</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td colspan="2"><u>\$ 50.00</u></td><td><u>\$ 50.00</u></td><td>(5)</td><td></td></tr> </table>	1) \$	25.00				2) \$	25.00				<u>\$ 50.00</u>		<u>\$ 50.00</u>	(5)		<p align="center">22507001</p> <p align="center">CREDITO FISCAL POR ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 5%;">1) \$</td><td style="width: 20%;">3.25</td><td style="width: 15%;"></td><td style="width: 15%;"></td><td style="width: 45%;"></td></tr> <tr><td>2) \$</td><td>3.25</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td colspan="2">\$ 6.50</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6) \$</td><td>233.48</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td colspan="2"><u>\$ 239.98</u></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	1) \$	3.25				2) \$	3.25				\$ 6.50					6) \$	233.48				<u>\$ 239.98</u>					<p align="center">41354001</p> <p align="center">GASOLINERA ESSO</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 5%;">1) \$</td><td style="width: 20%;">28.25</td><td style="width: 15%;">\$ 28.25</td><td style="width: 15%;"></td><td style="width: 45%;">(1)</td></tr> <tr><td>2) \$</td><td>28.25</td><td>\$ 28.25</td><td></td><td>(2)</td></tr> <tr><td colspan="2"><u>\$ 56.50</u></td><td><u>\$ 56.50</u></td><td></td><td></td></tr> </table>	1) \$	28.25	\$ 28.25		(1)	2) \$	28.25	\$ 28.25		(2)	<u>\$ 56.50</u>		<u>\$ 56.50</u>																																																																																												
1) \$	25.00																																																																																																																																																		
2) \$	25.00																																																																																																																																																		
<u>\$ 50.00</u>		<u>\$ 50.00</u>	(5)																																																																																																																																																
1) \$	3.25																																																																																																																																																		
2) \$	3.25																																																																																																																																																		
\$ 6.50																																																																																																																																																			
6) \$	233.48																																																																																																																																																		
<u>\$ 239.98</u>																																																																																																																																																			
1) \$	28.25	\$ 28.25		(1)																																																																																																																																															
2) \$	28.25	\$ 28.25		(2)																																																																																																																																															
<u>\$ 56.50</u>		<u>\$ 56.50</u>																																																																																																																																																	
<p align="center">21109001</p> <p align="center">BANCO AGRICOLA</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 5%;">S) \$</td><td style="width: 20%;">10,000.00</td><td style="width: 15%;">\$ 28.25</td><td style="width: 15%;">(1)</td><td style="width: 45%;"></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>\$ 28.25</td><td>(2)</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>\$ 21.51</td><td>(3)</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>\$ 78.01</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>\$ 2,029.48</td><td>(6)</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>\$ 104.65</td><td>(8)</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>\$ 17.75</td><td>(10)</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>\$ 20.13</td><td>(12)</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>\$ 6.48</td><td>(14)</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>\$ 6.48</td><td>(16)</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>\$ 41.75</td><td>(18)</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>\$ 12.96</td><td>(19)</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>\$ 12.96</td><td>(20)</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>\$ 4.32</td><td>(22)</td><td></td></tr> <tr><td colspan="2"><u>\$ 10,000.00</u></td><td><u>\$ 2,334.97</u></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>\$ 15.81</td><td>(24)</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>\$ 21.61</td><td>(26)</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>\$ 12.96</td><td>(27)</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>\$ 15.81</td><td>(28)</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>\$ 67.34</td><td>(30)</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>\$ 8.65</td><td>(32)</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>\$ 20.13</td><td>(34)</td><td></td></tr> <tr><td colspan="2"><u>\$ 10,000.00</u></td><td><u>\$ 2,497.28</u></td><td></td><td></td></tr> <tr><td colspan="2"><u>\$ 7,502.72</u></td><td><u>\$ 136.73</u></td><td>(36)</td><td></td></tr> <tr><td colspan="2"><u>\$ 7,365.99</u></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	S) \$	10,000.00	\$ 28.25	(1)				\$ 28.25	(2)				\$ 21.51	(3)				\$ 78.01					\$ 2,029.48	(6)				\$ 104.65	(8)				\$ 17.75	(10)				\$ 20.13	(12)				\$ 6.48	(14)				\$ 6.48	(16)				\$ 41.75	(18)				\$ 12.96	(19)				\$ 12.96	(20)				\$ 4.32	(22)		<u>\$ 10,000.00</u>		<u>\$ 2,334.97</u>					\$ 15.81	(24)				\$ 21.61	(26)				\$ 12.96	(27)				\$ 15.81	(28)				\$ 67.34	(30)				\$ 8.65	(32)				\$ 20.13	(34)		<u>\$ 10,000.00</u>		<u>\$ 2,497.28</u>			<u>\$ 7,502.72</u>		<u>\$ 136.73</u>	(36)		<u>\$ 7,365.99</u>					<p align="center">23301001</p> <p align="center">SUELDOS</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 5%;">3) \$</td><td style="width: 20%;">16.40</td><td style="width: 15%;"></td><td style="width: 15%;"></td><td style="width: 45%;"></td></tr> <tr><td></td><td>\$ 16.40</td><td>\$ 16.40</td><td>(5)</td><td></td></tr> </table>	3) \$	16.40					\$ 16.40	\$ 16.40	(5)		<p align="center">23307001</p> <p align="center">POR REMUNERACIONES PERMANENTES</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 5%;">3) \$</td><td style="width: 20%;">1.15</td><td style="width: 15%;"></td><td style="width: 15%;"></td><td style="width: 45%;"></td></tr> <tr><td></td><td>\$ 1.15</td><td>\$ 1.15</td><td>(5)</td><td></td></tr> </table>	3) \$	1.15					\$ 1.15	\$ 1.15	(5)	
S) \$	10,000.00	\$ 28.25	(1)																																																																																																																																																
		\$ 28.25	(2)																																																																																																																																																
		\$ 21.51	(3)																																																																																																																																																
		\$ 78.01																																																																																																																																																	
		\$ 2,029.48	(6)																																																																																																																																																
		\$ 104.65	(8)																																																																																																																																																
		\$ 17.75	(10)																																																																																																																																																
		\$ 20.13	(12)																																																																																																																																																
		\$ 6.48	(14)																																																																																																																																																
		\$ 6.48	(16)																																																																																																																																																
		\$ 41.75	(18)																																																																																																																																																
		\$ 12.96	(19)																																																																																																																																																
		\$ 12.96	(20)																																																																																																																																																
		\$ 4.32	(22)																																																																																																																																																
<u>\$ 10,000.00</u>		<u>\$ 2,334.97</u>																																																																																																																																																	
		\$ 15.81	(24)																																																																																																																																																
		\$ 21.61	(26)																																																																																																																																																
		\$ 12.96	(27)																																																																																																																																																
		\$ 15.81	(28)																																																																																																																																																
		\$ 67.34	(30)																																																																																																																																																
		\$ 8.65	(32)																																																																																																																																																
		\$ 20.13	(34)																																																																																																																																																
<u>\$ 10,000.00</u>		<u>\$ 2,497.28</u>																																																																																																																																																	
<u>\$ 7,502.72</u>		<u>\$ 136.73</u>	(36)																																																																																																																																																
<u>\$ 7,365.99</u>																																																																																																																																																			
3) \$	16.40																																																																																																																																																		
	\$ 16.40	\$ 16.40	(5)																																																																																																																																																
3) \$	1.15																																																																																																																																																		
	\$ 1.15	\$ 1.15	(5)																																																																																																																																																
	<p align="center">23105001</p> <p align="center">PRODUCTOS DE PAPEL Y CARTON</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 5%;">S) \$</td><td style="width: 20%;">1,000.00</td><td style="width: 15%;">\$ 5.00</td><td style="width: 15%;"></td><td style="width: 45%;"></td></tr> <tr><td></td><td>\$ 1,000.00</td><td>\$ 5.00</td><td>(4)</td><td></td></tr> </table>	S) \$	1,000.00	\$ 5.00				\$ 1,000.00	\$ 5.00	(4)		<p align="center">23105002</p> <p align="center">MATERIALES DE OFICINA</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 5%;">S) \$</td><td style="width: 20%;">1,200.00</td><td style="width: 15%;">\$ 15.00</td><td style="width: 15%;"></td><td style="width: 45%;"></td></tr> <tr><td></td><td>\$ 1,200.00</td><td>\$ 15.00</td><td>(4)</td><td></td></tr> </table>	S) \$	1,200.00	\$ 15.00				\$ 1,200.00	\$ 15.00	(4)																																																																																																																														
S) \$	1,000.00	\$ 5.00																																																																																																																																																	
	\$ 1,000.00	\$ 5.00	(4)																																																																																																																																																
S) \$	1,200.00	\$ 15.00																																																																																																																																																	
	\$ 1,200.00	\$ 15.00	(4)																																																																																																																																																

23309001		
POR REMUNERACIONES PERMANENTES		
3) \$	1.11	
\$	1.11	\$ 1.11 (5)

23301008		
SUELDOS-MANO DE OBRA INDIRECTA		
3) \$	2.50	\$ 2.50 (5)

23307004		
POR MANO DE OBRA INDIRECTA		
3) \$	0.18	\$ 0.18 (5)

23309004		
POR MANO DE OBRA INDIRECTA		
3) \$	0.17	\$ 0.17 (5)

23321001		
PRODUCTOS DE PAPEL Y CARTON		
4) \$	5.00	\$ 5.00 (5)

23321002		
MATERIALES DE OFICINA		
4) \$	15.00	\$ 15.00 (5)

41351002		
AFP-CRECER		
3) \$	2.47	\$ 2.47 (3)
\$	2.47	\$ 2.47
8) \$	11.96	\$ 11.96 (8)
10) \$	2.03	\$ 2.03 (10)
12) \$	2.30	\$ 2.30 (12)
14) \$	0.74	\$ 0.74 (14)
16) \$	0.74	\$ 0.74 (16)
18) \$	2.47	\$ 2.47 (18)
19) \$	1.48	\$ 1.48 (19)
20) \$	1.48	\$ 1.48 (20)
22) \$	0.50	\$ 0.50 (22)
\$	23.70	\$ 23.70
24) \$	1.81	\$ 1.81 (24)
26) \$	2.47	\$ 2.47 (26)
27) \$	1.48	\$ 1.48 (27)
28) \$	1.81	\$ 1.81 (28)
30) \$	7.70	\$ 7.70 (30)
32) \$	0.99	\$ 0.99 (32)
34) \$	2.31	\$ 2.31 (34)
36) \$	15.62	\$ 15.62 (36)
\$	34.19	\$ 34.19

41351001		
SUELDOS LIQUIDOS		
3) \$	17.15	\$ 17.15 (3)
\$	17.15	\$ 17.15
8) \$	83.49	\$ 83.49 (8)
10) \$	14.16	\$ 14.16 (10)
12) \$	16.06	\$ 16.06 (12)
14) \$	5.17	\$ 5.17 (14)
16) \$	5.17	\$ 5.17 (16)
18) \$	33.29	\$ 33.29 (18)
19) \$	10.34	\$ 10.34 (19)
20) \$	10.34	\$ 10.34 (20)
22) \$	3.44	\$ 3.44 (22)
\$	181.46	\$ 181.46
24) \$	12.60	\$ 12.60 (24)
26) \$	17.24	\$ 17.24 (26)
27) \$	10.34	\$ 10.34 (27)
28) \$	12.61	\$ 12.61 (28)
30) \$	53.72	\$ 53.72 (30)
32) \$	6.90	\$ 6.90 (32)
34) \$	16.04	\$ 16.04 (34)
36) \$	109.08	\$ 109.08 (36)
\$	238.53	\$ 238.53

41351897		
ISSS		
3) \$	1.89	\$ 1.89 (3)
\$	1.89	\$ 1.89
8) \$	9.20	\$ 9.20 (8)
10) \$	1.56	\$ 1.56 (10)
12) \$	1.77	\$ 1.77 (12)
14) \$	0.57	\$ 0.57 (14)
16) \$	0.57	\$ 0.57 (16)
18) \$	5.99	\$ 5.99 (18)
19) \$	1.14	\$ 1.14 (19)
20) \$	1.14	\$ 1.14 (20)
22) \$	0.38	\$ 0.38 (22)
\$	22.32	\$ 22.32
24) \$	1.40	\$ 1.40 (24)
26) \$	1.90	\$ 1.90 (26)
27) \$	1.14	\$ 1.14 (27)
28) \$	1.39	\$ 1.39 (28)
30) \$	5.92	\$ 5.92 (30)
32) \$	0.76	\$ 0.76 (32)
34) \$	1.78	\$ 1.78 (34)
36) \$	12.03	\$ 12.03 (36)
\$	26.32	\$ 26.32

23109001

PRODUCTOS QUIMICOS	
6) \$ 796.00	\$ 69.50 (9)
	\$ 100.00 (11)
	\$ 20.00 (13)
	\$ 50.00 (15)
	\$ 63.50 (17)
	\$ 20.00 (21)
<u>\$ 796.00</u>	<u>\$ 323.00</u>
\$ 473.00	\$ 49.50 (25)
	\$ 70.00 (29)
	\$ 49.50 (31)
	\$ 20.00 (33)
<u>\$ 473.00</u>	<u>\$ 189.00</u>
\$ 284.00	

23101003

PRODUCTOS AGROPECUARIOS Y FORESTALES	
6) \$ 1,000.00	\$ 1,000.00 (7)

41354002

EL SURCO S.A. DE C.V	
6) \$ 2,029.48	\$ 2,029.48 (6)

23317003

PRODUCTOS AGROPECUARIOS Y FORESTALES	
7) \$ 1,000.00	
<u>\$ 1,000.00</u>	<u>\$ 1,000.00 (23)</u>

23325001

PRODUCTOS QUIMICOS	
9) \$ 69.50	
11) \$ 100.00	
13) \$ 20.00	
15) \$ 50.00	
17) \$ 63.50	
21) \$ 20.00	
<u>\$ 323.00</u>	<u>\$ 323.00 (23)</u>

MAYORIZACION DEL CENTRO DE RESPONSABILIDAD 20342 CULTIVO - AÑO 2

23391013

COSTOS ACUMULADOS DE PROD. EN PROCESO-FRUTALES

23) \$ 1,642.02	\$ 1,642.02 (35)
-----------------	------------------

23301001

SUELDOS

24) \$ 11.40	
26) \$ 11.40	
30) \$ 51.60	
32) \$ 7.60	
34) \$ 15.20	
<u>\$ 97.20</u>	<u>\$ 97.20 (35)</u>

23301008

SUELDOS - MANO DE OBRA INDIRECTA

24) \$ 2.50	
26) \$ 7.60	
27) \$ 11.40	
28) \$ 13.90	
30) \$ 7.60	
34) \$ 2.50	
<u>\$ 45.50</u>	<u>\$ 45.50 (35)</u>

23307001		23309001		23307004	
POR REMUNERACIONES PERMANENTES		POR REMUNERACIONES PERMANENTES		POR MANO DE OBRA INDIRECTA	
24) \$	0.80	24) \$	0.77	24) \$	0.18
26) \$	0.80	26) \$	0.77	26) \$	0.53
30) \$	3.61	30) \$	3.48	27) \$	0.80
32) \$	0.53	32) \$	0.51	28) \$	0.97
34) \$	1.06	34) \$	1.03	30) \$	0.53
\$	6.80	\$	6.56	34) \$	0.18
	\$ 6.80 (35)		\$ 6.56 (35)	\$	3.19
				\$	3.19 (35)

23309004		23325001	
POR MANO DE OBRA INDIRECTA		PRODUCTOS QUIMICOS	
24) \$	0.17	25) \$	49.50
26) \$	0.51	29) \$	70.00
27) \$	0.77	31) \$	49.50
28) \$	0.94	33) \$	20.00
30) \$	0.51	\$	189.00
34) \$	0.17	\$	189.00 (35)
\$	3.07		
	\$ 3.07 (35)		

MAYORIZACION DEL CENTRO DE RESPONSABILIDAD 20343 COSECHA Y RECOLECCION

23391013		23301001		23301008	
COSTOS ACUMULADOS DE PROD. EN PROCESO-FRUTALES		SUELDOS		SUELDOS - MANO DE OBRA INDIRECTA	
35) \$	1,642.02	35) \$	97.20	35) \$	45.50
	\$ 1,642.02 (37)		\$ 97.20 (37)	36) \$	120.20
				\$	165.70
				\$	165.70 (37)

23307001		23309001		23307004	
POR REMUNERACIONES PERMANENTES		POR REMUNERACIONES PERMANENTES		POR MANO DE OBRA INDIRECTA	
35) \$	6.80	35) \$	6.56	35) \$	3.19
	\$ 6.80 (37)		\$ 6.56 (37)	36) \$	8.41
				\$	11.60
				\$	11.60 (37)

23309004	
POR MANO DE OBRA	
INDIRECTA	
35) \$	3.07
36) \$	8.11
\$	11.18
	\$ 11.18 (37)

23325001	
PRODUCTOS QUIMICOS	
35) \$	189.00
\$	189.00 (37)

23392013	
FRUTALES	
(37) \$	2,130.06
\$	2,130.06 (38)

23143013	
FRUTALES	
38) \$	2,130.06

CASO PRACTICO GANADO BOVINO

MAYORIZACION DEL CENTRO DE RESPONSABILIDAD 20515 GANADO POR PARIR DICIEMBRE AÑO 2005

23301001	
SUELDOS	
S) \$	990.00
\$	990.00 (1)

23317002	
PRODUCTOS ALIMENTICIOS PARA ANIMALES	
S) \$	6,661.05
\$	6,661.05 (1)

23321001	
PRODUCTOS DE PAPEL Y CARTON	
S) \$	25.00
\$	25.00 (1)

23321002	
MATERIALES DE OFICINA	
S) \$	25.00
\$	25.00 (1)

23325002	
PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y MEDICINALES	
S) \$	1,000.00
\$	1,000.00 (1)

23329001	
MATERIALES E INSTRUMENTAL DE LABORATORIOS Y USO MEDICO	
S) \$	150.00
\$	150.00 (1)

23331099	
BIENES DE USO Y CONSUMO DIVERSO	
S) \$	50.00
\$	50.00 (1)

MAYORIZACION DEL CENTRO DE RESPONSABILIDAD 20511 LACTANCIA Y CRECIMIENTO DICIEMBRE 2005

23141001		23354001		23199002	
PRODUCTOS EN PROCESO		PROVISION POR MORTANDAD		PROVISION POR MORTANDAD	
GANADO VACUNO		GANADO VACUNO		GANADO VACUNO	
1) \$	8,901.05	\$	8,901.05	(6) 2) \$	445.05
					\$
			445.05	(3) 5) \$	445.05
					\$
					445.05
					(2)

23391001	
COSTOS ACUMULADOS DE	
PRODUCTOS EN PROCESO	
GANADO VACUNO	
3) \$	445.05
	\$
	445.05
	(5)

MAYORIZACION DEL CENTRO DE RESPONSABILIDAD 20511 LACTANCIA Y CRECIMIENTO - JUNIO 2006

23301001		23317002		23321001	
SUELDOS		PRODUCTOS ALIMENTICIOS		PRODUCTOS DE PAPEL	
		PARA ANIMALES		Y DE CARTON	
4) \$	3,000.00	\$	3,000.00	(6) 4) \$	197.47
					\$
			15,830.70		197.47
					\$
					197.47
					(6)

23321002		23325002		23331099	
MATERIALES DE OFICINA		PRODUCTOS FARMACÉUTICOS		BIENES DE USO Y	
		Y MEDICINALES		CONSUMO DIVERSO	
4) \$	200.00	\$	200.00	(6) 4) \$	194.93
					\$
			200.00		194.93
					\$
					194.93
					(6)

MAYORIZACION DEL CENTRO DE RESPONSABILIDAD 20512 DESARROLLO Y MONTA JUNIO 2006

23141001		23354001		23199002	
PRODUCTOS EN PROCESO		PROVISION POR MORTANDAD		PROVISION POR MORTANDAD	
GANADO VACUNO		GANADO VACUNO		GANADO VACUNO	
6) \$	19,016.10	\$	19,016.10	(18) 7) \$	950.81
					\$
			950.81		950.81
					\$
					950.81
					(7)

23301001	23301008	23317002
SUELDOS	SUELDOS - MANO DE OBRA INDIRECTA	PRODUCTOS ALIMENTICIOS PARA ANIMALES
9) \$ 65.00 \$ 65.00 (10)	9) \$ 10.00 \$ 10.00 (10)	9) \$ 132.00 \$ 132.00 (10)

23325002	23143002	21314001
PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y MEDICINALES	PRODUCTOS TERMINADOS GANADO VACUNO CARNE	D.M x VENTA DE BIENES Y SERVICIOS
9) \$ 20.00 \$ 20.00 (10)	12) \$ 9,735.05 \$ 9,735.05 (14)	13) \$ 12,100.61 \$ 12,100.61 (13)

42405001	85815001	21101001
DEBITO FISCAL POR VENTA DE BIENES Y SERVICIOS	VENTA DE GANADO VACUNO	CAJA GENERAL
\$ 1,392.11 (13)	\$ 10,708.50 (13)	13) \$ 12,100.61 \$ 12,100.61 (13)

83823001

COSTO DE VENTA Y DESCARGO DE SEMOVIENTES GANADO DE CARNE

14) \$ 9,735.05	
-----------------	--

MAYORIZACION DEL CENTRO DE RESPONSABILIDAD 20514 GANADO DE CARNE DICIEMBRE 2007

23141001

PRODUCTOS EN PROCESO GANADO VACUNO

18) \$ 2,646.19	
-----------------	--

MAYORIZACION DEL CENTRO DE RESPONSABILIDAD 20515 GANADO POR PARIR DICIEMBRE 2007

23141001

PRODUCTOS EN PROCESO GANADO VACUNO

18) \$ 37,046.61	\$ 37,046.61 (21)
------------------	-------------------

AÑO 2008

MAYORIZACION DEL CENTRO DE RESPONSABILIDAD 20515 GANADO POR PARIR MAYO 2008

23301001

23301008

<u>SUELDOS</u>				<u>SUELDOS- MANO DE OBRA INDIRECTA</u>			
20)	\$ 2,523.00	\$ 2,523.00	(21	20)	\$ 200.00	\$ 200.00	(21

23317002

23321001

23321002

<u>PRODUCTOS ALIMENTICIOS PARA ANIMALES</u>				<u>PRODUCTOS DE PAPEL Y DE CARTON</u>				<u>MATERIALES DE OFICINA</u>			
20)	\$ 15,744.00	\$ 15,744.00	(21	20)	\$ 50.00	\$ 50.00	(21	20)	\$ 50.00	\$ 50.00	(21

23325002

23331099

23317003

<u>PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y MEDICINALES</u>				<u>BIENES DE USO Y CONSUMO DIVERSO</u>				<u>PRODUCTOS AGROPECUARIOS Y FORESTALES</u>			
20)	\$ 825.00	\$ 825.00	(21	20)	\$ 100.00	\$ 100.00	(21	20)	\$ 166.00	\$ 166.00	(21

24121001

22511001

41361015

<u>GANADO VACUNO</u>				<u>CREDITO FISCAL POR INVERSIONES EN ACTIVO FIJO</u>				<u>PROVEEDORES VARIOS</u>			
19)	\$ 1,200.00			19)	\$ 156.00			19)	\$ 1,356.00	\$ 1,356.00	(19

MAYORIZACION DEL CENTRO DE RESPONSABILIDAD 20513 GANADO VACUNO DE LECHE

24121001

23143002

<u>GANADO VACUNO</u>				<u>PRODUCTOS TERMINADOS GANADO VACUNO LECHERO</u>			
22)	\$ 50,662.32			21)	\$ 50,662.32	\$ 50,662.32	(22

MAYORIZACION DEL CENTRO DE RESPONSABILIDAD 20511
 LACTANCIA Y CRECIMIENTO - JULIO 2008
 23141001

PRODUCTOS EN PROCESO
 GANADO VACUNO

21) \$	6,042.29	
--------	----------	--

41354005

PROVEEDORES VARIOS

4) \$	19,623.10	\$ 19,623.10	(4
9) \$	227.00	\$ 227.00	(9
16) \$	20,676.70	\$ 20,676.70	(16
20) \$	19,658.00	\$ 19,658.00	(20

21109001

BANCO AGRICOLA

S) \$	100,000.00	\$ 19,623.10	(4
13) \$	12,100.61	\$ 227.00	(9
		\$ 20,676.70	(16
		\$ 1,356.00	(19
		\$ 19,658.00	(20
		\$ 112,100.61	
		\$ 50,559.81	

ANEXO 7

TARJETAS DE KARDEX

ESCUELA NACIONAL DE AGRICULTURA "ROBERTO QUIÑONEZ" (ENA) TARJETA CONTROL DE INVENTARIO											
Articulo		Plantines					Unidad				C/U
Codigo No:		PAF	Maximo	2000	Minimo	Ubicación					
Fecha	No Informe M. Recibida	No Orden de Compra	No Requisicion de Salida	Entradas	Salidas	Saldo	Precio Unitario	Precio Total	Precio Promedio	Saldo	
								\$ -		\$ -	
02/05/06		1		2000		2000.00	\$ 0.500	\$ 1,000.00	\$ 0.500	\$ 1,000.00	
04/05/06					2000	0.00	\$ 0.500	\$ 1,000.00	-	-	
USO _____											
ESCUELA NACIONAL DE AGRICULTURA "ROBERTO QUIÑONEZ" (ENA) TARJETA CONTROL DE INVENTARIO											
Articulo		FORMULA 15-15-15					Unidad				SACOS
Codigo No:		PAF	Maximo	10	Minimo	5	Ubicación				

USO _____

ESCUELA NACIONAL DE AGRICULTURA
"ROBERTO QUIÑONEZ" (ENA)
TARJETA CONTROL DE INVENTARIO

Artículo SULFATO DE AMONIO Unidad SACO
Codigo No: _____ Maximo _____ 5 Minimo _____ 4 Ubicación _____

Fecha	No Informe M. Recibida	No Orden de Compra	No Requisicion de Salida	Entradas	Salidas	Saldo	Precio Unitario	Precio Total	Precio Promedio	Saldo
02/05/06		1		4		4.00	\$ 24.000	\$ 96.00	\$ 24.000	\$ 96.00
20/06/06					0.25	3.75	\$ 24.000	\$ 6.00	\$ 24.000	\$ 90.00
20/10/06					0.25	3.50	\$ 24.000	\$ 6.00	\$ 24.000	\$ 84.00
20/02/07					0.25	3.25	\$ 24.000	\$ 6.00	\$ 24.000	\$ 78.00
20/06/07					0.25	3.00	\$ 24.000	\$ 6.00	\$ 24.000	\$ 72.00

USO _____

ESCUELA NACIONAL DE AGRICULTURA
"ROBERTO QUIÑONEZ" (ENA)
TARJETA CONTROL DE INVENTARIO

Artículo UREA Unidad SACO
Codigo No: PAF Maximo _____ 3000 Minimo _____ 1000 Ubicación _____

USO _____

**ESCUELA NACIONAL DE AGRICULTURA
"ROBERTO QUIÑONEZ" (ENA)
TARJETA CONTROL DE INVENTARIO**

Articulo PESTICIDAS Y FOLIAR Unidad C/U
Codigo No: PAF Maximo 3000 Minimo 1000 Ubicaci3n _____

Fecha	No Informe M. Recibida	No Orden de Compra	No Requisicion de Salida	Entradas	Salidas	Saldo	Precio Unitario	Precio Total	Precio Promedio	Saldo
01/05/05						1.00	\$ 20.000	\$ 20.00	\$ 20.000	\$ 20.00
02/05/06		1		5		6.00	\$ 20.000	\$ 100.00	\$ 20.000	\$ 120.00
20/06/06					1	5.00	\$ 20.000	\$ 20.00	\$ 20.000	\$ 100.00
20/08/06					1	4.00	\$ 20.000	\$ 20.00	\$ 20.000	\$ 80.00
20/10/06					1	3.00	\$ 20.000	\$ 20.00	\$ 20.000	\$ 60.00
30/12/06					1	2.00	\$ 20.000	\$ 20.00	\$ 20.000	\$ 40.00
20/05/07					1	1.00	\$ 20.000	\$ 20.00	\$ -	\$ -
30/07/07										

USO _____

ANEXO 8

ESTADO DE COSTO DE PRODUCCIÓN INTERMEDIO AÑO 2008

GANADO BOVINO

ESCUELA NACIONAL DE AGRICULTURA "ROBERTO QUIÑONEZ"
ESTADO DE COSTO DE PRODUCCION
MES DE JULIO 2008
CENTRO DE RESPONSABILIDAD DE GANADO POR PARIR

Inventario de Producto Terminado		\$ -
Inventario Inicial de Insumos Agropecuarios Directos		\$ -
Productos Alimenticios Para Animales	\$ -	
Productos Farmacéuticos Y Medicinales	\$ -	
(+) Compra de Insumos Agropecuarios Directos		\$ 16,569.00
Productos Alimenticios Para Animales	\$ 15,744.00	
Productos Farmacéuticos Y Medicinales	\$ 825.00	
(=) Materiales Disponibles		\$ 16,569.00
(-) Inventario Final de Materias Primas y Materiales		\$ -
Productos Alimenticios Para Animales	\$ -	
Productos Farmacéuticos Y Medicinales	\$ -	
(+) Mano de Obra		\$ 2,523.00
(=) Costo Primo		\$ 19,092.00
(+) Costos Indirectos de Fabricación		\$ 566.00
(=) Costo Incurrido		\$ 19,658.00
(+) Inventario Inicial de Productos en Proceso		\$ 37,046.61
(-) Inventario Final de Productos en Proceso		\$ 6,042.29
(=) Costo de Producción		\$ 50,662.32

ANEXO 9

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
DEPARTAMENTO DE CONTADURIA PÚBLICA

“GUIA PARA LA ELABORACION DE UN SISTEMA DE COSTOS AGROPECUARIOS
APLICADA A LA ESCUELA NACIONAL DE AGRICULTURA “ROBERTO QUIÑÓNEZ”
ENTREVISTA FITOTECNIA

La presente entrevista está dirigida, a los Técnicos encargados del área de Fitotecnia de la Escuela Nacional de Agricultura “Roberto Quiñónez”, con el objetivo de recolectar todo tipo de información que sea útil para el desarrollo de la investigación.

A. GENERALIDADES

1. ¿Se cuenta actualmente con un Sistema de Costos?

- a. SI b. NO

Por favor explique:

2. ¿Determina con anticipación los Costos de Materia Prima, Mano de Obra y Otros Gastos, a fin de establecer sus precios de venta?

- a. SI b. NO

3. ¿En base a que se realiza la Producción?

- a. Por Pedidos
- b. En series / para stock
- c. Otros

Por favor explique

4. ¿Cómo se determina el agotamiento de los cultivos que generan mayores ingresos a la E.N.A?

5. ¿Se preparan Estados de Producción de los Costos de los Cultivos?

- a. SI
- b. NO

Si su respuesta es negativa por favor explique, si es afirmativa detalle cuales se elaboran:

6. ¿Con cuantos cultivos en explotación cuenta la E.N.A? y ¿Cuáles son? Enumérelos por Favor.

7. ¿Cuáles son los cultivos que le generan mayores ingresos a la E.N.A?

B. AREA PRODUCTIVA

8. ¿Existe alguna clasificación de los Cultivos con que cuenta la E.N.A?

- a. SI b. NO

Si su respuesta es afirmativa, por favor indique ¿Cuáles son?

9. ¿Existen registros de la Producción?

- a. SI b. NO

Si su respuesta es negativa, por favor explique

10. Si la respuesta de la pregunta numero 9 es positiva conteste: ¿Qué tipo de registros?

2. ¿Determina con anticipación los Costos de Materia Prima, Mano de Obra y Otros Gastos, a fin de establecer sus precios de venta?

- a. SI b. NO

3. ¿Se lleva un registro de la Producción?

- a. SI b. NO

Si la respuesta es no, explique porque:

4. Si la respuesta de la pregunta numero 3 es positiva conteste: ¿Qué tipo de registros?

5. ¿Cómo se llevan los registros?

- a. Manuales b. Mecanizados

6. ¿Cuentan con centros de apoyo o de Responsabilidad, que coadyuve en los procesos de los animales?

- a. SI b. NO

22. ¿Cuántas personas intervienen en cada etapa de producción o desarrollo de las especies que generan mayor ingreso a la E.N.A?

23. ¿Cuántos sub. productos se derivan de las especies que generan mayores ingresos a la E.N.A?

24. ¿Cuáles son esos sub.-productos?

25. ¿Cómo se determina el agotamiento de las especies que generan mayores ingresos a la E.N.A?

26. ¿Qué tratamiento tienen los animales de descarte, desde el punto de vista físico como contable?

ANEXO 10

CODIGOS DE CENTROS DE RESPONSABILIDAD

	CODIGO	NOMBRE DE CUENTA
NIVEL 1	1	ADMINISTRACION SUPERIOR
NIVEL 2	1 01	Dirección General
	1 02	UFI
	1 03	UACI
	1 04	R.R.H.H.
	1 05	Planificación y Proyectos
	1 06	Jurídico
	1 07	Comunicaciones
	1 08	Auditoria Interna
	1 09	Gerencia Administrativa
	1 10	Bodegas
	1 11	Comercialización y Mercadeo
	1 12	Cocina
	1 13	Mantenimiento
	1 14	Activo Fijo

	CODIGO	NOMBRE DE CUENTA
	2	ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE
	2 01	Gerencia Académica Técnica
	2 02	Proyección Social
	2 03	Fitotecnia
NIVEL 3	2 03 1	Gramíneas
NIVEL 4	2 03 1 1	Precultivo
	2 03 1 2	Cultivo
	2 03 1 3	Cosecha Y Recolección
	2 03 2	Leguminosas y Oleaginosas
	2 03 2 1	Precultivo
	2 03 2 2	Cultivo
	2 03 2 3	Cosecha Y Recolección
	2 03 3	Ornamentales
	2 03 3 1	Precultivo
	2 03 3 2	Cultivo
	2 03 3 3	Cosecha Y Recolección
	2 03 4	Forestales y Frutales
	2 03 4 1	Precultivo
	2 03 4 2	Cultivo
	2 03 4 3	Cosecha Y Recolección

2	03	5	Hortalizas
2	03	5 1	Precultivo
2	03	5 2	Cultivo
2	03	5 3	Cosecha Y Recolección
2	04		Biotecnología

	CODIGO		NOMBRE DE CUENTA
2	05		Zootecnia
2	05	1	Rumiantes
2	05	1 1	Lactancia y Crecimiento
2	05	1 2	Desarrollo y Monta
2	05	1 3	Ganado Lechero.
2	05	1 4	Ganado de Carne
2	05	1 5	Ganado por Parir
2	05	3	Monogástricos
2	05	3 1	Preiniciación
2	05	3 2	Iniciación
2	05	3 3	Desarrollo
2	05	3 4	Finalización
2	05	3 5	Postura
2	05	3 6	De Siembra a Cosecha
2	05	4	Agroindustrias
2	06		Administración y Registro Académico
2	06	1	Biblioteca
2	06	2	Investigación
2	06	3	Informática y Registro Académico
2	06	4	Impresos
2	06	5	Orientación

ANEXO 11

**LISTADO DE CUENTAS A CREAR EN EL CATALOGO CONTABLE
GUBERNAMENTAL**

RECURSOS			
CODIGO	CONCEPTO	ASOCIACION PRESUPUESTARIA	
		EGRESOS	INGRESOS
23	INVERSIONES EN EXISTENCIAS		
231	EXISTENCIAS INTITUCIONALES	541	
23101003	PRODUCTOS AGROPECUARIOS Y FORESTALES (INVENTARIOS DE MATERIA PRIMA Y MATERIALES)	54103	
23101004	INSUMOS DIRECTOS	54103	
23101005	INSUMOS INDIRECTOS	54103	
23141	PRODUCTOS EN PROCESO (INVENTARIOS DE PRODUCTOS EN PROCESOS)		
23141001	GANADO VACUNO		
23141002	GANADO CABALLAR		
23141003	GANADO PORCINO		
23141004	SEMOVIENTES DIVERSOS		
23141005	POLLOS DE ENGORDE		
23141006	PONEDORAS		
23141007	CODORNICES		
23141008	PECES		
23141009	CAMARONES		
23141010	HORTALIZAS		
23141011	LEGUMINOSAS		
23141012	GRAMINEAS		
23141013	FRUTALES		
23141014	ORNAMENTALES		
23143	PRODUCTOS TERMINADOS		
23143001	GANADO VACUNO - LECHERO		
23143002	GANADO VACUNO - CARNE		
23143003	GANADO CABALLAR		
23143004	GANADO PORCINO		
23143005	SEMOVIENTES DIVERSOS		
23143006	POLLOS DE ENGORDE		
23143007	PONEDORAS		
23143008	CODORNICES		
23143009	PECES		
23143010	CAMARONES		
23143011	HORTALIZAS		

23143012	LEGUMINOSAS		
23143013	GRAMINEAS		
23143014	FRUTALES		
23143015	ORNAMENTALES		
23199	PROVISION POR PERDIDA, OBSOLESCENCIA, MERMAS Y DETERIOROS		
23199001	PROVISION POR PERDIDA, OBSOLESCENCIA, MERMAS Y DETERIOROS		
23199002	PROVISION POR MORTANDAD - GANADO VACUNO		
23199003	PROVISION POR MORTANDAD - GANADO CABALLAR		
23199004	PROVISION POR MORTANDAD - GANADO PORCINO		
23199005	PROVISION POR MORTANDAD - SEMOVIENTES DIVERSOS		
23199006	PROVISION POR MORTANDAD - POLLOS DE ENGORDE		
23199007	PROVISION POR MORTANDAD - Ponedoras		
23199008	PROVISION POR MORTANDAD - CODORNICES		
23199009	PROVISION POR MORTANDAD - PECES		
23199010	PROVISION POR MORTANDAD - CAMARONES		
233	EXISTENCIAS DE PRODUCCION EN PROCESO REAL		
23301	REMUNERACIONES PERSONAL PERMANENTE	511	
23301001	SUELDOS	51101	
23301002	SALARIOS POR JORNAL	51102	
23301003	AGUINALDOS	51103	
23301004	SOBRESUELDOS	51104	
23301005	DIETAS	51105	
23301006	COMPLEMENTOS	51106	
23301007	BENEFICIOS ADICIONALES	51107	
23301008	SUELDOS - MANO DE OBRA INDIRECTA		
23303	REMUNERACIONES PERSONAL EVENTUAL	512	
23303001	SUELDOS	51201	
23303002	SALARIOS POR JORNAL	51202	
23303003	AGUINALDOS	51203	
23303004	SOBRESUELDOS	51204	
23303005	COMPLEMENTOS	51206	
23303006	BENEFICIOS ADICIONALES	51207	
23305	REMUNERACIONES POR SERVICIOS EXTRAORDINARIOS	513	
23305001	HORAS EXTRAORDINARIAS	51301	
23305002	BENEFICIOS EXTRAORDINARIOS	51302	
23307	CONTRIBUCIONES PATRONALES A INSTITUCIONES DE SEGURIDAD SOCIAL PUBLICAS	514	
23307001	POR REMUNERACIONES PERMANENTES	51401	
23307002	POR REMUNERACIONES EVENTUALES	51402	
23307003	POR REMUNERACIONES EXTRAORDINARIAS	51403	
23307004	POR MANO DE OBRA INDIRECTA		
23309	CONTRIBUCIONES PATRONALES A INSTITUCIONES DE SEGURIDAD SOCIAL PRIVADAS	515	

23309001	POR REMUNERACIONES PERMANENTES	51501	
23309002	POR REMUNERACIONES EVENTUALES	51502	
23309003	POR REMUNERACIONES EXTRAORDINARIAS	51503	
23309004	POR MANO DE OBRA INDIRECTA		
23311	GASTOS DE REPRESENTACION	516	
23311001	POR PRESTACION DE SERVICIOS EN EL PAIS	51601	
23311002	POR PRESTACION DE SERVICIOS EN EL EXTERIOR	51602	
23313	INDEMNIZACIONES	517	
23313001	AL PERSONAL DE SERVICIOS PERMANENTES	51701	
23313002	AL PERSONAL DE SERVICIOS EVENTUALES	51702	
23315	OTRAS REMUNERACIONES	519	
23315001	HONORARIOS	51901	
23315002	REMUNERACIONES POR SERVICIOS ESPECIALES	51902	
23315003	PRESTACIONES SOCIALES AL PERSONAL	51903	
23315099	REMUNERACIONES DIVERSAS	51999	
23317	PRODUCTOS ALIMENTICIOS, AGROPECUARIOS Y FORESTALES	541	
23317001	PRODUCTOS ALIMENTICIOS PARA PERSONAS	54101	
23317002	PRODUCTOS ALIMENTICIOS PARA ANIMALES	54102	
23317003	PRODUCTOS AGROPECUARIOS Y FORESTALES	54103	
23319	PRODUCTOS TEXTILES Y VESTUARIOS	541	
23319001	PRODUCTOS TEXTILES Y VESTUARIOS	54104	
23321	MATERIALES DE OFICINA, PRODUCTOS DE PAPEL E IMPRESOS	541	
23321001	PRODUCTOS DE PAPEL Y CARTON	54105	
23321002	MATERIALES DE OFICINA	54114	
23321003	LIBROS, TEXTOS, UTILES DE ENSEÑANZA Y PUBLICACIONES	54116	
23323	PRODUCTOS DE CUERO Y CAUCHO	541	
23323001	PRODUCTOS DE CUERO Y CAUCHO	54106	
23323002	LLANTAS Y NEUMATICOS	54109	
23325	PRODUCTOS QUIMICOS, COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	541	
23325001	PRODUCTOS QUIMICOS	54107	
23325002	PRODUCTOS FARMACEUTICOS Y MEDICINALES	54108	
23325003	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	54110	
23327	MINERALES Y PRODUCTOS DERIVADOS	541	
23327001	MINERALES NO METALICOS Y PRODUCTOS DERIVADOS	54111	
23327001	MINERALES METALICOS Y PRODUCTOS DERIVADOS	54112	
23329	MATERIALES DE USO O CONSUMO	541	
23329001	MATERIALES E INSTRUMENTAL DE LABORATORIO Y USO MEDICO	54113	
23329002	MATERIALES INFORMÁTICOS	54115	
23329003	MATERIALES DE DEFENSA Y SEGURIDAD PUBLICA	54117	
23329004	MATERIALES ELECTRICOS	54119	
23331	BIENES DE USO Y CONSUMO DIVERSO	541	
23331001	HERRAMIENTAS, REPUESTOS Y ACCESORIOS	54118	
23331099	BIENES DE USO Y CONSUMO DIVERSO	54199	
23333	SERVICIOS BASICOS	542	

23333001	SERVICIOS DE ENERGIA ELECTRICA	54201	
23333002	SERVICIOS DE AGUA	54202	
23333003	SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES	54203	
23333004	SERVICIOS DE CORREO	54204	
23335	MANTENIMIENTO Y REPARACION	543	
23335001	MANTENIMIENTO Y REPARACIONES DE BIENES MUEBLES	54301	
23335002	MANTENIMIENTO Y REPARACIONES DE VEHICULOS	54302	
23335003	MANTENIMIENTO Y REPARACIONES DE BIENES INMUEBLES	54303	
23337	SERVICIOS COMERCIALES	543	
23337001	TRANSPORTES, FLETES Y ALMACENAMIENTOS	54304	
23337002	SERVICIOS DE PUBLICIDAD	54305	
23337003	SERVICIOS DE VIGILANCIA	54306	
23337004	SERVICIOS DE LIMPIEZA Y FUMIGACIONES	54307	
23337005	SERVICIOS DE LAVANDERIAS Y PLANCHADO	54308	
23337006	SERVICIOS DE LABORATORIOS	54309	
23337007	SERVICIOS DE ALIMENTACION	54310	
23337008	SERVICIOS EDUCATIVOS	54311	
23337009	SERVICIOS PORTUARIOS AEROPOTUARIOS Y FERROVIARIOS	54312	
23337010	IMPRESIONES PUBLICACIONES Y REPRODUCCIONES	54313	
23339	OTROS SERVICIOS Y ARRENDAMIENTOS	543	
23339001	ATENCIONES OFICIALES	54314	
23339002	SERVICIOS GENERALES Y ARRENDAMIENTOS DIVERSOS	54399	
23341	ARRENDAMIENTOS Y DERECHOS	543	
23341001	DE BIENES MUEBLES	54316	
23341002	DE BIENES INMUEBLES	54317	
23341003	DE BIENES INTANGIBLES	54318	
23343	PASAJES Y VIATICOS	544	
23343001	PASAJES AL INTERIOR	54401	
23343002	PASAJES AL EXTERIOR	54402	
23343003	VIATICOS POR COMISION INTERNA	54403	
23343004	VIATICOS POR COMISION EXTERNA	54404	
23345	SERVICIOS TECNICOS Y PROFESIONALES	545	
23345001	SERVICIOS MEDICOS	54501	
23345002	SERVICIOS DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES	54502	
23345003	SERVICIOS JURIDICOS	54503	
23345004	SERVICIOS DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA	54504	
23345005	SERVICIOS DE CAPACITACION	54505	
23345006	SERVICIOS DE FISCALIZACION	54506	
23345007	DESARROLLOS INFORMÁTICOS	54507	
23345008	ESTUDIOS E INVESTIGACIONES	54508	
23345099	CONSULTORIAS, ESTUDIOS E INVESTIGACIONES DIVERSAS	54599	
23347	INTERESES POR EMPRESTITOS INTERNOS RECIBIDOS	553	
23347001	DE GOBIERNO CENTRAL	55301	
23347002	DE EMPRESAS PRIVADAS FINANCIERAS	55308	

23347003	DE EMPRESAS PUBLICAS NO FINANCIERAS	55303	
23349	PRIMAS Y GASTOS POR SEGUROS Y COMISIONES BANCARIAS	556	
23349001	PRIMAS Y GASTOS DE SEGUROS DE PERSONAS	55601	
23349002	PRIMAS Y GASTOS DE SEGUROS DE BIENES	55602	
23349003	COMISIONES Y GASTOS BANCARIOS	55603	
23351	TRANSFERENCIAS CORRIENTES AL SECTOR PRIVADO	563	
23351001	A PERSONAS NATURALES	56304	
23351002	BECAS	56305	
23353	SEMOVIENTES	613	
23353001	GANADO VACUNO	61301	
23353002	GANADO CABALLAR	61302	
23353003	GANADO PORCINO	61303	
23353099	SEMOVIENTES DIVERSOS	61399	
23354	PROVISION POR MORTANDAD		
23354001	GANADO VACUNO		
23354002	GANADO CABALLAR		
23354003	GANADO PORCINO		
23354004	SEMOVIENTES DIVERSOS		
23354005	POLLOS DE ENGORDE		
23354006	PONEDORAS		
23354007	CODORNICES		
23354008	PECES		
23354009	CAMARONES		
23390	DEPRECIACION		
23391	COSTOS ACUMULADOS DE PRODUCTOS EN PROCESO		
23391001	GANADO VACUNO		
23391002	GANADO CABALLAR		
23391003	GANADO PORCINO		
23391004	SEMOVIENTES DIVERSOS		
23391005	POLLOS DE ENGORDE		
23391006	PONEDORAS		
23391007	CODORNICES		
23391008	PECES		
23391009	CAMARONES		
23391010	HORTALIZAS		
23391011	LEGUMINOSAS		
23391012	GRAMINEAS		
23391013	FRUTALES		
23391014	ORNAMENTALES		
23392	COSTOS ACUMULADOS DE PRODUCTOS TERMINADOS		
23392001	GANADO VACUNO		
23392002	GANADO CABALLAR		

23392003	GANADO PORCINO		
23392004	SEMOVIENTES DIVERSOS		
23392005	POLLOS DE ENGORDE		
23392006	PONEDORAS		
23392007	CODORNICES		
23392008	PECES		
23392009	CAMARONES		
23392010	HORTALIZAS		
23392011	LEGUMINOSAS		
23392012	GRAMINEAS		
23392013	FRUTALES		
23392014	ORNAMENTALES		