

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA,  
UNAN-MANAGUA  
FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA, ESTELÍ  
FAREM-ESTELÍ  
Departamento de Ciencias Económicas y Administrativas**



**Seminario de Graduación para Optar al Título de Licenciado(a) en  
Contaduría Pública y Finanzas**

**Tema Delimitado:**

**Efectos financieros de la aplicación del Sistema de Costos agropecuarios en la producción Avícola de la Universidad Católica del Trópico Seco (UCATSE-Estelí), durante el II Semestre 2016.**

**Autores:**

- **Brenes Roque Oscar Mercedes**
- **Herrera Tercero Shencill Jaoska**

**Tutor (a):**

- **Msc. Marling del Rosario Molina Picado**

**Estelí, Diciembre 2016**



**Línea de Investigación N°1**  
Análisis y Diseño de Sistemas.

**Tema General**  
Sistemas de Costos Agropecuarios.

**Tema Delimitado**  
Efectos financieros de la aplicación del sistema de costos agropecuarios en la producción avícola de la Universidad Católica del Trópico Seco (UCATSE-Estelí), durante el II semestre 2016.



## Dedicatoria

### Primeramente a *Dios*:

Por darnos sabiduría, paciencia y entendimiento para el progreso de esta investigación y tener la oportunidad de coronar exitosamente nuestra carrera.

### A nuestro querido *Giovanny Ezequiel Flores Castillo*:

Quien fue parte esencial en nuestras vidas y la motivación principal en el proceso de este trabajo investigativo. Este logro es para ti, empezamos juntos y terminamos juntos, aun cuando no estés a nuestro lado físicamente, vivirás eternamente en nuestros corazones. Culminamos nuestro sueño, cumplimos nuestra promesa: *“Elaborar un trabajo del cual estaremos orgullosos siempre”*

*Shencill*

*Herrera.*



## INDICE

<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	2
1.1. <b>Antecedentes</b> .....	3
1.2. <b>Planteamiento del Problema</b> .....	4
1.3. <b>Pregunta Problema</b> .....	6
1.4. <b>Justificación</b> .....	7
<b>II. OBJETIVOS</b> .....	8
2.1 <b>Objetivo General</b> .....	8
2.2 <b>Objetivos Específicos</b> .....	8
<b>III. MARCO TEÓRICO</b> .....	9
3.1 <b>Producción avícola</b> .....	9
3.2 <b>Sistemas de costos agropecuarios</b> .....	15
3.3 <b>Finanzas</b> .....	18
<b>IV. SUPUESTOS</b> .....	25
4.1 <b>Supuestos</b> .....	25
4.2 <b>Matriz de Categorías y Subcategorías</b> .....	26
<b>V. DISEÑO METODOLÓGICO</b> .....	34
5.1 <b>Tipo de Investigación</b> .....	34
5.2 <b>Tipo de estudio</b> .....	34
5.3 <b>Universo, Muestra y Unidad de Análisis</b> .....	34
5.4 <b>Métodos y Técnicas de Recolección de datos</b> .....	35
5.5 <b>Etapas de la Investigación</b> .....	36
<b>VI. RESULTADOS</b> .....	38
6.1 <b>Proceso de producción avícola en UCATSE-Estelí</b> .....	38
6.2 <b>Costos de producción avícola a través de un sistema de costos agropecuarios</b> .....	51
6.3 <b>Principales cambios en los estados financieros mediante la aplicación de un Sistema de Costos Agropecuarios en la producción avícola.....</b> ;Error! Marcador no definido.	
<b>VII. CONCLUSIONES</b> .....	87
<b>VIII. RECOMENDACIONES</b> .....	89
<b>IX. BIBLIOGRAFÍA</b> .....	90
<b>X. ANEXOS</b> .....	92



## I. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de carácter investigativo contiene información adquirida de la Universidad Católica del Trópico Seco (UCATSE-Estelí), a través de la cual se diseñará una propuesta de sistema de costos agropecuarios en la producción avícola que permita conocer los costes reales de la misma.

El estudio consta de diez capítulos: antecedentes, planteamiento del problema, justificación, objetivos que se han planteado para realizar desarrollar la temática del trabajo, marco teórico que sustentó esta investigación, supuestos, diseño metodológico en el que se determinan las técnicas aplicadas, además los resultados que se desarrollaron basándose en la implementación del sistema así como las conclusiones y recomendaciones.

La Universidad Católica del Trópico Seco (UCATSE-Estelí), presenta problemas en los controles y operaciones del área avícola en el departamento de producción, además de la inexistencia de un sistema de costos agropecuarios que permita conocer con precisión y confiabilidad la situación financiera en la que se encuentra esta área productiva.

Para dar inicio a la investigación se visitó las instalaciones de la universidad para recopilar información financiera y operativa referente al proceso productivo, mediante la aplicación de entrevistas dirigidas al personal del departamento de producción avícola, de igual manera se registraron comentarios a través de la guía de observación para verificar posibles averíos en el proceso productivo del área avícola.

Cabe destacar que para realizar esta investigación pudo ser notorio el apoyo e interés brindado por UCATSE-Estelí, ya que proporcionaron toda la información requerida para llevar a cabo cuidadosamente la investigación.

Al desarrollar la investigación estuvieron presente los conocimientos adquiridos en el transcurso y evolución de la carrera al aplicarlos en la elaboración de este exhaustivo estudio, así mismo adquirir experiencia acerca de las operaciones contables en este giro o rubro contable, como es la producción avícola.



## 1.1. Antecedentes

Partiendo de consultas referentes a investigaciones sobre esta temática, se determinó que en la actualidad existen diferentes documentos investigativos en la biblioteca Urania Zelaya de la FAREM-Estelí las cuales se enfocan en sistemas de costos agropecuarios. Entre los cuales se encuentran:

(Parrila, 2013), en su investigación sobre la aplicación de un sistema de acumulación de costos agropecuarios en el proceso de plantación de papa y repollo en la Finca Tres Hermanos en Mirafior Moropotente durante el periodo de 1° de Enero al 31 de Diciembre 2013, presentado a FAREM-Estelí en el año 2013, se plantean analizar los cambios económicos al implementar un sistema de acumulación de costos agropecuarios en el proceso de plantación de papa y repollo en la Finca Tres Hermanos en Mirafior Moropotente; concluyendo que el sistema de acumulación de costos agropecuarios recaudaría información para cambiar sus estrategias de comercio y beneficiar sus finanzas.

(Morán, 2014), autoras de la investigación: Incidencia de la determinación de costos agropecuarios en los resultados financieros de la finca El Higo durante el periodo comprendido de mayo a octubre de 2014, presentada a la FAREM-Estelí en 2014, en la cual se plantearon determinar la incidencia de los costos de producción en los resultados financieros en la finca El Higo durante el periodo comprendido de mayo a octubre de 2014, llegando a la conclusión de que es importante implementar un sistema de costos agropecuarios para llevar un control sobre los registros para saber cuánto es su costo real y el margen de utilidades de la producción.

(Benavides, 2014), cuya investigación Efectos de la implementación de una estructura de costos en los procedimientos contables de la producción agrícola del frijol en la Finca Santa Adelayda (UCATSE) durante el segundo trimestre del 2014, para la cual se plantean determinar los efectos de la implementación de una estructura de costos en los procedimientos contables de la producción agrícola del frijol en la Finca Santa Adelayda, concluyendo que los principales cambios en la estructura de costos se dio en los registros contables sobre los elementos del costo y en cuanto a los beneficios se tendrá la facilidad de registrar de manera minuciosa los asientos, obteniendo un mejor control.

Es considerable notar que estas investigaciones estudian el proceso productivo de diferentes cultivos, tal como ya han sido mencionados en cada una de ellas, con escenarios y procedimientos distintos; la presente investigación cuenta con contribuciones a la situación financiera y pretende diseñar un sistema de acumulación de costos en la producción avícola, con el propósito de identificar los efectos financieros que acarreará la implementación del mismo.



## 1.2. Planteamiento del Problema

La Universidad Católica del Trópico Seco (UCATSE-Estelí), es una casa de estudios superiores que contempla un modelo educativo y pedagógico propio; también cuenta con departamentos sustantivos en diferentes áreas productivas tales como agrícola, avícola, ganadera, pecuaria, porcina y cunícola, que son desarrolladas en las etapas fenológicas correspondientes mediante el uso de buenas prácticas ambientales y con el equipo humano y técnico mejor capacitado para alcanzar excelencia en la calidad del producto final.

La exigencia del mercado actual ha provocado que la explotación avícola sea meticulosa en cada fase de producción, con el propósito de cautivar a los consumidores; por lo tanto se procura la perfección en la calidad del producto terminado, a través del uso adecuado de técnicas e insumos en el transcurso de la producción.

En la actualidad UCATSE manifiesta ciertas debilidades en los controles y procesos de cada uno de los elementos del costo en los que interviene la producción avícola, asimismo no se lleva un detalle del uso de los materiales en cada etapa del proceso de la crianza de pollos, tal problemática se debe a que en este momento carecen de un sistema contable que acumule y registre los costos y gastos en los que incurre la producción.

Los costos reales adquieren variaciones en la medida que se va efectuando el proceso productivo, ya que existen actividades en las que el encargado de la producción no utiliza las proporciones establecidas para el uso de insumos, alimentos para las crías, materiales de limpieza y desinfección en las galeras, entre otros; y al no registrar la información completa y correctamente se están omitiendo datos que pueden producir un impacto económico favorable o desfavorable al momento de generar los estados financieros.

Otro inconveniente es que el encargado de producción únicamente va acumulando los costos más perceptibles, dejando así inadvertidos gastos como las depreciaciones de enseres, herramientas y galeras; de igual forma las deducciones salariales del personal a cargo del cuidado y crianza de los pollos en el lapso de las actividades. Igualmente no se cuenta con una adecuada gestión para el proceso de compra de los insumos y materiales que interceden en las diferentes actividades, esto implica demoras que perjudican el transcurso de la producción en cada uno de sus ciclos.



La universidad en este momento está enfocada en el ámbito académico de la producción, dándole un grado mayor de importancia al aprendizaje que realizan sus estudiantes a través de la práctica directa en el campo de estudio, que a la rentabilidad económica que se generan al final del período de producción en el área productiva avícola; de ahí el desinterés por adoptar un sistema de costos agropecuarios que les permita llevar un excelente control y registros de sus actividades u operaciones.

Es de gran importancia que UCATSE implemente un apropiado sistema contable que permita acumular los costos que intervienen en la producción, de esta manera les facilitará a la gerencia y la administración en la toma de decisiones, para mejorar el proceso de producción en el área avícola y lograr que la misma genere mayor productividad y rentabilidad tanto económica como académica.



### **1.3. Pregunta Problema**

- ¿Cuáles son los efectos financieros de la aplicación del Sistema de Costos agropecuarios en la producción Avícola de la Universidad Católica del Trópico Seco (UCATSE-Estelí), durante el II semestre de 2016?

### **Sistematización del Problema**

- 1.3.1 ¿De qué manera se efectúa el proceso de producción avícola en UCATSE-Estelí?
- 1.3.2 ¿Cuál es la forma más idónea para acumular los costos durante el proceso de producción avícola de UCATSE?
- 1.3.3 ¿Cuáles son los efectos financieros obtenidos del cálculo de costos de producción avícola a través de un Sistema de Costos Agropecuarios?



## 1.4. Justificación

La contabilidad de costos agropecuarios es imprescindible para las industrias dedicadas a este giro económico, puesto que permite llevar un control de costos previos y post producción para el análisis de resultados y de la eficiencia con que operan las mismas; la Universidad Católica Agropecuaria del Trópico Seco, es una institución dedicada a este tipo de actividades, en donde se destaca el sector avícola; para ello, no cuenta con un sistema de costos que le permita conocer los datos reales al finalizar la producción; por tal razón esta investigación está orientada a dicha temática; a través de un análisis de las etapas de producción se presentarán los resultados pertinentes, optimizando el registro y tratamiento contable.

La presente investigación pretende diseñar una propuesta de un sistema de costos agropecuarios para UCATSE-Estelí, que le permita llevar a cabo una eficiente acumulación de costos y gastos; identificando las ventajas de la implementación del mismo y de esta manera determinar la rentabilidad que se obtiene mediante la producción avícola. Con la aplicación de las recomendaciones obtenidas a través de los resultados, se optimizará el proceso productivo en la actividad avícola, así mismo, facilitará a la administración la toma de decisiones a través de este sistema de costos.

Este trabajo investigativo será de gran utilidad, como marco de referencia para estudiantes de las siguientes generaciones, ya que van a adquirir nuevos conocimientos y/o engrandecerán los ya existentes en este campo de estudio; y especialmente para UCATSE-Estelí ya que una vez concluido el trabajo y con las recomendaciones planteadas logrará perfeccionar el control de las operaciones y la contabilización de la producción avícola logrando así mejores controles sobre sus costos y mayor factibilidad económica.



## II. OBJETIVOS

### 2.1 Objetivo General

- Determinar los efectos financieros de la aplicación del Sistema de Costos agropecuarios en la producción Avícola de la Universidad Católica del Trópico Seco (UCATSE-Estelí), durante el II Semestre 2016.

### 2.2 Objetivos Específicos

- Describir el proceso de producción avícola utilizado en UCATSE-Estelí.
- Calcular los costos de la producción avícola a través de un sistema de costos agropecuarios.
- Identificar los efectos financieros obtenidos del cálculo de costos de producción avícola a través de un Sistema de Costos Agropecuarios.



### III. MARCO TEÓRICO

Nicaragua es un país encaminado a la actividad agropecuaria, donde yace una parte sustancial de la economía, a través de la producción de alimentos, generación de empleos y desarrollo socio-económico por medio de las exportaciones. Las empresas agrícolas cualquiera sea el giro de su explotación, deben hacer uso de la contabilidad agropecuaria para obtener la información necesaria y correcta acerca del impacto económico de su producción y de esta manera determinar la rentabilidad del negocio. A continuación se presentan referencias básicas sobre la producción avícola, una temática importante para la realización de la presente investigación.

#### 3.1 Producción avícola

##### 3.1.1 Definición

La palabra avicultura es toda actividad relacionada con la cría y el cuidado de las aves, como así también el desarrollo de su explotación comercial.

“La avicultura es la rama de la ganadería que trata de la cría, explotación y reproducción de las aves domésticas con fines económicos, científicos o recreativos.

La palabra ave se aplica a los animales domésticos de corral que se crían para obtener huevos, carne o ambos. Las aves incluyen a los pollos, pavos, patos, gansos, gallinas de guinea, faisán, codornices y palomas. El pollo es el ave más apetecida hoy en día.

Los primeros pollos (posiblemente la especie Gallus-gallus) fueron atraídos o capturados en los bosques lluviosos del Sureste de Asia hace más de 3,000 años. Desde entonces, los pollos han sido criados para carne y huevos por casi todos los grupos humanos a través del mundo. A través de los años, el pollo original se ha criado en muchas variedades por selección y circunstancia.” (French, 1981)

##### 3.1.2 Avicultura en Nicaragua

“La avicultura nicaragüense sacrifica a nivel industrial alrededor de 57.4 millones de pollos al año y cuenta con 1.6 millones de ponedoras en producción. Destacan Cargill de Nicaragua (adquirente de Tip Top Industrial y Pipasa de Nicaragua) con 33 millones de pollos, Avícola La Estrella y Monisa (Pollo Rico) con 12 millones cada una. En la producción de huevo, Avícola La Barranca tiene 300 mil ponedoras, La Estrella otras 300 mil y Grupo Industrial El Granjero 208 mil aves en producción. Las zonas de producción avícola en el país se encuentran en el Sur Oriente, en los departamentos de Managua, Masaya, Granada y Carazo.



El año pasado, la producción industrial de carne de pollo cerró en el orden de 237.1 millones de libras, y en el caso de huevo estuvo alrededor de 490 millones de unidades. Esto representó un crecimiento en postura que superó el 15 por ciento respecto a 2011 y en pollo equivale a un aumento de más o menos un 4 por ciento”, nos señala el Ing. Donald Martin Tuckler, Director Ejecutivo de la Asociación Nacional de Avicultores y Productores de Alimentos (ANAPA).

Para el futuro, tienen dos objetivos: aumentar la producción avícola al menos en lo que crece la población, es decir a una tasa mínima de alrededor de 2 puntos, y agregar un componente adicional para incrementar el consumo de huevos y carne de Pollo. “Creemos que la tasa pudiera llegar hasta un 5 por ciento y seguir siendo pilar de seguridad alimentaria”, dice el Ing. Tuckler.

Y es que en Nicaragua, por política de Estado, la carne de pollo y el huevo son productos a los que las autoridades tienen como prioridad y son parte de la canasta básica.

En Nicaragua se ha venido avanzando en los procesos de implementación de las diferentes medidas acordadas en la Organización Mundial de Comercio (OMC); con el propósito de asegurar que en los diferentes eslabones de la producción avícola, pongan en práctica las normas de sanidad e inocuidad, asegurar la salud de los consumidores; promover la competitividad de las empresas promoviendo mayor competencia en el mercado nacional y mercados internacionales.” (wattagnet.com, 2013)

### **3.1.3 Proceso de producción avícola**

La producción debe entenderse como una cadena integrada, que se constituye de una serie de eslabones relacionados entre sí. En todos y cada uno de estos procesos se emplean criterios encaminados hacia la calidad y el máximo bienestar de las aves; de esta manera se produce carne de pollo de manera sostenible, responsable y de alta calidad, indudablemente enfocada hacia la seguridad alimentaria.

Es importante hacer mención, que gracias al empleo de buenas prácticas en la producción de pollo, se reducen notablemente varios riesgos de contaminación y enfermedades del mismo, dejando a los consumidores con la mayor satisfacción al consumir el producto final.

Dentro del proceso productivo de pollo de engorde, la etapa de iniciación es uno de los factores que marcan la pauta para la obtención de estándares satisfactorios dentro de todas las etapas de producción; los primeros días del pollo bebé son cruciales para su crecimiento y desarrollo, es realmente importante que los pollitos desde el primer día, tengan acceso inmediato a alimento y agua estimulando su consumo, junto con un manejo correcto de buenas prácticas en todo el proceso; la producción del pollo de engorda debe



encaminarse a lograr un mejor desempeño en términos de peso vivo, conversión alimenticia, uniformidad y producción de carne.

“Para que el proceso productivo tenga resultados excelentes, se deben tener en cuenta cuatro factores y son: la raza, el alimento, el control sanitario (prevención de enfermedades); y por último el manejo que se le da a la explotación.

Una buena raza es aquella que tiene una gran habilidad para convertir el alimento en carne en poco tiempo, con características físicas tales como cuerpo ancho y pechuga abundante, ojos prominentes y brillantes, movimientos ágiles, posición erguida sobre las patas, ombligos limpios y bien cicatrizados. Debe haber un equilibrio total en el medio ambiente en el cual se encuentran las aves y esto se logra con unas excelentes instalaciones y por supuesto un buen manejo de los equipos.

Las dimensiones de la construcción son aconsejable que sea en cemento y no en tierra, para garantizar buenas condiciones de higiene, fácil limpieza y desinfección. Las paredes deben estar formadas por malla para gallinero hasta el techo para permitir una adecuada ventilación. La distancia entre las galeras debe ser por lo menos el doble del ancho de la construcción para evitar contagios de enfermedades y buena ventilación. Se coloca un bebedero por cada 50 pollitos de esta manera el pollo siempre contará con agua fresca y no se hace necesario que el galponero o cuidador este llenando bebederos manuales. Se deben hacer dos pesajes por semana para saber la evolución del engorde y compararlo con tablas preestablecidas y con otros buenos lotes de los que se tenga experiencia.

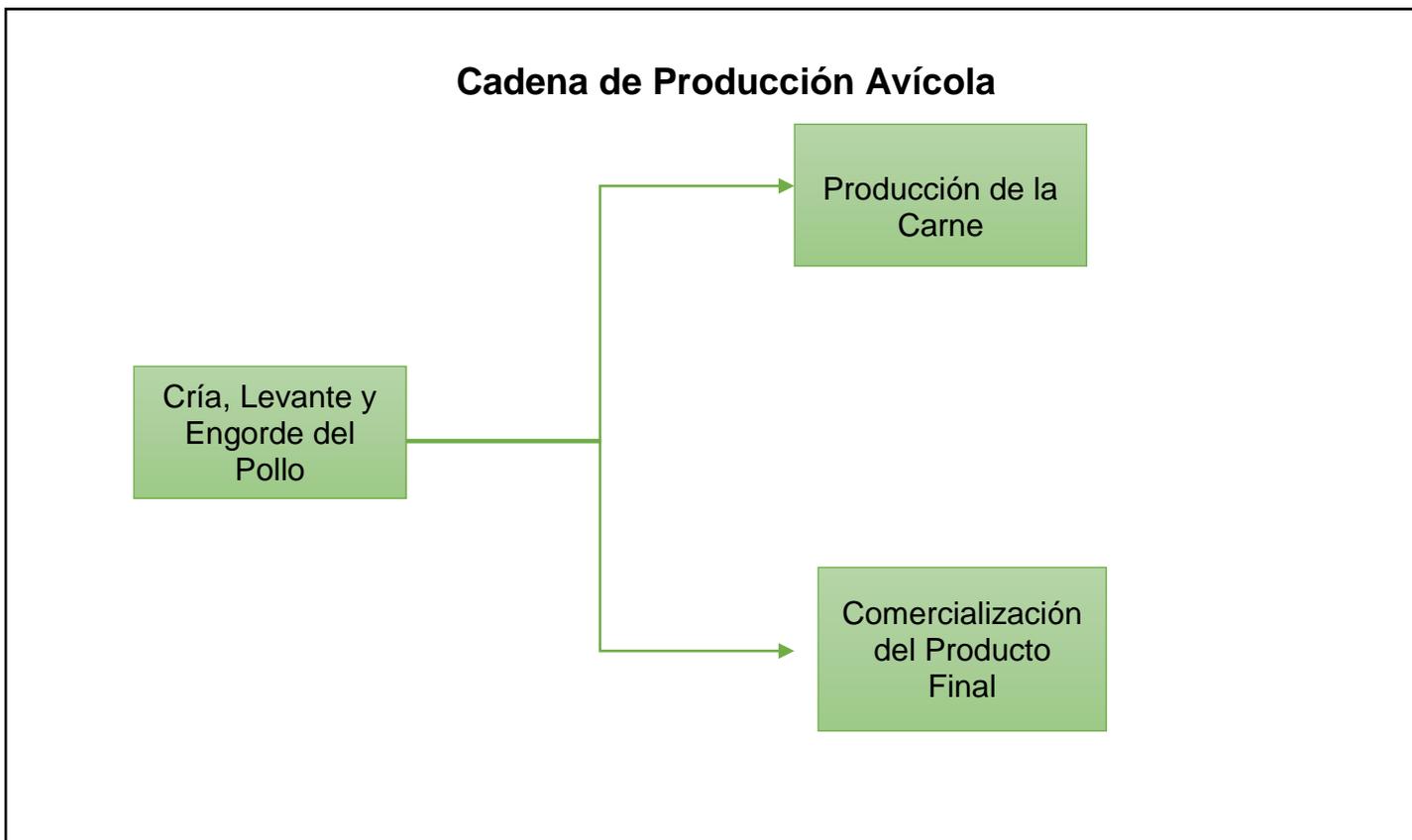
- Durante la Primera semana se debe revisar la temperatura constantemente, ésta debe estar entre 30 y 32 °C. Además se tiene que Lavar y desinfectar todos los días los bebederos manuales. El primer día suministrar en el agua de bebida electrolitos. El segundo y tercer día se suministra en el agua de bebida un antibiótico para prevenir enfermedades respiratorias.
- Durante la segunda y el resto de semana que dura la producción se deben realizar pesajes 2 veces por cada semana y anotar en el registro; además se tiene que anotar el registro de las mortalidades y deshacerse de los cadáveres lo más pronto posible. También verificar el consumo de alimento e inventarios, la pureza del agua de bebida, cambiar la poceta de desinfección todos los días, realizar manejo de limpieza dentro, fuera del galpón y de la bodega y culminar con las vacunaciones si hay que aplicar ya que este tipo de producción es más propensas al ataque de enfermedades”. (Rodríguez, 2016)



Aproximadamente 12 horas antes del sacrificio se deben retirar los comederos y bebederos, es decir que se les tiene que dejar de suministrar alimentos. Los pollos deben permanecer en esta condición mínimo cuatro horas, aunque lo ideal serian cinco antes de iniciar su recolección.

Existen tres métodos para la recolección de las aves: Tomándolas por las patas, sujetándolas por el pescuezo y sosteniéndolas por el cuerpo manteniendo las alas pegadas a éste para impedir el aleteo, una vez realizada una de estas acciones se procede con la decapitación, instantáneamente se introducen en la caldera para luego ser desplumados y respectivamente destazados.

**Figura #1:** Procesos desarrollados en la producción avícola.



*Fuente:* Información proporcionada por UCATSE



### 3.1.4 Explotación avícola

La producción de pollo ha tenido un desarrollo importante durante los últimos años, debido a su alta rentabilidad, buena aceptación en el mercado, facilidad para encontrar muy buenas razas y alimentos concentrados de excelente calidad que proporcionan aceptables resultados en conversión alimenticia.

“La explotación avícola se refiere a la actividad dedicada a la cría y explotación de aves, sus productos y derivados e incluye un conjunto de técnicas o prácticas como la selección, reproducción, alimentación, manejo, etc. Las aves de corral pueden ser pollos, gallinas patos, pavos cuya finalidad zootécnica es la producción de carne y huevo para el consumo humano.” (Calderon, 2014)

El fracaso en esta actividad se debe a la mortalidad, que es causada principalmente por enfermedades respiratorias y digestivas.

### 3.1.5 Aspectos Legales de la Producción Avícola

La Asociación Nicaragüense de Avicultores y Productores de Alimentos (ANAPA), con la contribución de Ministerios y Grandes empresas Industriales, diseñaron esta norma para regular el cumplimiento de los requisitos para la producción avícola en Nicaragua. A continuación se detallan los puntos más significativos de este reglamento de higiene y seguridad para el desarrollo de las etapas de esta actividad:

- El Programa de Sanidad Avícola, estará orientado a establecer las bases técnicas para la prevención, control y erradicación de enfermedades de interés económico y cuarentenarias, restrictivas al comercio en aves comerciales sean estas progenitoras, reproductoras, postura y engorde, aves de patio, combate y ornato.
- La autoridad de aplicación revisara periódicamente los requisitos sanitarios para regular la actividad avícola tales como: registro, ubicación, medidas básicas de bioseguridad, movilización de aves y sus productos, pruebas de diagnóstico específicas, muestreos estadísticos para cumplir con requisitos de los importadores.
- Las instalaciones e infraestructura de las granjas avícolas deben contar con los requisitos básicos de bioseguridad, destacándose los siguientes:



- a) Las granjas avícolas contarán con un muro, cerco o malla ciclón perimetral que restrinja el paso de animales domésticos y controle el ingreso y salida de las instalaciones.
  - b) Los galpones estarán cerrados con malla tipo gallinero u otro material de acuerdo al avance tecnológico existente, del piso hasta el techo, a una distancia mínima de diez metros entre uno y otro, así como estar provistos de un pediluvio a su ingreso.
  - c) El piso de las galeras debe ser de fácil limpieza y desinfección.
  - d) El techo debe ser impermeable.
  - e) Las granjas avícolas se dedicarán al manejo de una sola especie y un solo fin zootécnico.
  - f) Las galeras y los locales utilizados para almacenar alimentos o huevos deben estar exentos de plagas y no ser accesibles a las aves silvestres. El área circunvecina de las granjas avícolas deben estar exentos de malezas, árboles frutales y desechos y, de ser posibles, cubierta de hormigón o de otro material similar.
  - g) Los establecimientos avícolas deben contar con un programa de muestreos bacteriológicos para medir la eficacia de las técnicas de desinfección.
  - h) Durante el vacío sanitario, se mantendrán las medidas de lucha contra roedores e insectos.
- Además llevarán un registro completo y actualizado de las visitas y los parámetros productivos, la mortalidad, los diagnósticos de enfermedades, los tratamientos y vacunaciones de cada lote de la explotación. Dichos registros deben poder consultarse fácilmente y archivarse físicamente durante un año calendario. (Tuckler, 2016)



## 3.2 Sistemas de costos agropecuarios

La contabilidad agropecuaria es el punto de partida para obtener información confiable sobre el contexto que involucra el proceso productivo en una empresa dedicada a este giro empresarial; por ello es imprescindible el uso de ésta, cualquiera sea la categoría de su explotación, puesto que le permitirá a la administración tener una mayor comprensión del resultado económico producto de la actividad agropecuaria, conocer los costos reales de la producción y a través de esta información le será más fácil tomar decisiones acertadas y oportunas.

### 3.2.1 Definición

“Los sistemas de costos agropecuarios son un conjunto de normas y procedimientos que rigen la planificación, determinación y análisis del costo, así como el proceso de registro de los gastos de una o varias actividades que garantizan el progreso de la producción.” (Morán, 2014)

“También son el conjunto de procedimientos, técnicas, registros e informes estructurados sobre la base de la teoría de la partida doble y otros principios técnicos, que tienen por objeto la determinación de costos unitarios de producción y el control de las operaciones fabriles.” (OnlineBrowserAdvertising, s.f.)

### 3.2.2 Objetivos

- Determinar el valor del capital invertido al final de cada periodo así mismo su diferencia.
- Proporcionar información suficiente al productor que le sirva de base para la toma de decisiones minuciosas y bien fundamentadas.
- Presentar los estados financieros de una manera razonable con datos reales y específicos.
- Conocer los motivos más importantes que hacen que aumente o disminuya el capital invertido.
- Determinar las diferencias entre el monto de las ganancias o pérdidas de un periodo actual con uno anterior.



### 3.2.3 Importancia del sistema de costos agropecuarios

Los mandos altos, la gerencia y el departamento administrativo, se enfrentan constantemente con diferentes circunstancias que afectan directamente el funcionamiento de la empresa, la información que se obtiene acerca de los costos y los gastos en que incurre la realización de las actividad, por lo tanto un sistema de costos es de vital importancia para la toma de decisiones de una manera rápida y eficaz, esto hace que en la actualidad *La contabilidad de costos agropecuarios* toma gran relevancia frente a las necesidades de los beneficiarios de la información.

Hay que tener en cuenta que en base a la contabilidad de costos, podemos determinar el capital destinado a cada actividad a desarrollar en el proceso de producción y así poder determinar el margen de ganancia, dando la oportunidad a los empresarios agrícolas tomar decisiones financieras para mejorar su rendimiento económico. Se debe procurar esclarecer toda la documentación técnicamente con cada uno de los elementos que la componen, para que al final de la producción se extraigan los datos más exactos y confiables para que se pueda medir la rentabilidad que generará la producción avícola.

### 3.2.4 Elementos del Costo

El costo es valor sacrificado para obtener bienes y servicios, el cual en un tiempo determinado es redimible. El costo está compuesto por tres elementos: Los Materiales (M), Mano de Obra (MO) y los Costos Indirectos de Fabricación (CIF).

- **“Materiales:** Son los necesitan utilizados en la producción para obtener un producto final, tomando en cuenta cada insumo desde los más básicos hasta los finales, si es que se necesita algún tipo de maquinaria o herramienta especial, esta también debe de estar incluida en nuestra lista de materiales.

Los materiales de producción pueden implicar un costo fijo o variable para tu empresa. Esto dependerá que tan seguido debas adquirir los materiales. Es importante que tengas una lista clara de los materiales y los costos que estos se implican.

Los materiales suelen perder sus características para transformarse y pasar a formar parte de del producto final. Puede decirse que los materiales es aquello que se utiliza en el proceso productivo para la elaboración de un bien, por lo tanto se utiliza en una actividad que tiene como objetivo la obtención de un bien más complejo o diferente, tras haber sido sometido a una serie de técnicas determinadas. (Benavides, 2014)

Actualmente existe una gran cantidad de materiales involucrados en la crianza de los pollos, entre los cuales destacan los más importantes:



- a) Granja Avícola: Establecimiento debidamente delimitado y ubicada donde se manejan aves con fines productivos; para fines de esta Directriz se consideran aquellas cuya función zootécnica sea la postura, engorda, crianza, ornato, combate, mayor de 500 aves o lo que determine el Programa.
  - b) Cría de Ave: Así se denomina al conjunto de aves destinadas a la población y reproducción de un gallinero o establecimiento avícola. Debe establecerse el pie de cría que es la base, con aves de la mejor calidad en toda sus características y condiciones, para que de ese modo los cimientos del gallinero o granja que se instale, tenga la firmeza necesaria para poder llevar a cabo el desarrollo del plan de trabajo. En toda las razas de aves selectas se encuentran ejemplares sobresalientes y nulidades detestables; no por el solo hecho de poseer el nombre de la raza a que pertenecen y porque exteriormente presenten las características de ella debe considerárseles como buenas productoras o tener seguridades de que rendirán buenos frutos sus descendientes.” (Córdoba, 2016)
  - c) Bebederos: Objeto donde acuden a beber las aves.
  - d) Comederos: Vasija o cajón donde se coloca la comida a las aves y otros animales.
  - e) Concentrado: Mezclas de alimentos que contengan índices elevados de determinadas sustancias pero que, por su composición, sólo garanticen la ración diaria asociados con otros piensos, por ejemplo con forraje.
  - f) Inicio para Pollos: Alimento especialmente balanceado para la etapa de inicio de pollos de carne, suministrarlo desde el primer día hasta los 15 días de edad. El consumo debe ser de 20 g diarios por animal al comienzo hasta 45 g al final de esta fase. (Corrales, 2016)
  - g) Vacunas: El uso de vacunas es para prevenir las enfermedades en las aves; éstas se suministran por diferentes vías como la subcutánea, en el agua de bebida, punción en el ala, o culariointranasal. El calendario de vacunación depende de la zona y se elabora tomando en cuenta los problemas que en ella prevalecen.
- **“Mano de obra:** Se conoce como mano de obra el esfuerzo tanto físico como mental que se aplica durante el proceso de elaboración de un bien. El concepto también se aprovecha para apuntar hacia el costo de esta labor.

Incluye la preparación de las galeras, alimentación de los pollos, limpieza de las galeras, cuidado y destace de los pollos, debe de establecerse una jornada laboral para cada trabajador.



- **Costos indirectos del producto:** Durante el proceso del producto, la empresa agropecuaria tiene numerosas erogaciones que inciden en el costo de manera indirecta. Su carácter indirecto no permite realizar los cálculos a cada unidad de producción como se utiliza con los costos directos. Por lo tanto se requiere manejar porcentajes y estimaciones (prorrates) que contemplen la incidencia en la producción. En los costos indirectos se identifica por su naturaleza a los materiales indirectos, mano de obra indirecta y otros. Por su variación puede fijos o variables.” (Benavides, 2014)

### 3.3 Finanzas

La distribución de mercados que rige el comportamiento de la economía del país, puede ser un factor positivo o negativo que de alguna manera afectará la situación económica y financiera de las empresas agropecuarias, quienes bajo diferentes formas de organización, requieren directivos y profesionales que asuman decisiones estratégicas, producto del análisis de los problemas de mercadeo, ambientales, y financieros. A raíz de esto las Finanzas desempeñan un papel fundamental, puesto que a través de la misma se le facilita a la dirección de la empresa, desarrollar una gran capacidad de análisis y tener los conocimientos suficientes para enfrentar cualquier situación.

#### 3.3.1 Definición

“El término Finanzas proviene del latín *“finis”*, que significa acabar o terminar. Las finanzas tienen su origen en la finalización de una transacción económica con la transferencia de recursos financieros (con la transferencia de dinero se acaba la transacción).

Las finanzas se pueden definir como el arte y la ciencia de administrar el dinero. Virtualmente todos los individuos y organizaciones ganan u obtienen dinero y lo gastan o lo invierten. Las finanzas están relacionadas con el proceso, las instituciones, los mercados y los instrumentos implicados en la transferencia de dinero entre individuos, empresas y gobiernos.” (Fuentes, 2014)

#### 3.3.2 Importancia de las Finanzas

Las finanzas es el punto de partida para la toma de decisiones financieras en diferentes contextos. Además evalúa el desempeño y la posición financiera de una empresa a través de análisis enfatizados a cuentas de importancia relativa en la misma.

A través de los indicadores financieros la administración valorará los estados contables y en base a la evaluación de rendimientos y riesgos, se le facilitará tomar decisiones que contribuyan económicamente a la entidad maximizando su rendimiento y capital.



### 3.3.3 Análisis financiero

“Existen términos cuyo significado deben conocerse antes de realizar un análisis financiero. Estos términos son: Rentabilidad (rendimiento que generan los activos puestos en operación), liquidez (capacidad que tiene una empresa para pagar sus deudas oportunamente) y tasa de rendimiento (porcentaje de utilidad en un periodo determinado).” (Torres, 2016)

“Un requisito para analizar los estados financieros es clasificar y reclasificar los conceptos y cifras que integran los estados financieros, relativos a conceptos homogéneos desde un punto de vista definido, ya que los mismos conceptos pueden verse de diversos puntos de vista como la productividad, atendiendo a su importancia relativa, etc.” (Fuentes, 2014)

#### 3.3.3.1 Definición

“El análisis financiero es un proceso mediante el cual se aplican diversos métodos a los estados financieros e información complementaria para hacer una medición adecuada de los resultados obtenidos por la administración y tener una base apropiada para emitir una opinión correcta acerca de las condiciones financieras de la empresa y sobre la eficiencia de su administración; así como para el descubrimiento de hechos económicos referentes a la misma y la detección de deficiencias que deban ser corregidas mediante recomendaciones.

La información contable que se genera en una empresa suele ser extensa; sin embargo, no toda requiere darse a conocer a los interesados ya que la mayor parte se elabora como herramienta administrativa. Es responsabilidad de la administración de cualquier negocio reflejar en los estados financieros la información esencial que satisfaga los requerimientos del usuario. En el análisis se trata de aislar lo relevante o significativo. Al realizar la interpretación, se tratará de detectar los puntos fuertes y débiles de la compañía cuyos estados se están analizando e interpretando. Así se podrán tomar decisiones bien fundamentadas.” (Torres, 2016)

El análisis financiero, por lo tanto, proporciona elementos de juicio para detectar deficiencias de la empresa, para posteriormente plantear y evaluar alternativas de solución y tomar las decisiones de negocios correspondientes. Para esto es necesario aplicar técnicas que permitan recolectar la información relevante para poder establecer las estrategias necesarias para devolverle la salud financiera a la empresa.



### 3.3.3.2 Importancia del Análisis Financiero

El análisis financiero es elemental para valorar la situación y el desempeño económico y financiero de una empresa, detectar dificultades y aplicar las correcciones adecuadas para solucionarlas. El análisis financiero es una herramienta clave para una gestión financiera eficiente, además es una herramienta gerencial y analítica fundamental en toda actividad empresarial con la que se determinan las condiciones financieras actuales, la gestión de los recursos disponibles y contribuye a pronosticar el futuro de la empresa.

### 3.3.3.3 Métodos Financieros

Los métodos de análisis financiero se consideran como los procedimientos utilizados para simplificar, separar o reducir los datos descriptivos y numéricos que integran los estados financieros, con el objeto de medir las relaciones en un solo periodo y los cambios presentados en varios ejercicios contables.

De acuerdo con la forma de analizar el contenido de los estados financieros, existen los siguientes métodos de evaluación:

- **“Método de Análisis Vertical:** Se emplea para analizar estados financieros como el Balance General y el Estado de Resultados, comparando las cifras en forma vertical. Además consiste en la separación del contenido de los estados financieros en sus elementos o partes integrales con el fin de poder determinar la proporción que guarda cada uno de ellos en relación con el todo. Se puede aplicar a cualquier estado financiero que posea un total. La base de este procedimiento es un axioma matemático que plantea que el todo es igual a la suma de todas las partes y al todo se le asigna un valor del 100% y a las partes un % relativo.
- **Método de Análisis Horizontal:** Es un procedimiento que consiste en comparar estados financieros homogéneos en dos o más periodos consecutivos, para determinar los aumentos y disminuciones o variaciones de las cuentas, de un periodo a otro. Este análisis es de gran importancia para la empresa, porque mediante él se informa si los cambios en las actividades y si los resultados han sido positivos o negativos; también permite definir cuáles merecen mayor atención por ser cambios significativos en la marcha.

A diferencia del análisis vertical que es estático porque analiza y compara datos de un solo periodo, este procedimiento es dinámico porque relaciona los cambios financieros presentados en aumentos o disminuciones de un periodo a otro. Muestra también las variaciones en cifras absolutas, en porcentajes o en razones, lo cual permite observar ampliamente los cambios presentados para su estudio, interpretación y toma de decisiones.” (Gonzales, 2016)



Uno de los instrumentos más utilizados para realizar análisis financieros de empresas son las conocidas:

- **“Razones o ratios financieros:** Uno de los instrumentos más usados para realizar análisis financiero de entidades es el uso de las razones financieras, ya que estas pueden medir en un alto grado la eficacia y comportamiento de la empresa. Estas presentan una perspectiva amplia de la situación financiera, puede precisar el grado de liquidez, de rentabilidad, el apalancamiento financiero, la cobertura y todo lo que tenga que ver con su actividad. Las razones financieras, son comparables con las de la competencia y llevan al análisis y reflexión del funcionamiento de las empresas frente a sus rivales.

Además son coeficientes o razones que proporcionan unidades contables y financieras de medida y comparación, a través de las cuales, la relación (por división) entre sí de dos datos financieros directos, permiten analizar el estado actual o pasado de una organización, en función a niveles óptimos definidos para ella.

En relación a la comparación de los datos, ésta debe cumplir ciertas condiciones:

- a) Los datos financieros que se relacionan, deben corresponder a un mismo momento o período en el tiempo.
- b) Debe existir relación económica, financiera y administrativa entre las cantidades a comparar.
- c) Las unidades de medida en las cuales están expresadas las cantidades de ambos datos a relacionar, deben ser consistentes una con otra.

Los ratios cuantifican numerosos aspectos del negocio, pero no se deberían utilizar individualmente sin tener en cuenta los estados financieros; más bien, deberían ser parte integral del análisis de los resultados financieros”. (Fuentes, 2014)

Básicamente los ratios están divididos en 4 grandes grupos y a su vez en diferentes tipos de ratios:

- a) **“Índices de liquidez:** Miden la capacidad de pago que tiene la empresa para hacer frente a sus deudas de corto plazo. Es decir, el dinero en efectivo de que dispone, para cancelar las deudas. Expresan no solamente el manejo de las finanzas totales de la empresa, sino la habilidad de la gerencia para convertir en efectivo determinados activos y pasivos corrientes. Facilitan examinar la situación financiera de la compañía frente a otras, en este caso los ratios se limitan al análisis del activo y pasivo corriente.



- **Ratio de liquidez general o razón corriente:** el ratio de liquidez general lo obtenemos dividiendo el activo corriente entre el pasivo corriente. El activo corriente incluye básicamente las cuentas de caja, bancos, cuentas y letras por cobrar, valores de fácil negociación e inversión. Este ratio es la principal medida de liquidez, muestra que proporción de deudas de corto plazo son cubiertas por elementos del activo, cuya inversión en dinero corresponde aproximadamente al vencimiento de las deudas.
  - **Ratio de Prueba Ácida:** Es aquel indicador que al descartar del activo corriente cuentas que no son fácilmente realizables, proporciona una medida más exigente de la capacidad de pago de una empresa en el corto plazo. Es algo más severa que la anterior y es calculada restando el inventario del activo corriente y dividiendo esta diferencia entre el pasivo corriente. Los inventarios son excluidos del análisis porque son los activos menos líquido y los más sujetos a pérdidas en caso de quiebra.
  - **Ratio Prueba Defensiva:** Permite medir la capacidad efectiva de la empresa en el corto plazo; considera únicamente los activos mantenidos en Caja-Bancos y los valores negociables, descartando la influencia de la variable tiempo y la incertidumbre de los precios de las demás cuentas del activo corriente. Nos indica la capacidad de la empresa para operar con sus activos más líquidos, sin recurrir a sus flujos de ventas. Calculamos este ratio dividiendo el total de los activos de los saldos de caja y bancos entre el pasivo corriente.
  - **Ratio Capital de Trabajo:** Como es utilizado con frecuencia, vamos a definirla como una relación entre los activos corrientes y los pasivos corrientes; no es una razón definida en términos de rubro dividido por otro. El capital de trabajo, es lo que le queda a la firma después de pagar sus deudas inmediatas, es la diferencia entre los activos corrientes menos los pasivos corrientes; algo así como el dinero que le queda para operaren el día a día”. (Fuentes, 2014)
- b) **“Índices de Gestión o Actividad:** Miden la efectividad y eficiencia de la gestión, en la administración del capital de trabajo, expresan los efectos de decisiones y políticas seguidas por la empresa, con respecto a la utilización de sus fondos. Evidencian cómo se manejó la empresa en lo referente a cobranzas, ventas al contado, inventarios y ventas totales. Estos ratios implican una comparación entre ventas y activos necesarios para soportar el nivel de ventas, considerando que existe un apropiado valor de correspondencia entre estos conceptos.

Expresan la rapidez con que las cuentas por cobrar o los inventarios se convierten en efectivo. Son un complemento de las razones de liquidez, ya que permiten precisar aproximadamente el periodo de tiempo que la cuenta respectiva (Cuenta por cobrar,



inventario), necesita para convertirse en dinero. Miden la capacidad que tiene la gerencia para generar fondos internos, al administrar en forma adecuada los recursos invertidos en estos activos. Así tenemos en este grupo los siguientes ratios:

- **Periodo promedio de Cobranza:** O periodo promedio de cuentas por cobrar, es muy útil para evaluar las políticas de crédito y cobranza. Se obtiene dividiendo el saldo de las cuentas por cobrar entre el promedio de ventas diarias.
- **Rotación de Inventario:** Se calcula dividiendo el costo de venta entre el total del inventario. La rotación de inventario se puede convertir fácilmente en una edad promedio de inventario dividiéndola entre 360, el número supuesto de días en un año.
- **Rotación de Caja y Bancos:** Dan una idea sobre la magnitud de la caja y bancos para cubrir días de venta. Lo obtenemos multiplicando el total de Caja y Bancos por 360 (días del año) y dividiendo el producto entre las ventas anuales.
- **Rotación de Activos Totales:** Esta razón es similar a la anterior, con el agregado que mide la capacidad de la empresa de utilizar el capital en activos fijos. Mide la actividad de ventas de la empresa. Dice, cuántas veces podemos colocar entre los clientes un valor igual a la inversión realizada en activo fijo.” (Fuentes, 2014)

c) “**Índices de Solvencia, endeudamiento o apalancamiento:** Ratios que relacionan recursos y compromisos.

- **Razón de Deuda:** Mide la proporción de activos totales financiados por los acreedores de la empresa. Cuanto más alta es esta razón, mayor es la cantidad de dinero de otras personas que se está usando para generar ganancias.
- **Razón Pasivo/Capital (Deuda/Patrimonio):** Es el cociente que muestra el grado de endeudamiento con relación al patrimonio. Este ratio evalúa el impacto del pasivo total con relación al patrimonio.
- **Razón de la Capacidad de Pago de Intereses:** A veces conocida como razón de cobertura de interés, mide la capacidad de la empresa para hacer pagos contractuales de intereses. Cuanto mayor es su valor, más capacidad tiene la empresa para cumplir con sus obligaciones de intereses”. (Fuentes, 2014)



d) “**Índices de Rentabilidad:** Miden la capacidad de la empresa para generar riqueza (rentabilidad económica y financiera). Sin ganancias, una empresa no podría atraer capital externo. Los propietarios, acreedores y la administración, muestran mucho énfasis al impulso de las utilidades por la gran importancia que se ha dado a éstas en el mercado.

- **Margen de Utilidad Bruta:** Mide el porcentaje de cada dólar de ventas que queda después de que la empresa ha pagado todos sus productos. Cuánto más alto es el margen de utilidad bruta, es mejor.

- **Margen de Utilidad Operativa:** Mide el porcentaje de cada dólar de ventas que queda después de deducir los costos y gastos que no son intereses, impuestos y dividendos de acciones preferentes. Representan las *utilidades puras* ganadas por cada dólar de ventas. La utilidad operativa es *pura* porque mide solamente las ganancias obtenidas por operaciones sin tomar en cuenta intereses, impuestos y dividendos de acciones preferentes. Se prefiere un margen de utilidad operativa alto.

- **Margen de Utilidad Neta:** Mide el porcentaje de cada dólar de ventas que queda después de que se han deducido todos los costos y gastos, incluyendo intereses, impuestos, dividendos de acciones preferentes. Cuanto más alto sea el margen de utilidad neta de la empresa, es mejor.

- **Rendimiento sobre Activos o Rentabilidad Económica:** Mide la efectividad total de la administración en la generación de utilidades con sus activos disponibles. Cuanto más alto sea el rendimiento de los activos, mejor será.

- **Rendimiento sobre Capital o Rentabilidad Financiera:** Mide el rendimiento obtenido sobre la inversión de los accionistas de la empresa. En general, cuanto más alto sea el rendimiento de los activos, mejor es.” (Fuentes, 2014)



## **IV. SUPUESTOS**

### **4.1 Supuesto**

La aplicación de un sistema de costos agropecuarios en la producción avícola de la Universidad Católica del Trópico Seco (UCATSE-Estelí), facilitará la obtención de los costos unitarios del producto terminado de la producción y permitirá conocer la utilidad o pérdida financiera.



## 4.2 Matriz de Categorías y Subcategorías

Cuestiones de Investigación	Propósitos Específicos	Categoría	Definición Conceptual	Subcategoría	Fuente de Información	Técnica de Recolección de Información	Ejes de Análisis
<p><b>Cuestión N° 1</b></p> <p>¿De qué manera se efectúa el proceso de producción avícola en UCATSE-Estelí?</p>	<p>Describir el proceso de producción avícola utilizado en UCATSE-Estelí.</p>	<p>1.1 Producción avícola</p>	<p>La avicultura es la rama de la ganadería que trata de la cría, explotación y reproducción de las aves domésticas con fines económicos, científicos o recreativos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Producción de Aves</li> </ul>	<p><b>Primaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jefe de Producción</li> <li>• Encargado de las Galeras</li> <li>• Observación</li> </ul> <p><b>Secundaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Textos</li> <li>• Documentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión Documental</li> <li>• Entrevistas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Engorde del pollo</li> <li>• Levante del pollo</li> <li>• Destace del pollo</li> </ul>



Cuestiones de Investigación	Propósitos Específicos	Categoría	Definición Conceptual	Subcategoría	Fuente de Información	Técnica de Recolección de Información	Ejes de Análisis
<b>Cuestión N° 2</b>  ¿Cuál es la forma más idónea para acumular los costos durante el proceso de producción avícola de UCATSE?	Calcular los costos de la producción avícola a través de un sistema de costos agropecuarios.	2.2 Sistema de Costos agropecuarios	Son un conjunto de normas y procedimientos que rigen la planificación, determinación y análisis del costo, así como el proceso de registro de los gastos de una o varias actividades que garantizan el progreso de la producción.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planificación</li> </ul>	<b>Primaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Contador General</li> <li>Auxiliar de Contabilidad</li> </ul> <b>Secundaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Textos</li> <li>Documentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión Documental</li> <li>Entrevistas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presupuestos</li> </ul>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Registro Contables</li> </ul>	<b>Primaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Contador General</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión Documental</li> <li>Entrevistas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operaciones y Transacciones</li> </ul>



Cuestiones de Investigación	Propósitos Específicos	Categoría	Definición Conceptual	Subcategoría	Fuente de Información	Técnica de Recolección de Información	Ejes de Análisis
					<ul style="list-style-type: none"> <li>Auxiliar de Contabilidad</li> </ul> <p><b>Secundaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Textos</li> <li>Documentos</li> </ul>		
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis del costo</li> </ul>	<p><b>Primaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jefe de Producción</li> <li>Contador</li> </ul> <p><b>Secundaria:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión Documental</li> <li>Entrevistas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materiales</li> <li>Mano de Obra</li> <li>Costos Indirectos de Fabricación</li> </ul>



Cuestiones de Investigación	Propósitos Específicos	Categoría	Definición Conceptual	Subcategoría	Fuente de Información	Técnica de Recolección de Información	Ejes de Análisis
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Textos</li> <li>• Documentos</li> </ul>		
<p><b>Cuestión N° 3</b></p> <p>¿Cuáles son los efectos financieros obtenidos del cálculo de costos de producción avícola a través de un Sistema de Costos Agropecuario</p>	<p>Identificar los efectos financieros obtenidos del cálculo de costos de producción avícola a través de un Sistema de Costos Agropecuarios.</p>	<p>3.1 Cambios por la aplicación de un sistema de costos agropecuarios</p>	<p>Hace referencia a dejar una cosa o situación para tomar otra en su lugar para determinar si la acción trae beneficios o perjuicios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efectos Positivos</li> </ul>	<p><b>Primaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contador General</li> <li>• Jefe de Producción</li> <li>• Auxiliar de Contabilidad</li> </ul> <p><b>Secundaria:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevistas</li> <li>• Revisión Documental</li> <li>• Observación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proceso de producción</li> <li>• Estados financieros</li> </ul>



Cuestiones de Investigación	Propósitos Específicos	Categoría	Definición Conceptual	Subcategoría	Fuente de Información	Técnica de Recolección de Información	Ejes de Análisis
s?					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Textos</li> <li>• Documentos</li> </ul>		
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efectos Negativos</li> </ul>	<p><b>Primaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contador General</li> <li>• Jefe de Producción</li> <li>• Auxiliar de Contabilidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevistas</li> <li>• Revisión Documental</li> <li>• Observación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proceso de producción</li> <li>• Estados financieros</li> </ul>



Cuestiones de Investigación	Propósitos Específicos	Categoría	Definición Conceptual	Subcategoría	Fuente de Información	Técnica de Recolección de Información	Ejes de Análisis
					<b>Secundaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Textos</li> <li>• Documentos</li> </ul>		
		3.2 Sistema de costos agropecuarios	Son un conjunto de normas y procedimientos que rigen la planificación, determinación y análisis del costo, así como el proceso de registro de los gastos de una o varias actividades que garantizan el progreso de la	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación</li> </ul>	<b>Primaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contador General</li> <li>• Auxiliar de Contabilidad</li> </ul> <b>Secundaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Textos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión Documental</li> <li>• Entrevistas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presupuestos</li> </ul>



Cuestiones de Investigación	Propósitos Específicos	Categoría	Definición Conceptual	Subcategoría	Fuente de Información	Técnica de Recolección de Información	Ejes de Análisis
			producción.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentos</li> </ul>		
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro Contables</li> </ul>	<p><b>Primaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contador General</li> <li>• Auxiliar de Contabilidad</li> </ul> <p><b>Secundaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Textos</li> <li>• Documentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión Documental</li> <li>• Entrevistas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operaciones y Transacciones</li> </ul>



Cuestiones de Investigación	Propósitos Específicos	Categoría	Definición Conceptual	Subcategoría	Fuente de Información	Técnica de Recolección de Información	Ejes de Análisis
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis del costo</li> </ul>	<p><b>Primaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jefe de Producción</li> <li>Contador</li> </ul> <p><b>Secundaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Textos</li> <li>Documentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión Documental</li> <li>Entrevistas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materiales</li> <li>Mano de Obra</li> <li>Costos Indirectos de Fabricación</li> </ul>



## V. DISEÑO METODOLÓGICO

### 5.1 Tipo de Investigación

La investigación es aplicada porque estudia una problemática real enfocada en el área de producción avícola en UCATSE-Estelí. Asimismo es una investigación cualitativa porque se enfatiza en la falta de un sistema agropecuario y a través del análisis de los resultados se sugieren estrategias para mejorar el proceso productivo.

### 5.2 Tipo de estudio

#### 5.2.1 Según el tipo de ocurrencia de los hechos y registros de la información:

El estudio es prospectivo, puesto que se va desarrollando en el momento que van aconteciendo los procesos en la producción avícola de UCATSE.

#### 5.2.2 Según período y secuencia del estudio:

El estudio es transversal, porque se estableció un período determinado que permanecerá durante el proceso de producción avícola durante el I semestre de 2016.

#### 5.2.3 Según el análisis y alcance de los estudios:

Es explicativo, puesto que la investigación se centrará en proporcionar respuestas con enfoque financiero y contable a los hechos o sucesos involucrados en la producción avícola.

### 5.3 Universo, Muestra y Unidad de Análisis

#### 5.3.1 Universo o Población

El universo de esta investigación está comprendido por la Universidad Católica del Trópico Seco (UCATSE-Estelí), ubicada en la Carreta Panamericana Km 166, en la ciudad de Estelí, la cual cuenta con una amplia gama de actividades académicas y productivas en el sector agrícola, avícola, pecuario, ganadero, porcino y cunícola.

#### 5.3.2 Muestra

La muestra de estudio es una parte representativa de la Universidad Católica del Trópico Seco (UCATSE-Estelí), como es el área de Producción específicamente el sector avícola.

##### 5.3.2.1 Tipo de Muestreo

El tipo de muestreo que se implementará en esta investigación es No Probabilístico de tipo causal o intencional, puesto que se seleccionarán directamente a las personas que facilitarán la información requerida.



### 5.3.2.2 Criterios de selección de la muestra

Siendo esta investigación cualitativa, el muestreo es no probabilístico de tipo intencional, lo cual significa que no todo el universo tiene la misma posibilidad de ser seleccionado, por eso se tomaron en cuenta las siguientes razones:

- Es de interés para UCATSE la finalidad de esta investigación, por tal razón facilitará la información solicitada para complementar la misma, y de esta manera utilizar los resultados para tomar decisiones que favorezcan la productividad de la institución.
- Disposición de tiempo de los trabajadores involucrados en esta área de producción.
- Amplia experiencia en esta área productiva.
- La accesibilidad del lugar.

### 5.3.3 Unidad de Análisis

El personal requerido para la aplicación de los instrumentos de investigación es:

- Jefe de Producción
- Auxiliar de Producción
- Encargado de las Galeras
- Contador

## 5.4 Métodos y Técnicas de Recolección de datos

Para lograr el cumplimiento de los objetivos que se plantean en esta investigación se hará uso de diferentes técnicas de recolección de datos, tales como:

- **Entrevistas dirigidas a :**

Ing. Arturo García Valenzuela, Jefe de Producción de UCATSE-Estelí. Ver anexo N° 3

Lic. Javier Peralta, Auxiliar de Producción UCATSE-Estelí. Ver anexo N° 3 y N°4

Pedro Melgara Olivas, Encargado de las Galeras de Pollos UCATSE-Estelí. Ver anexo N° 3

Lic. Adolfo, Contador General de UCATSE-Estelí. Ver anexo N° 4



- **Observación:** Esta técnica permite agrupar la información de las diferentes conductas y procedimientos que se llevan a cabo en esta etapa de producción. Ver anexo N° 5.
- **Revisión documental:** es una técnica de observación complementaria que permitió cotejar la información brindada.

## 5.5 Etapas de la Investigación

### 5.5.1 Investigación Documental

Durante el proceso de esta etapa, a partir del 07 de marzo al 09 de mayo; se indagó en estudios relacionadas con la temática de investigación, para determinar si el estudio que se realizaría ya estaba abordado o no, en años anteriores. Luego se recolectó la información requerida para el marco teórico a través de consultas a libros web, libros de contabilidad agropecuaria y tesis de este tipo.

### 5.5.2 Elaboración de Instrumentos

Etapa que partió del 12 de mayo al 07 de junio, en la cual se dispuso a la preparación de los instrumentos de recolección de información. Se diseñaron entrevistas dirigidas al personal de áreas específicas de UCATSE, quienes proporcionarán la información requerida para obtener los resultados de la investigación, asimismo se preparó una guía de observación que será aplicada en el área de producción avícola.

### 5.5.3 Trabajo de Campo

Esta etapa se realizó del 20 de abril al 05 de julio, Se visitó UCATSE donde se lleva a cabo el proceso de la producción avícola. El lote que se va analizar durante el primer semestre 2016 entro a las instalaciones el 25 de abril del año en curso, pero antes de ingresar las aves se tiene que preparar las galeras donde estos van a tener su vida hasta que sean sacrificados, el proceso inicia con la desinfección de las galeras de igual forma con las herramientas y utensilios que se van a necesitar para el proceso productivo además la compra de los materiales incurridos en la mismo, todo estos procedimientos es realizado por el encargado de las galeras el cual tiene un conocimiento empírico más de 10 años de experiencia.

### 5.5.4 Elaboración de Documento Final



El documento se empezó a trabajar desde el 18 de febrero del año en curso cuando este fue orientado, se propuso trabajar con la producción avícola de la Universidad Católica del Trópico Seco (UCATSE-Estelí) , durante el primer semestre del año 2016, se visitó la institución donde se lleva a cabo la investigación elaborando diferentes instrumentos como la guía de observación, con la cual se pudo constatar todo el proceso como se realiza y las entrevistas dirigidas al personal relacionado con la producción avícola para conocer más a fondo sobre el proceso productivo que se lleva a cabo en la institución; no obstante se ha venido trabajando con el encargado de las galeras para así tener toda la información requerida para la realización del sistema agropecuario , el trabajo final será entregado hasta que se haya obtenido los resultados de la investigación para así mismo, la realización de las conclusiones y las recomendaciones las cuales se plasmarán en el mismo.



## VI. RESULTADOS

### 6.1 Proceso de producción avícola en UCATSE-Estelí

La investigación ha permitido conocer con profundidad el proceso de producción que se lleva a cabo en el área avícola de la Universidad Católica del Trópico Seco (UCATSE-Estelí), a través de métodos productivos y administrativos.

Es importante mencionar que por la naturaleza de la institución, la ejecución en las diferentes áreas productivas incluida la avicultura, es efectuada para objetivos académicos propios de la institución, siendo su principal actividad la enseñanza y el aprendizaje mediante la práctica que desempeñan sus estudiantes en esta área de producción.

La avicultura comprende la producción de carne y producción de huevos; El jefe de producción del área avícola de UCATSE, explica que únicamente se dedican a la producción de carne en dos modalidades diferentes, ya sea vendiendo las crías en pío o remitiéndolas al destace y empaque de tal forma que se vende el producto final en pieza entera, menudos (patas y cabeza con pescuezo), titiles e hígado; con la finalización de la producción se obtienen subproductos como la gallinaza ( excremento de pollo mezclado con cascarilla de arroz). (Valenzuela, 2016)

Para el desarrollo de este resultado se ha distribuido la producción avícola en cuatro procesos que son aplicados por UCATSE; estos son: limpieza y control de temperaturas en las galeras, control de las enfermedades avícolas, engorde del pollo y finalmente el destace del pollo.

#### 6.1.1 Limpieza y control de temperatura en las galeras

En visitas a las instalaciones se pudo constatar que para dar inicio con el proceso se utilizaron quinientos diez pollos raza *arbor-acres*, el cual arraiga los 44 días antes del destace. El primer día es crucial para las crías ya que vienen saliendo del cascarón y tienen que dejar la calidez del mismo para afrontar un ambiente frío al que tienen que sobrevivir; es aquí donde existe el mayor número de mortalidad, siendo la pérdida para UCATSE diez crías en este lote de estudio, es por ello que antes de ser ingresadas a las galeras se procede con la limpieza y desinfección de las mismas para evitar muertes y pérdidas monetarias.



Para desinfectar las galeras intervienen los siguientes materiales de limpieza:

- 15 sobres de virkon
- 2 litro de creolina
- 1 arroba de cal
- 2 litros de yodo
- 2 litros de jabón líquido
- 1 litro de formalina
- 1 barra de jabón lava trastes

#### **6.1.1.1 Fumigación de la galera**

El encargado del cuidado de las aves afirma que nueve días antes del ingreso de los pollos se procede con la fumigación, para ello vierte un litro de formalina en una bombada de agua que contiene 20 litros de este líquido; un días después se repite la actividad cambiando los materiales de limpieza, en esta ocasión realiza una mezcla diluyendo 160 cc de yodo y los 15 sobres de virkon en una bombada de agua, cuando se obtiene la consistencia exacta se procede con la fumigación. El encargado además expresa que dos días antes del ingreso de las crías efectúa una mezcla vertiendo una arroba de cal en un balde con agua y la esparce sobre el embaldosado distribuyendo la mezcla por todo el establecimiento y dejando secar la misma. (Olivas, 2016)

Asimismo se coloca en la entrada una bandeja con la mezcla que se preparó; esta última actividad se realiza con el fin de desinfectar el calzado del personal que está en contacto con las aves para evitar el traslado de gérmenes y bacterias.

Una vez que ingresan los pollos a las galeras, la fumigación es efectuada cada diez días hasta el último día de engorde; de igual forma hay una variación en los materiales de limpieza, involucrándose en esta actividad 160 cc de yodo y 160 cc de creolina en una bombada de agua que contiene 20 litros por cada fumigación. Al mismo tiempo que se ejecuta esta actividad se realiza cambio en la cascarilla de arroz, ya que ésta se llena del líquido de la fumigación y podría afectar en la salud de los pollos.



### **6.1.1.2 Limpieza de utensilios**

Los veinte y dos comederos, nueve bebederos automáticos y seis manuales, son lavados para eliminar gérmenes que podrían contraer los pollos al consumir el agua y alimento, para la realización de esta actividad el encargado utiliza jabón para lavar trastes (dos litros de jabón líquido y una barra de jabón sólido); ésta actividad se repite semanalmente. Es importante mencionar que estos dos materiales son utilizados durante el transcurso del engorde y destace de los pollos.

### **6.1.1.3 Temperatura de la galera**

Los pollos requieren de un ambiente muy caluroso para su debido crecimiento, por tanto las galeras son rodeadas con plástico negro y se emplean diez quintales de cascarilla de arroz en cada uno de los rodetes, los cuales cuentan con campanas que encierran el calor que producen las bujías que tienen un mayor uso durante las primeras semanas posteriores al alojamiento de las aves, de igual manera con el calor se atrae a las crías hacia el alimento y el agua, evitando que mueran de frío, hambre y/o sed.

## **6.1.2 Control de enfermedades avícolas en UCATSE**

Visitando las galeras se pudo observar que los pollos están expuestos a enfermedades causadas por virus y bacterias (salmonelosis, cólera, influenza aviar, viruela), deficiencias nutricionales, parásitos externos (chinches, ácaros, garrapatas, pulgas); que podrían contraer por múltiples factores; a través del alimento, el agua, condiciones climáticas, insalubridad, etc., por estas razones el encargado de galeras tiene que ser minucioso al efectuar las labores diarias que conlleva el cuidado de los pollos, ya que al estar, el lote completo en un solo rodete, el riesgo para que se propague el contagio en la manada es más alto. En este factor se presentó un bajo nivel de mortandad gracias a la vasta experiencia y excelente desempeño del custodio de las aves, al aplicarle las vacunas correspondientes (Vacuna triple aviar) las muertes que se produjeron fueron por mal formación en el nacimiento; además se les ha dado seguimiento a las crías restantes para que el producto final sea de gran calidad y apto para el consumo.

En UCATSE se opera con una tabla que es utilizada por el encargado de las galeras como guía para la aplicación de vitaminas y vacunas, este proceso tiene que ser cumplido en tiempo y forma. A través de inspecciones efectuadas a las galeras, pudo ser notorio que el encargado del cuidado de las aves desempeñó ésta actividad minuciosamente por lo cual las muertes que se originaron en este lote son mínimas en comparación con otros lotes tal como se mencionó anteriormente.



Las vitaminas son ingeridas por los pollos a través del agua, es aquí donde el encargado hace uso de este formato, ya que contiene las medidas y/o porciones que se deben aplicar de acuerdo a los días del engorde de los pollos. Sin embargo para este lote no se utilizaron todos los vitamínicos y desparasitantes que se muestran en la tabla.

A continuación se presenta la propuesta de plan de sanidad preventiva para pollos elaborada en años anteriores por un experto en el tema.

**Tabla N° 1: Plan de sanidad preventiva para pollos**

Propuesta plan de sanidad preventiva para pollos				
Edad en días	Productos	Dosis	Unidad de Medida	N° de aplicaciones diarias
1	Electrolitos	0.5	gramo / litro de agua	5
	Azúcar	2	libra / litro de agua	1 combinada en el agua
2 a 6	Vitaminas Hidrosolubles	0.5	gramo / litro de agua	5
7	Vacunas Newcastle+gumbora	1	dosis / pollito	1 combinada en el agua
8 a 12	Tetraciclina fórmula avícola	0.75	gramo / litro de agua	5
13 a 15	Agua limpia	0.00	0	3 días
16 a 18	Vitaminas Hidrosolubles	0.50	gramo / litro de agua	3
19 a 20	Agua limpia	0.00	0	1
21 a  23	Tetraciclina fórmula avícola	0.75	gramo / litro de agua	3
24 a 25	Agua limpia	0.00	0	2
26 a 30	Promotor de crecimiento	1	mililitro / litro de agua	5

*Fuente: Información proporcionada por UCATSE*



### 6.1.3 Engorde del pollo en UCATSE

En cuanto a la alimentación es importante manejar utensilios aptos para el tamaño que van adquiriendo los pollos; el encargado asegura que cuentan con comederos y bebederos automáticos y manuales suficientes para el grupo de crías que se maneja en la galera. Las proporciones de alimento varían a medida que transcurren los días del engorde según una tabla que maneja el encargado, sin embargo éste afirma que hace un estimado de las porciones según el tamaño y edad del pollo, y en ocasiones aumenta la cantidad de alimento para acelerar el engorde de las crías y al llegar al último día, el peso sea mayor al esperado por el jefe de producción.

A continuación se muestra tabla que contiene las proporciones alimenticias según edad del pollo de engorde.

**Tabla N° 2: Alimento del pollo según su edad**

Días	Tipo de concentrado	Consumo de alimento			Peso esperado	Ganancia de peso		Acumulado
		Diario	Semanal	Acumulado		Diario	Acumulado	
1	Concentrado Inicio	10						
2	Concentrado Inicio	13						
3	Concentrado Inicio	17						
4	Concentrado Inicio	20						
5	Concentrado Inicio	23						
6	Concentrado Inicio	26						
7	Concentrado Inicio	33	144	144	140	16		0.35
8	Concentrado Inicio	37						
9	Concentrado Inicio	41						
10	Concentrado Inicio	45						
11	Concentrado Inicio	49						
12	Concentrado Inicio	55						
13	Concentrado Inicio	59						



Días	Tipo de concentrado	Consumo de alimento			Peso esperado	Ganancia de peso		Acumulado
		Diario	Semanal	Acumulado		Diario	Acumulado	
14	Concentrado Inicio	63	319	493	360	35		1.26
15	Concentrado Inicio	66						
16	Concentrado Inicio	69						
17	Concentrado Inicio	73						
18	Concentrado Inicio	77		720	545			1.32
19	Concentrado Inicio	82						
20	Concentrado Inicio	85						
21	Concentrado Inicio	89	511	1634	720	51		1.43
22	Engorde	92						
23	Engorde	95						
24	Engorde	96						
25	Engorde	102						
26	Engorde	107						
27	Engorde	111						
28	Engorde	114	714	1753	1050	56		1.66
29	Engorde	116						
30	Engorde	116						
31	Engorde	120						
32	Engorde	123						
33	Engorde	126						
34	Engorde	129						
35	Engorde	133						



Días	Tipo de concentrado	Consumo de alimento			Peso esperado	Ganancia de peso		Acumulado
		Diario	Semanal	Acumulado		Diario	Acumulado	
36	Final broiler	139						
37	Final broiler	145	965	2618	1560	59		1.74
38	Final broiler	150						
39	Final broiler	153						
40	Final broiler	154						
41	Final broiler	155			1640			1.81
42	Final broiler	155			1990	61		1.83
43	Final broiler	155						
44	Final broiler	155						

**Fuente:** Información proporcionada por UCATSE

Los alimentos y vitamínicos que emplea UCATSE a sus pollos durante el proceso de engorde es:

- 100 gramos de electrolito fórmula avícola
- 1 litro de vitamina AD3E promovit
- Agua
- 1 litro de floxin
- 15 quintales concentrado inicio
- 500 gramos de vitaminas hidrosoluble
- 1 libra de azúcar
- 2 quintales concentrado de cerdo
- 30 quintales de engorde

El primer día el encargado del cuidado y crianza de las aves ubica en puntos estratégicos de la galera 5 comederos y 4 bebederos manuales (por el tamaño de los pollos no se usan



los bebederos automáticos), y distribuye 12 libras de concentrado inicio en todos los comederos y para los bebederos 10 gramos de electrolitos y 1 libra de azúcar en 20 litros de agua. Con estos suministros se alimenta a las crías, de tal forma que pueda haber un equilibrio entre vitaminas y nutrientes que los pollos requieren para desarrollarse exitosamente en cada una de las etapas de su proceso productivo. El encargado afirma que el resto de bebederos y comederos se ubican en la galera a medida que los pollos van creciendo y aumentando las porciones de alimento y bebida de los mismos.

En cuanto al alimento el día veinte y dos se cambia el concentrado inicio y se utiliza el concentrado de engorde, para el día treinta y cinco se mezclan 20 libras de concentrado de cerdo por cada quintal de concentrado de engorde hasta el último día del proceso de producción. En cuanto a la bebida para el día nueve se aplican 20 dosis de vacuna triple aviar diluidas en 20 litros de agua, el día once se aplican 30 cc de floxin en 60 litros de agua, los días dieciséis y diecisiete solamente se le proporciona 100 litros de agua, el día dieciocho se disuelven 100 cc de promovit en 100 litros de agua, el día veinte y cuatro se les provee 100 gramos de vitamina hidrosuble en 200 litros de agua que se almacenan en el tanque (el agua tiene conexiones que se dirigen a los bebederos automáticos), para el día treinta y dos se diluyen 200 gramos de promovit en 200 litros de agua, a partir del día treinta y tres se suministran 300 litros de agua limpia. Es importante mencionar que se presentan las porciones específicas de los días que se le cambia el tipo de concentrado y se les aplican las vitaminas a los pollos, por lo tanto los días que no se reflejan solamente se aumentan las proporciones tanto de alimento como de agua limpia en los 15 bebederos.

Las actividades anteriormente mencionadas son repetidas cotidianamente por el encargado de galeras hasta que las crías llegan a su última etapa que radica a los 44 días de engorde, posterior a esto, se procede con el sacrificio y destace de las aves.

#### **6.1.4 Destace del pollo en UCATSE**

Para el desarrollo de esta actividad es preciso suspender el suministro de alimentos el primer día previo al destace; es decir, que los pollos estén en ayuno para evitar que posean residuos de alimento en el buche; no obstante, se les proporciona agua en abundancia durante el día y se procura que las aves estén en movimiento para acelerar el desplazamiento del alimento a través del tracto digestivo.

Según lo expuesto por el encargado de las galeras el día del destace se procede a capturar y/o recolectar las aves sosteniéndolas de las patas, tomándolas por el pescuezo o sujetándolas por su cuerpo; haciendo uso de la técnica que más se les facilite. Las aves son llevadas a las calderas para el sacrificio de las mismas, quienes son sostenidas por las patas para ser degolladas con un cuchillo con el filo adecuado para facilitar el acto,



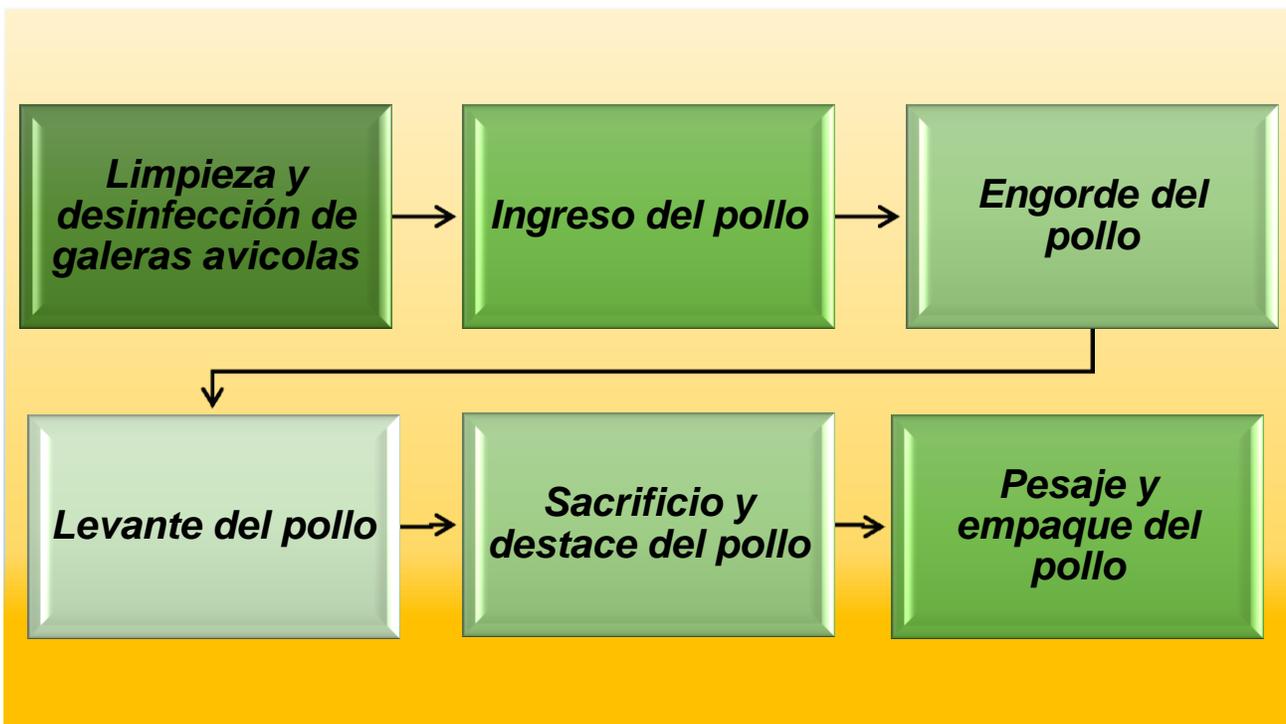
cuando se desangran son sumergidas en agua hervida para ablandar la piel y facilitar la extracción de las plumas.

A continuación las aves se higienizan a través del lavado de la piel para proporcionar una presentación estética al consumidor. Los pollos se venden en pieza completa extrayéndoles solamente los menudos (patas y cabeza con pescuezo), titiles e hígado que son los subproductos, los cuales se comercializan a sus clientes al igual que la gallinaza (excremento mezclado con cascarilla de arroz), un subproducto implementado como abono para la producción agrícola de la universidad.

El producto final es pesado y empacado para ser distribuido a sus respectivos clientes ya sean internos (personal de UCATSE, comedor Sagrada Familia-UCATSE y expendio UCATSE) o externos (mercado Alfredo Lazo), para el empaque se usan bolsas plásticas. Cuando el pollo no llega a manos del cliente el día del destace, se pasa a refrigerar en el llamado cuarto frío de UCATSE, este proceso se usa para evitar que la carne se estropee.

A continuación se muestra gráfico que contiene el proceso detallado de cada una de las etapas involucradas en la producción avícola en UCATSE:

**Grafico N° 1: Proceso productivo avícola**



*Fuente: Elaboración propia a partir de información proporcionada por la institución.*



### **6.1.5 Controles contables de los procesos productivos aplicados en la producción avícola en UCATSE**

De acuerdo con lo indicado por el auxiliar de producción, quien también está a cargo de llevar el registro contable de esta área, la universidad no lleva una contabilidad agropecuaria formal por lo que solo se efectúan controles y/o anotaciones contables que al final del proceso productivo generan un informe elaborado en una hoja de excel, el que es trasladado hasta las oficinas de contabilidad. (Peralta, 2016)

A continuación se presenta el informe que se genera en el área de producción avícola de UCATSE-Estelí:



Universidad Católica del Trópico Seco  
Pbro. Francisco Luis Espinoza Pineda

UCAISE

**COSTO DE PRODUCCION DE POLLOS DE ENGORDE  
LOTE No. 03-2016**

RAZA ARBOR ACRES  
CANTIDAD 510 POLLOS (2% de la Compra como Adicional)  
PERÍODO DE PRODUCCIÓN 42 DÍAS  
FECHA DE INICIO 29 DE ABRIL DE 2016  
FECHA DE DESTACE 10, 12, DE JUNIO DE 2016

ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO C\$		COSTO TOTAL C\$	
<b>I.- COSTOS DIRECTOS</b>						
A. MANO DE OBRA	Días	42	C\$	214.00	C\$	8,988.00
<b>SUB-TOTAL DE MANO DE OBRA</b>					<b>C\$</b>	<b>8,988.00</b>
<b>B. INSUMOS</b>						
Pollos de 1 día de nacido	Unidad	500	C\$	18.28	C\$	9,138.25
Creolina	litros	2	C\$	70.00	C\$	140.00
Jabon Liquido	1/2 Galon	2	C\$	65.00	C\$	130.00
Jabon doña blanca	Unidad	1	C\$	18.00	C\$	18.00
cal saco de 25 libras	sacos	2	C\$	100.00	C\$	200.00
Azucar	Bolsas	2	C\$	10.00	C\$	20.00
Yodo	litros	2	C\$	350.00	C\$	700.00
bombillos de 100 watts	unidad	10	C\$	9.00	C\$	90.00
Vitamina promovit AD3E	litros	1	C\$	585.00	C\$	585.00
Virkon	sobre	15	C\$	75.00	C\$	1,125.00
Farvital 18	litros		C\$	-	C\$	-
Floxin	litros	1	C\$	850.00	C\$	850.00
Electrolitos sobres de 100 gr	sobre	1	C\$	100.00	C\$	100.00
Vitamina Hidrosoluble (sobre de 100 gr)	sobre	5	C\$	58.00	C\$	290.00
Vacuna Triple Aviar	Frasco	1	C\$	520.00	C\$	520.00
Compra de cascarilla de arroz	sacos	80	C\$	2.00	C\$	160.00
concentrado preiniciador	Quintal	0	C\$	-	C\$	-
concentrado iniciador	Quintal	15	C\$	700.00	C\$	10,500.00
concentrado engordador	Quintal	30	C\$	692.00	C\$	20,760.00
<b>SUB-TOTAL DE INSUMOS</b>					<b>C\$</b>	<b>45,326.25</b>
<b>TOTAL DE COSTOS DIRECTOS</b>					<b>C\$</b>	<b>54,314.25</b>

**Imagen N° 1: Costo de producción de pollos de engorde lote N° 03-2016**



<b>II.- COSTOS INDIRECTOS</b>						
Traslado de Pollos y Cascarilla de Arroz	litros	7	C\$	23.00	C\$	161.00
Gasto de Agua Potable	Litros	3950	C\$	0.15	C\$	592.50
Gasto de Energía Eléctrica	Kw	225	C\$	2.25	C\$	506.25
Choque Frío (Hielos)	Unidad	22	C\$	10.00	C\$	220.00
Bolsas de Gabacha	UNIDAD	60	C\$	0.41	C\$	24.60
Bolsas Arroberas	Unidad	120	C\$	1.80	C\$	216.00
M/O Destace de Pollos por Dia	Dia	4	C\$	155.65	C\$	622.60
<b>TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS</b>					<b>C\$</b>	<b>2,342.95</b>
<b>III.- COSTO TOTAL DE PRODUCCION</b>					<b>C\$</b>	<b>56,657.20</b>
<b>IV.- VALORIZACION DE LA PRODUCCION</b>						
A. Ventas de Pollo en pie	UNIDAD	23		126		2,898.00
B. Venta de carne de pollo	LIBRAS	1000.8		32.84		32,866.27
C. Venta de carne de pollo	LIBRAS	612		32.5		19,890.00
D. Ventas de Pollo en Libras	LIBRAS	102		32.4		3,304.80
E. Ventas de Pollo en Libras (DESCARTE)	LIBRAS	17.5		25		437.50
F. Ventas de TITILES dePollo	LIBRAS	21		22		462.00
G. Ventas de TITILES de Pollo	LIBRAS	11.5		23		264.50
H. Ventas de TITILES de Pollo	LIBRAS	5		21		105.00
I. Ventas de HIGADO de Pollo	LIBRAS	5.5		14		77.00
J. Ventas de HIGADO de Pollo	LIBRAS	9		12		108.00
K. Ventas de HIGADO de Pollo	LIBRAS	24		12		288.00
L. Ventas de PYP de Pollo	LIBRAS	49.98		8		399.84
M. Ventas de PYP de Pollo	LIBRAS	162		10		1,620.00
<b>TOTAL INGRESO X VENTAS</b>						<b>62,720.91</b>
<b>DIFERENCIA</b>						<b>6,063.71</b>
<b>VII.- OTROS INGRESOS DE SUB PRODUCTO</b>						
Pollinaza	Saco	65	C\$	65.00	C\$	4,225.00
<b>TOTAL DE OTROS INGRESOS</b>					<b>C\$</b>	<b>4,225.00</b>
<b>GRAN TOTAL</b>						<b>66,945.91</b>
<b>UTILIDAD NETA ESPERADA</b>					<b>C\$</b>	<b>10,288.71</b>
<b>Indice de Rentabilidad Final (%)</b>						<b>18.16%</b>
<p>Elaborado por: <b>JAVIER ANTONIO PERALTA PERALTA</b>                  Responsable de Control de Costos de Produccion                  UCATSE</p>						

Fuente: Información proporcionada por la Institución.



El formato presentado anteriormente, es utilizado por el auxiliar de producción para generar información financiera del lote N° 03-2016 de la producción avícola de UCATSE, en el primer semestre 2016. El auxiliar de producción expresa que una vez que finaliza el informe, éste es enviado al área de contabilidad para su debido registro contable empleado por el contador institución, quien, por el objetivo que persigue, no lleva una contabilidad agropecuaria para el registro contable de las áreas productivas, incluida la producción avícola.

Sostiene además, que debido a lo mencionado anteriormente, los costos en la producción adquieren variaciones significativas, puesto que no se incluyen en su totalidad los CIF incurridos en las etapas del proceso productivo, dejando inadvertido el costo de la mano de obra indirecta (jefe de producción, técnico agrónomo y auxiliar de producción); por lo cual existe una incertidumbre acerca de la información adquirida, teniendo dudas, si efectivamente se están obteniendo pérdidas o ganancias monetarias.

Es evidente que el proceso de producción avícola que se lleva a cabo en UCATSE-Estelí tiene algunas debilidades, lo que les impide conocer con exactitud la utilidad o pérdida que se obtiene al final de la producción; esto se debe, a que el personal a cargo de esta área, no realizan sus funciones de la forma más idónea, sino de una manera que adoptó la universidad basándose en el objetivo que persigue la misma.

En síntesis el proceso de producción avícola que se lleva a cabo en UCATSE, comprende el cuidado y la crianza de los pollos desde el día de su nacimiento hasta el destace de los mismos; el encargado de las galeras tiene como responsabilidades efectuar las tareas involucradas en la alimentación y cuidado de las crías. Es evidente que existen fallas a nivel operativo en la ejecución de las actividades que intervienen en el proceso de engorde, para ello se diseñaron formatos que contienen información necesaria para el desarrollo de esta actividad; sin embargo el personal a cargo no efectúa sus actividades a la perfección, puesto que las cantidades no son las mismas que indica la tabla con la que se deben guiar.

En la parte contable es importante señalar que el personal únicamente cumple con las decisiones establecidas desde la administración, en este caso tal como se mencionó al inicio en la producción avícola no se desarrolla una contabilización agropecuaria. Para que el proceso sea más productivo es indispensable perfeccionar los controles tanto administrativos como operativos en la actividad avícola.



## **6.2 Costos de producción avícola a través de un sistema de costos agropecuarios**

La Universidad Católica del Trópico Seco (UCATSE-Estelí) carece de un sistema de costos agropecuarios en el área avícola del departamento de producción, es por ello que la implementación de un sistema de costos agropecuarios en dicha área, proporcionará un excelente registro de las operaciones al igual que el cálculo correcto de los costos vinculados en la producción durante el proceso avícola, permitiendo de esta manera conocer con exactitud el margen de utilidad o pérdida contraída en la producción.

### **6.2.1 Manual de procedimientos**

Los formatos se han diseñado con la finalidad de generar información completa, confiable y veraz acerca del proceso de producción avícola que se lleva a cabo en el área de producción de la universidad, ya que actualmente solo poseen un formato (hoja de Excel) para obtener información financiera de esta actividad productiva, por tal razón se han confeccionado nuevos formatos y herramientas contables que permitirán perfeccionar la información que se está generando.

A continuación se detallan los instructivos que quedarán a disposición de los usuarios permitiéndoles conocer con precisión el uso y manejo de los mismos al momento de generar información financiera en la producción avícola de UCATSE:



6.2.1.1 Comprobante de diario:



**Universidad Católica del Trópico Seco**  
**Pbro. Francisco Luis Espinoza Pineda**  
**UCATSE**



**COMPROBANTE DE DIARIO**

Comp. No.	Descripción del Comprobante:	Fecha
A	B	C
D	E	F
G	H	I
<b>ÚLTIMA LÍNEA</b>		
Totales		
Elaborado por: _____ Revisado por: _____ Autorizado por: _____		

- Nombre del formato: Comprobante de Diario
- Formulación a cargo: Auxiliar de producción.
- Objetivo: Expresa los asientos de los registros involucrados en el proceso de producción avícola.
- Llenado:
  - A- N° de Comprobante: Numeración ascendente correspondiente a cada comprobante.
  - B- Descripción del comprobante: Se detalla el registro de la operación efectuada.
  - C- Fecha: La fecha en que se llena el formato.
  - D- Código: Se citará el código según el catálogo de cuenta.
  - E- Nombre de la cuenta: Se anotará el nombre de la cuenta implicada en el registro de la operación.
  - F- Parcial: Muestra la sumatoria de los valores de las sub-cuentas afectadas.
  - G- Debe: Muestra el valor de la cuenta de mayor.
  - H- Haber: Muestra el valor de la cuenta de mayor.
  - I- Firma: Del personal a cargo del área para validar la información generada.



6.2.1.2 Libro Diario

**Universidad Católica del Trópico Seco**  
**Pbro. Francisco Luis Espinoza Pineda**  
**UCATSE**

LIBRO DIARIO					
FECHA	DETALLE	Folio Mayor	PARCIAL	FOLIO #	FOLIO #
B	C	D	E	F	G
<b>TOTAL</b>					
Elaborado por: _____ Revisado por: _____ Autorizado por: _____					H

- Nombre: Libro Diario
- Formulario a cargo: Auxiliar de Contabilidad
- Objetivo: Recopilar los asientos de los registros de ventas, compras, pagos, ingresos, salarios, depreciaciones y otras operaciones contables.
- Llenado:

- A- Folio: Número consecutivo del libro.
- B- Fecha: Se anotará la fecha de elaboración del libro.
- C- Detalle: Se anotarán el nombre de las cuentas de mayor que se afectan de acuerdo a los movimientos.
- D- Folio mayor: Se anotará el número que posee en el libro mayor.
- E- Parcial: Indica los valores de las sub-cuentas tanto de débito como crédito.
- F- Debe Indica el valor de la cuenta de mayor
- G- Haber Identifica el valor de la cuenta de mayor.
- H- Firma: Del personal a cargo del área para validar la información generada.



6.2.1.3 Libro Mayor

FOLIO # A

**Universidad Católica del Trópico Seco**  
**Pbro. Francisco Luis Espinoza Pineda**  
**UCATSE**

LIBRO MAYOR					
<b>CUENTA:</b>	<span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 10px;">B</span>			<b>CÓDIGO:</b>	<span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 10px;">C</span>
FECHA	DETALLE	Folio Diario	DEBE	HABER	SALDO
<span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 10px;">D</span>	<span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 10px;">E</span>	<span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 10px;">F</span>	<span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 10px;">G</span>	<span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 10px;">H</span>	<span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 10px;">I</span>

Elaborado por: \_\_\_\_\_ Revisado por: \_\_\_\_\_ Autorizado por: \_\_\_\_\_ J

- Nombre: Libro mayor
  - Formulación a cargo: Auxiliar de producción
  - Objetivo: Registrar los saldos de las cuentas de mayor, para realizar en base a este los estados financieros.
  - Llenado
- A- Folio: Número consecutivo del libro.  
 B- Cuenta: Nombre de la cuenta mayor.  
 C- Código: Número que posee la cuenta de mayor de acuerdo al catálogo de cuentas.  
 D- Fecha: Fecha de elaboración del libro mayor.  
 E- Detalle: Se detallará la operación que se está efectuando.  
 F- Folio Diario: Se anotará el número que se encuentra de forma consecutiva en el libro diario.  
 G- Debe: Identifica el valor de la cuenta mayor.  
 H- Haber: Identifica el valor de la cuenta de mayor.  
 I- Saldo: Es el resultado entre el debe y el haber, el saldo total que tiene cada cuenta de mayor después de los diferentes movimientos de la cuenta.  
 J- Firma: Del personal a cargo del área para validar la información generada.



6.2.1.4 Tarjeta Auxiliar de Cuenta Corriente:

**Universidad Católica del Trópico Seco**  
**Pbro. Francisco Luis Espinoza Pineda**  
**UCATSE**

TARJETA AUXILIAR DE CUENTAS CORRIENTES

CUENTA MAYOR: <span style="float: right; border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">A</span>	
SUB - CUENTA: <span style="float: right; border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">B</span>	
SUB - SUB - CUENTA:	C

FECHA	REFERENCIA	CONCEPTO	DEBE	HABER	SALDO
D	E	F	G	H	I

Elaborado por: \_\_\_\_\_
Revisado por: \_\_\_\_\_
Autorizado por: \_\_\_\_\_
J

- Nombre del formato: Tarjeta de auxiliar de cuentas corrientes.
- Objetivo: Registrar los aumentos y disminuciones que se realizan en cada una de las cuentas y los movimientos en cada operación de la empresa.
- Llenado:
  - A- Cuenta de mayor: El nombre de la cuenta de mayor de acuerdo al catálogo de cuentas.
  - B- Sub-cuenta: El nombre de la sub-cuenta que comprende a cada cuenta de mayor.
  - C- Sub-sub-cuenta: El nombre de la cuenta de la que comprende a la sub-cuenta con respecto al catálogo de cuenta.
  - D- Fecha: Del día que se realizó dicho movimiento en la cuenta.
  - E- Referencia: Se anotará el número y abreviación el documento que soporta el movimiento en la cuentas.
  - F- Concepto: Describir en forma clara y concisa el concepto que origina el registro en las tarjetas auxiliares de cuenta corriente.
  - G- Debe: Identifica el valor de la cuenta mayor.
  - H- Haber: Identifica el valor de la cuenta mayor.
  - I- Saldo: Es el resultado entre el debe y el haber, el saldo total que tiene cada cuenta de mayor después de los diferentes movimientos en la cuenta.
  - J- Firma: Del personal a cargo del área para validar la información generada.



## 6.2.2 Manual de procedimientos

De igual manera se confeccionaron los respectivos instructivos para cada una de las cuentas del catálogo, los cuales, quedarán a disposición del personal del área avícola como herramienta guía que les permita conocer la naturaleza, ya sea de las cuentas de activo, pasivo, capital o de gastos. Los formatos se muestran en el anexo N° 9 del presente trabajo investigativo.

## 6.2.3 Proceso contable de la producción avícola

Para realizar las operaciones primeramente se diseñó un catálogo de cuentas adecuado a esta actividad contable, para suplir las necesidades del registro contable que se realiza a diario en la producción avícola. La propuesta del catálogo de cuentas planteado para el desarrollo contable de esta área productiva se muestra en el Anexo N° 7 del presente trabajo investigativo.

En base a información proporcionada por el encargado de galeras y el auxiliar de producción a través de la aplicación de las entrevistas, se realizarán cada una de las operaciones contables que se vieron implicadas durante la producción avícola, lo que permitirá obtener información confiable acerca de este proceso, así mismo se establecerán controles que determinarán al final del período el costo/beneficio que origina la crianza y destace de pollos; una vez recopilada la información financiera, le será de gran utilidad a la administración para facilitar la tomar decisiones en pro de la actividad productiva y la universidad misma.

Al aplicar una contabilización de costos agropecuarios se diseñaron los siguientes registros de la información brindada por el departamento de contabilidad en conjunto con el auxiliar de producción que permitirán conocer el estado actual de situación financiera del área avícola de UCATSE-Estelí:

- Comprobantes de diarios
- Libro diario y Libro mayor general
- Auxiliares de cuentas y de almacén
- Nóminas de pago
- Tablas de depreciación
- Esquemas de mayor y estado financieros

**6.2.3.1 Comprobantes de Diario:** Los comprobantes de diario permiten registrar día a día cada una de las operaciones que realiza la institución en forma de asiento contable cumpliendo con el principio de la partida doble, registrándose de manera cronológica, detallando la fecha, número de comprobante y especificando el registro efectuado; de la misma manera se realizará el registro de cada una de las etapas implicadas en la crianza y destace de los pollos y pollas de engorde.



- **Asientos modelos del registro de actividades avícolas**

A continuación se muestran asientos diarios del registro de transacciones realizadas en la producción avícola de UCATSE:

- **Imagen N° 2: Saldos iniciales del departamento de producción avícola**



**COMPROBANTE DE DIARIO**

Comp. No.	Descripción del Comprobante:	Fecha
0001	Registrando Saldos Iniciales	18/04/2016

Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
<b>110.01</b>	<b>EFFECTIVO EN CAJA</b>		<b>56,657.20</b>	
110.01.01	Caja General	56,657.20		
<b>111.04</b>	<b>INVENTARIO DE SUMINISTROS</b>		<b>80.00</b>	
111.04.01	Productos de limpieza y desinfección	80.00		
<b>120.01</b>	<b>PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO</b>		<b>151,708.65</b>	
120.01.01.01	Galeras de pollos	45,964.39		
120.01.01.02	Tanque de agua	1,200.00		
120.01.01.03	Pozo	19,979.26		
120.01.01.04	Cuarto Frio	40,280.00		
120.01.01.05	Tuberías	120.00		
120.01.01.06	Bomba Eléctrica	30,000.00		
120.01.02.01	Horno Artesanal	150.00		
120.01.02.02	Bebedores Manuales	180.00		
120.01.02.03	Bebedores Automáticos	270.00		
120.01.02.04	Comederos	1,100.00		
120.01.02.05	Conos Metálicos	200.00		
120.01.02.06	Campanas	240.00		
120.01.02.07	Rodetes	100.00		
120.01.02.08	Mesa metálica rectangular	800.00		
120.01.02.09	Pesa de reloj	120.00		
120.01.03.01	Cuchillos	75.00		
120.01.03.02	Tina plástica grande	150.00		
120.01.03.03	Pana metálica grande	120.00		
120.01.03.04	Pana metálica mediana	50.00		
120.01.03.05	Pana plástica mediana	60.00		
120.01.03.06	Baldes	90.00		
120.01.03.07	Escurreidor metálico	200.00		
120.01.03.08	Tabla grande para picar	100.00		
120.01.03.09	Tabla mediana para picar	45.00		
120.01.03.10	Manguera	50.00		
120.01.03.11	Escoba	25.00		
120.01.03.12	Lampazo	40.00		
120.01.03.13	Barril metálico artesanal	100.00		
120.01.03.14	Plástico negro	150.00		
120.01.03.15	Barriles plásticos	600.00		
120.01.03.16	Bomba de mano	80.00		
120.01.04.01.01	Escritorio	2,100.00		
120.01.04.01.02	Sillas	300.00		
120.01.04.01.03	Estante	800.00		
120.01.04.02.01	Computadora	5,500.00		
120.01.04.02.02	Calculadora	200.00		
120.01.04.02.03	Engrapadora	60.00		
120.01.04.02.04	Sellos	50.00		
120.01.04.02.05	Perforadora	60.00		
<b>310.01</b>	<b>CAPITAL CONTABLE</b>			<b>208,445.85</b>
310.01.01	UCATSE-Esteli	208,445.85		

**ÚLTIMA LÍNEA**

Totales		<b>C\$208,445.85</b>	<b>C\$208,445.85</b>
---------	--	----------------------	----------------------

Elaborado por: \_\_\_\_\_ Revisado por: \_\_\_\_\_ Autorizado por: \_\_\_\_\_

**Fuente:** Elaboración propia a partir de información proporcionada por la institución.



Este registro tiene la finalidad de conocer la situación en la que se encuentra el área de producción avícola previo al desarrollo de las operaciones y actividades productivas; es decir, son la base para confeccionar los estados financieros del período contable.

- **Compras:** Con este registro se refleja la adquisición de insumos y suministros para dar inicio a la producción avícola.

**Imagen N° 3: Comprobante de Diario**



Comp. No.	Descripción del Comprobante:	Fecha
0002	Registrando compra de insumos y suministros para la producción avícola	19/04/2016

Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
<b>111.03</b>	<b>INVENTARIO DE INSUMOS</b>		<b>34,885.00</b>	
111.03.01	Alimentos concentrados	32,520.00		
111.03.02	Vitamínicos	1,845.00		
111.03.03	Desparasitantes	520.00		
<b>111.04</b>	<b>INVENTARIO DE SUMINISTROS</b>		<b>2,383.00</b>	
111.04.01	Productos de limpieza y desinfección	2,323.00		
111.04.02	Bolsas de gabacha	60.00		
<b>110.01</b>	<b>EFFECTIVO EN CAJA</b>			<b>36,522.64</b>
110.01.01	Caja General	36,522.64		
<b>211.01</b>	<b>RETENCIONES POR PAGAR</b>			<b>745.36</b>
21.01.02	IR sobre compras 2%	745.36		

**ÚLTIMA LÍNEA**

Totales			<b>C\$37,268.00</b>	<b>C\$37,268.00</b>
---------	--	--	---------------------	---------------------

Elaborado por: \_\_\_\_\_ Revisado por: \_\_\_\_\_ Autorizado por: \_\_\_\_\_

*Fuente: Elaboración propia a partir de información proporcionada por la institución.*



- **Limpieza:** Con este registro se contabiliza el consumo de materiales para la limpieza de las instalaciones y de los utensilios.

**Imagen N° 4: Comprobante de Diario**

 <b>Universidad Católica del Trópico Seco</b> Pbro. Francisco Luis Espinoza Pineda <b>UCATSE</b> 				
COMPROBANTE DE DIARIO				
0008	Registrando consumo de materiales para limpieza de bebederos y comederos			28/04/2016
Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
111.05	<b>INVENTARIO DE TRABAJO EN PROCESO DEPARTAMENTO DE ENGORDE</b>		21.14	
111.05.01.06	Productos de limpieza y desinfección	21.14		
111.04	<b>INVENTARIO DE SUMINISTROS</b>			21.14
111.04.01	Productos de limpieza y desinfección	21.14		
ÚLTIMA LÍNEA				
Totales			<b>C\$21.14</b>	<b>C\$21.14</b>
Elaborado por: _____ Revisado por: _____ Autorizado por: _____				

**Fuente:** Elaboración propia a partir de información proporcionada por la institución.

La limpieza comprende desde la desinfección de galeras hasta el lavado de los utensilios, para estas actividades se cuenta con materiales de limpieza y desinfección acorde a las necesidades, cuyos consumos y costo del mismo se ve reflejado en los auxiliares de almacén.

Para efectos de este asiento se expresan los cálculos del consumo del jabón lava trastes (cálculos similares a los reflejados en las tarjetas auxiliares de almacén), que es material de limpieza usado para el lavado de los comederos y bebederos, actividad que se efectúa semanalmente.

Materiales	Consumo	Costo Unitario	Costo Total
<b>Jabón líquido lava trastes</b>	571.43 gramos	C\$ 0.033	C\$ 18.57
<b>Jabón en barra lava trastes</b>	12.14 gramos	C\$ 0.21	C\$ 2.57



<b>Suma Total</b>	<b>C\$ 21.14</b>
-------------------	------------------

- Alimentación:** Con este registro se detalla el consumo de alimento diario que se calcula haciendo uso de la tabla N° 2 (páginas 41 - 43), en la que se refleja el consumo diario de alimento en gramos por cada pollo; es importante aludir que se realiza la conversión de gramos a libras del consumo de alimento del total de pollos para realizar tanto el registro contable como las salidas en los auxiliares de almacén. Asimismo se registran las aplicaciones de los vitamínicos y desparasitantes; cabe mencionar que las vitaminas no son aplicadas de manera uniforme, ya que es el encargado de galeras, que basándose en su experiencia efectúa la aplicación. El desparasitante se aplica una vez y se realiza entre el día 2 al día 10 posterior al ingreso de los pollos a las galeras.

**Imagen N° 5: Comprobante de Diario**



**Universidad Católica del Tópico Seco**  
**Pbro. Francisco Luis Espinoza Pineda**  
**UCATSE**



COMPROBANTE DE DIARIO

0018	Registrando consumo de alimentos y vitamínicos para suministrar a los pollos de engorde	02/05/2016
------	---	------------

Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
<b>111.05</b>	<b>INVENTARIO DE TRABAJO EN PROCESO DEPARTAMENTO DE ENGORDE</b>		<b>162.70</b>	
111.05.01.02	Alimentos concentrados	154.00		
111.05.01.03	Vitamínicos	8.70		
<b>111.03</b>	<b>INVENTARIO DE INSUMOS</b>			<b>162.70</b>
111.03.01	Alimentos concentrados	154.00		
111.03.02	Vitamínicos	8.70		
<b>ÚLTIMA LÍNEA</b>				
Totales			<b>C\$162.70</b>	<b>C\$162.70</b>

Elaborado por: \_\_\_\_\_ Revisado por: \_\_\_\_\_ Autorizado por: \_\_\_\_\_

**Fuente:** Elaboración propia a partir de información proporcionada por la institución.

Tanto este registro como el anterior, se elaboró utilizando los auxiliares de almacén, con el método PEPS. Este método consiste básicamente en darle salida del inventario a aquellos insumos y suministros que se adquirieron inicialmente y se utilizaron primero en cada una de las actividades del proceso avícola; en él se detallan cada una de las entradas y salidas en unidades físicas y unidades monetarias, conjuntamente se especifica su destino, la fecha y la referencia del consumo, tal como se muestra a continuación:



**Imagen N° 7: Tarjeta Auxiliar de Almacén**



Artículo: VITAMINAS HIDROSOLUBLE  
 Ubicación: BODEGA  
 Código: AA17

Máximo: \_\_\_\_\_  
 Mínimo: \_\_\_\_\_  
 Unid/Med: GRAMOS

Fecha	Referencia	Concepto	Entradas			Salidas			Existencias		
			Cantidad	C/Unitario	C/Total	Cantidad	C/Unitario	C/Total	Cantidad	C/Unitario	C/Total
18/04/2016	CD 0002	Saldo Inicial	500	0.58	290			0	500	0.58	290
30/04/2016	CD 0013	Suministro a los pollos				10	0.58	5.8	490	0.58	284.2
02/05/2016	CD 0018	Suministro a los pollos				15	0.58	8.7	475	0.58	275.5
22/05/2016	CD 0046	Suministro a los pollos				100	0.58	58	375	0.58	217.5
<b>Totales</b>			<b>500</b>			<b>125</b>			<b>0</b>		

Elaborado por: \_\_\_\_\_ Revisado por: \_\_\_\_\_ Autorizado por: \_\_\_\_\_

**Fuente:** Elaboración propia a partir de información proporcionada por la institución.



- Muerte de pollos y pollas: Durante la producción pueden surgir efectos ya sean positivos o negativos como la muerte de las crías, que se originan por diferentes causas y para ello es necesario hacer el registro correspondiente.

**Imagen N° 8: Comprobante de Diario**

 <b>Universidad Católica del Trópico Seco</b> Pbro. Francisco Luis Espinoza Pineda <b>UCATSE</b> 				
COMPROBANTE DE DIARIO				
0020	Registrando muerte de 1 pollo de engorde		04/05/2016	
Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
513.01	<b>OTROS GASTOS</b>		<b>42.28</b>	
513.01.01	Muerte de pollos y pollas de engorde	42.28		
111.05	<b>INVENTARIO DE TRABAJO EN PROCESO DEPARTAMENTO DE ENGORDE</b>			<b>42.28</b>
111.05.01.01	Pollos y pollas de engorde	42.28		
ÚLTIMA LÍNEA				
Totales			<b>C\$42.28</b>	<b>C\$42.28</b>
Elaborado por: _____ Revisado por: _____ Autorizado por: _____				

*Fuente: Elaboración propia a partir de información proporcionada por la institución.*

Para realizar este asiento, es necesario calcular el costo unitario de cada pollito muerto, en el momento que ocurrió el hecho; para ello se debe conocer el costo total que se acumuló el departamento de engorde y distribuirlo entre el total de pollos. Los esquemas de mayor permiten conocer el costo que se ha acumulado en el departamento y así proceder con las operaciones matemáticas que determinarán el costo unitario.

INVENTARIO DE TRABAJO EN PROCESO DEPARTAMENTO DE ENGORDE	
SI	21,090.59
CD 0017	126.00
CD 0018	162.70
CD 0019	182.00
	<b>21,561.29</b>



**Costo unitario por pollo = 21,561.29 / 510 = 42.28**

A medida que se desarrolló el proceso productivo, se presentaron nuevas muertes en las crías sumando un total de 10 pollos. El cálculo empleado para el registro es igual al que se muestra anteriormente, con la excepción de que, el costo total se distribuye entre la cantidad de pollo existentes al momento que sucedieron las muertes.

- Cierre del departamento de engorde: Siendo esta una contabilidad de costos agropecuarios por proceso, el presente asiento se realiza para reflejar la culminación del proceso que se lleva a cabo en el departamento de crianza y engorde de los pollos y se traslada al departamento de destace para la siguiente etapa del proceso avícola. En el departamento de destace se acumulan los costos correspondientes en los que intervienen las actividades de sacrificio y destace de los pollos de engorde.

**Imagen N° 9: Comprobante de Diario**



**Universidad Católica del Trópico Seco**  
**Pbro. Francisco Luis Espinoza Pineda**  
**UCATSE**



**COMPROBANTE DE DIARIO**

0073	Registrando traslado de pollos y pollas de engorde al departamento de destace	12/06/2016
------	---	------------

Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
111.06	INVENTARIO DE TRABAJO EN PROCESO DEPARTAMENTO DE DESTACE		76,933.19	
111.05	INVENTARIO DE TRABAJO EN PROCESO DEPARTAMENTO DE ENGORDE			76,933.19
<b>ÚLTIMA LÍNEA</b>				
Totales			<b>C\$76,933.19</b>	<b>C\$76,933.19</b>

Elaborado por: \_\_\_\_\_ Revisado por: \_\_\_\_\_ Autorizado por: \_\_\_\_\_

*Fuente: Elaboración propia a partir de información proporcionada por la institución.*



- Ingreso del producto al inventario de producto terminado: En este departamento se realizan las actividades concernientes a las ventas del producto terminado. Se apertura con el objetivo de conocer el costo real de la producción y determinar el costo unitario.

**Imagen N° 10: Comprobante de Diario**

 <b>Universidad Católica del Trópico Seco</b> Pbro. Francisco Luis Espinoza Pineda <b>UCATSE</b> 				
COMPROBANTE DE DIARIO				
0078	Registrando producto terminado listo para la venta		13/06/2016	
Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
111.07	INVENTARIO DE PRODUCTO TERMINADO		78,036.31	
111.06	INVENTARIO DE TRABAJO EN PROCESO DEPARTAMENTO DE DESTACE			78,036.31
ÚLTIMA LÍNEA				
Totales			C\$78,036.31	C\$78,036.31
Elaborado por: _____ Revisado por: _____ Autorizado por: _____				

**Fuente:** Elaboración propia a partir de información proporcionada por la institución.



Una vez que se obtienen los costos de la producción, se procede a realizar los cálculos del costo unitario para determinar el precio de venta del producto terminado y los sub-productos tal como se muestra en la siguiente imagen:

**Imagen N° 11: Cálculos del Costo Unitario**

Cálculos del Costo Unitario del Producto Terminado		
Producto	Costo Total	Costo Unitario
500 pollos (as)	78,036.31	156.07

Determinación del Costo Unitario del Producto Terminado				
Producto	Total/Unidad de Medida	Costo Unitario/Libra	Costo Total	Precio de Venta/Libra
477 Pollos entero	4.2 Libras c/pollo	37.16	74,446.64	29.50
23 Pollos en Pié	5.4 Libras c/pollo	28.90	3,589.67	29.00
Determinación del Precio de venta de Sub-Productos				
Sub-Producto	Total/Unidad de Medida	Precio de Venta/Libra	Costo Total	
Titiles	37.5 Libras	24.00	900.00	
Hígado	38.5 Libras	15.00	577.50	
Menudos	211.98 Libras	12.00	2,543.76	
Pollinaza	100 Libras	0.65	65.00	

**Fuente:** Elaboración propia a partir de información proporcionada por la institución.

Al final de la producción la venta de pollos se efectúa de la siguiente manera: venta de pollo en pie (pollo entero muerto y desplumado sin descuartizar) y venta de pollo entero (pollo descuartizado que incluye las piezas: pierna con muslo y pechuga con ala). Con la producción se adquirieron sub-productos tales como: titiles, hígado, menudos y pollinaza; que del total de los 500 pollos que se destazaron suman la cantidad en libras que se especifica en la imagen.

Como se ha mencionado anteriormente, la universidad desarrolla esta actividad productiva para efectos académicos, por lo que el precio de venta del producto terminado y los sub-productos lo determinan a un margen menor que el precio que se oferta en el mercado, ya que es un modo de beneficiar a sus clientes, quienes están ligados directamente con la institución.



- Ventas: Este registro es similar al de la contabilidad general, puesto que el valor que ingresa por las ventas es el que se le otorga a los clientes (cuentas por cobrar); además se refleja el costo de producción y se refleja la salida del inventario de producto terminado.

**Imagen N° 12: Comprobante de Diario**

 <b>Universidad Católica del Trópico Seco</b> Pbro. Francisco Luis Espinoza Pineda <b>UCATSE</b> 				
COMPROBANTE DE DIARIO				
0079	Registrando venta de 477 unidades de pollo entero y 23 unidades de pollo en pie al crédito.			13/06/2016
Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
<b>111.01</b>	<b>CLIENTES</b>		<b>62,702.10</b>	
111.01.01	Comedor Sagrada Familia UCATSE	38,409.00		
111.01.02	Personal UCATSE	13,513.80		
111.01.03	Cafetín UCATSE	10,779.30		
<b>411.01</b>	<b>COSTO DE VENTAS</b>		<b>78,036.31</b>	
411.01.01	Costo de Ventas	78,036.31		
<b>410.01</b>	<b>VENTAS</b>			<b>62,702.10</b>
410.01.02	Ventas al Crédito	62,702.10		
<b>111.07</b>	<b>INVENTARIO DE PRODUCTO TERMINADO</b>			<b>78,036.31</b>
111.07.01	Pollos entero	74,446.64		
111.07.02	Pollos en Pie	3,589.67		
ÚLTIMA LÍNEA				
Totales			<b>C\$140,738.41</b>	<b>C\$140,738.41</b>
Elaborado por: _____ Revisado por: _____ Autorizado por: _____				

*Fuente: Elaboración propia a partir de información proporcionada por la institución.*

A continuación se muestra la distribución de las ventas por cada cliente de la universidad:

- Comedor Sagrada Familia UCATSE: Venta de 310 pollos enteros de 4.2 libras cada uno (el peso por pollo se promedió), equivalentes a 1,302 libras con un precio de venta de C\$ 29.50, resulta un monto total de C\$ 38,409.00



- Personal UCATSE: Venta de 80 pollos enteros de 4.2 libras cada uno equivalentes a 336 libras con un precio de venta de C\$ 29.50, resulta un monto total de C\$ 9,912.00. Además venta de 23 pollos en pie de 5.4 libras cada uno equivalentes a 124.2 libras con un precio de venta de C\$ 29.00, resulta un monto total de C\$ 3,601.80

Venta pollo entero	+	Venta pollo en pie	=	Venta Total Personal UCATSE
C\$ 9,912.00	+	C\$ 3,601.80	=	C\$ 13,513.80

- Cafetín UCATSE: Venta de 87 pollos enteros de 4.2 libras cada uno equivalentes a 365.4 libras a un precio de venta de C\$ 29.50, resulta un monto total de C\$ 10,779.30

Es importante mencionar que aunque los pollos en pie tienen mayor peso que los pollos enteros, se ofrecen a un precio menor, esto se debe a que el proceso que se emplea en ellos es únicamente el sacrificio y desplume; es decir que invierten menor tiempo y mano de obra que en el pollo entero, que además del proceso ya mencionado tiene que ser descuartizado y empacado.

A raíz del destace de los pollos se generan sub-productos (hígado, titiles, menudos y pollinaza) de los cuales se perciben ingresos a favor de la institución y su registro es el siguiente:

**Imagen N° 13: Comprobante de Diario**



**COMPROBANTE DE DIARIO**

0081	Registrando ingresos generados por venta de subproductos	13/06/2016
------	--	------------

Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
<b>110.01</b>	<b>EFFECTIVO EN CAJA</b>		<b>4,086.26</b>	
110.01.01	Caja General	4,086.26		
<b>413.01</b>	<b>OTROS INGRESOS</b>			<b>4,086.26</b>
413.01.01	Venta de Subproductos	4,086.26		
<b>ÚLTIMA LÍNEA</b>				
Totales			<b>C\$4,086.26</b>	<b>C\$4,086.26</b>

Elaborado por: \_\_\_\_\_ Revisado por: \_\_\_\_\_ Autorizado por: \_\_\_\_\_

**Fuente:** Elaboración propia a partir de información proporcionada por la institución.

Los sub-productos anteriormente mencionados se muestran en la Imagen N° 11: Cálculos del Costo Unitario (página 58), donde se detalla la cantidad en libras por cada uno y su precio de venta correspondiente.

- Consumo de servicios básicos: Este es un costo de producción que se atribuirá al departamento en el que se encuentre el producto (los pollos y pollas), y se debe incluir para determinar el costo real de la producción terminada.



 <b>Universidad Católica del Trópico Seco</b> Pbro. Francisco Luis Espinoza Pineda <b>UCATSE</b> 				
COMPROBANTE DE DIARIO				
0077	Registrando servicios básicos pendientes de pago correspondiente al departamento de destace			13/06/2016
Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
111.06	<b>INVENTARIO DE TRABAJO EN PROCESO DEPARTAMENTO DE DESTACE</b>		<b>36.67</b>	
111.05.03.04	Energía Eléctrica	30.00		
111.05.03.06	Agua Potable	6.67		
212.01	<b>GASTOS ACUMULADOS POR PAGAR</b>			<b>36.67</b>
212.01.07	Energía Eléctrica	30.00		
212.01.08	Agua Potable	6.67		
ÚLTIMA LÍNEA				
Totales			<b>C\$36.67</b>	<b>C\$36.67</b>
Elaborado por: _____ Revisado por: _____ Autorizado por: _____				

**Imagen N° 14: Comprobante de Diario**

*Fuente: Elaboración propia a partir de información proporcionada por la institución.*

Se asignó un porcentaje del consumo total de los servicios básicos al área de producción avícola, de los cuales corresponden C\$ 450.00 en energía eléctrica y C\$ 100.00 en agua potable. Para efectos de este asiento y determinar el costo correspondiente para el departamento de destace, se afectaron únicamente los días en que el proceso avícola se vio involucrado en dicho departamento. El cálculo para este asiento es el siguiente:

Servicio	Costo Mensual	Costos Diario	Costo total departamento
Agua potable	C\$ 100.00	C\$ 3.33	C\$ 6.67
Energía eléctrica	C\$ 450.00	C\$ 15.00	C\$ 30.00
<b>Suma Total</b>			<b>C\$ 36.67</b>

El proceso de producción avícola en el departamento de destace permaneció durante dos días, por lo cual en el asiento se refleja solamente el costo de los mismos.

- **Depreciaciones:** Con este registro se expresó el uso o consumo del activo fijo concerniente al área de producción avícola. Es imprescindible la realización de este asiento contable, porque forma parte del costo de producción puesto que las



herramientas se vieron involucradas directamente en la crianza, engorde y destace de los pollos. La depreciación del mobiliario y equipo de oficina se refleja como un gasto que se carga a la parte administrativa y venta del producto (50% del gasto para cada departamento).

**Imagen N° 15: Comprobante de Diario**

 <b>Universidad Católica del Trópico Seco</b> Pbro. Francisco Luis Espinoza Pineda <b>UCATSE</b> 				
COMPROBANTE DE DIARIO				
0071	Registrando depreciación de Propiedad, Planta y Equipo		11/06/2016	
Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
<b>111.05</b>	<b>INVENTARIO DE TRABAJO EN PROCESO DEPARTAMENTO DE ENGORDE</b>		<b>873.42</b>	
111.05.03.05	Depreciaciones	873.42		
<b>510.01</b>	<b>GASTOS DE VENTA</b>		<b>27.59</b>	
510.01.07	Depreciaciones	27.59		
<b>511.01</b>	<b>GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>		<b>27.59</b>	
511.01.07	Depreciaciones	27.59		
<b>120.02</b>	<b>DEPRECIACIÓN ACUMULADA</b>			<b>928.60</b>
120.02.01	Depreciación de Edificio e Instalaciones	842.23		
120.02.02	Depreciación de Maquinaria y Equipo	19.35		
120.02.03	Depreciación de Herramientas Menores	11.85		
120.02.04	Depreciación Mobiliario y Equipo de Oficina	55.17		
<b>ÚLTIMA LÍNEA</b>				
Totales			<b>C\$928.60</b>	<b>C\$928.60</b>
Elaborado por: _____ Revisado por: _____ Autorizado por: _____				

**Fuente:** Elaboración propia a partir de información proporcionada por la institución.

Los montos que se ven reflejados son resultado de la tabla de depreciación de activo fijo y al igual que el registro del consumo de servicios básicos, en este asiento se debe afectar el total de días en el departamento en el que se encuentre la producción avícola, siendo para este asiento un total de once días.

Es importante aludir que la tasa de depreciación aplicada se calculó en base al artículo 34 (sistema de depreciación y amortización) del reglamento de la 822 “Ley de Concertación Tributaria.

**6.2.3.2 Auxiliar de cuentas:**

Con este libro se adquiere información de forma detallada o sintética de cada movimiento que surge en las sub-cuentas que conforman una cuenta a nivel de mayor durante el desarrollo de cada actividad avícola. Los montos reflejados en esta tarjeta son producto de



los registros y movimientos diarios de las operaciones contables expresadas en los comprobantes de diario a raíz del proceso productivo; o sea, es un control de las transacciones.

La referencia señalada tiene como función corroborar si los saldos indicados coinciden con el registro referenciado. Una forma de comprobar la sumatoria de los saldos manifestados en cada sub-cuenta es compararlo con lo indicado en las notas de la cuenta del balance general del período correspondiente.

**Imagen N° 16: Tarjeta Auxiliar de Cuentas Corrientes**



<b>TARJETA AUXILIAR DE CUENTAS CORRIENTES</b>		
CUENTA MAYOR:	111.03	<b>INVENTARIO DE INSUMOS</b>
SUB - CUENTA:	111.03.02	<b>Vitamínicos</b>
SUB - SUB - CUENTA:		

FECHA	REFERENCIA	CONCEPTO	DEBE	HABER	SALDO
19/04/2016	CD 0002	COMPRA DE INSUMOS	1,845.00		1,845.00
29/04/2016	CD 0012	SUMINISTRO DE VITAMÍNICOS		20.00	1,825.00
30/04/2016	CD 0013	SUMINISTRO DE VITAMÍNICOS		5.80	1,819.20
02/05/2016	CD 0018	SUMINISTRO DE VITAMÍNICOS		8.70	1,810.50
09/05/2016	CD 0028	SUMINISTRO DE VITAMÍNICOS		25.50	1,785.00
12/05/2016	CD 0033	SUMINISTRO DE VITAMÍNICOS		34.00	1,751.00
16/05/2016	CD 0038	SUMINISTRO DE VITAMÍNICOS		58.50	1,692.50
22/05/2016	CD 0046	SUMINISTRO DE VITAMÍNICOS		58.00	1,634.50
26/05/2016	CD 0050	SUMINISTRO DE VITAMÍNICOS		85.00	1,549.50
30/05/2016	CD 0054	SUMINISTRO DE VITAMÍNICOS		117.00	1,432.50

Elaborado por: \_\_\_\_\_ Revisado por: \_\_\_\_\_ Autorizado por: \_\_\_\_\_

**Fuente:** Elaboración propia a partir de información proporcionada por la institución.

**6.2.3.3 Nómina de pago:**

Representa los registros financieros de los sueldos y salarios que devenga cada empleado por el servicio que brinda a la institución. Actualmente existen 13 áreas productivas en UCATSE de las cuales se delega a cuatro personas para la producción avícola: jefe de producción (se encarga del control y dirección del área avícola; sus funciones cubren además 12 áreas productivas), auxiliar de producción (realiza las gestiones administrativas de la producción y al igual que el jefe de producción está a cargo de 12 áreas más),



técnico agropecuario (encargado de la supervisión técnica del cuidado y manejo de los pollos y 4 áreas productivas) y encargado de galeras (custodio de la crianza y engorde de los pollos).

Es preciso conocer el tiempo que invirtió el personal en cada una de las áreas que desempeñan, y determinar el salario correspondiente al área avícola; exceptuando al encargado de galeras, quien dedicó el 100% de sus labores al cuidado y engorde de los pollos durante el proceso avícola. A continuación se muestran los cálculos del prorrateo salarial:

**Imagen N° 17: Prorrateo Salarial**



Area productiva	No. De horas Mensuales	%	Salario
Agrícola	20	15%	4,511.28
Cunícola	10	8%	2,255.64
Ganadera	20	15%	4,511.28
Porcina	18	14%	4,060.15
Pecuaría	14	11%	3,157.89
Gaborros	12	9%	2,706.77
Conejos	12	9%	2,706.77
Avícola	12	9%	2,706.77
Administración	15	11%	3,383.46
Totales	133	100%	30,000.00

*Fuente: Elaboración propia a partir de información proporcionada por la institución.*

A través de este formato se determina el salario correspondiente a cada área productiva, y se procede a realizar los cálculos concernientes a la nómina de pago del área avícola tal como se muestra en la siguiente imagen:



**Imagen N° 18: Nómina por pagar correspondiente al mes de junio**



Cod	Nombre del Empleado	Cargo	Días Lab	Sal x Día	Salario Básico	Antigüedad		Comisiones		Horas Extras		Otros Ingresos	Total Devengado	INSS Laboral	Préstamo	IR	Otras Deducc	Total Deducc	Neto a Pagar
						%	Monto	%	Monto	Cant	Monto								
001	Arturo García Valenzuela	Jefe de Producción	13	83.33	90.23								90.23	5.64				5.64	84.59
002	Javier Peralta Peralta	Auxiliar de Producción	13	36.67	43.01								43.01	2.69				2.69	40.32
003	Juan Francisco Ríos Valles	Técnico Agropecuario	13	36.67	33.83								33.83	2.11				2.11	31.72
004	Pedro Melgara Olivas	Encargado de Galeras	13	299.60	3,894.80								3,894.80	243.43				243.43	3,651.38
<b>TOTALES</b>				<b>C\$456.27</b>	<b>C\$4,061.87</b>	<b>C\$0.00</b>	<b>C\$0.00</b>	<b>C\$0.00</b>	<b>C\$0.00</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>C\$0.00</b>	<b>C\$4,061.87</b>	<b>C\$253.87</b>	<b>C\$0.00</b>	<b>C\$0.00</b>		<b>C\$253.87</b>	<b>C\$3,808.00</b>

CALCULO DE LAS PREVISIONES:

Vacaciones (8.33%)	C \$	C\$ 338.49
INATEC (2%)	C \$	C\$ 81.24

Aguinaldo (8.33%)	C \$	C\$ 338.49
INSS Patronal (18.5%)	C \$	751.45

Indemnización (8.33%)	C \$	338.49
<b>TOTAL CARGO</b>	<b>C \$</b>	<b>5,910.02</b>

Elaborado por: \_\_\_\_\_ Revisado por: \_\_\_\_\_ Autorizado por: \_\_\_\_\_

**Fuente:** Elaboración propia a partir de información proporcionada por la institución.



Estos cálculos se prepararon en base a 11 (equivalentes al 85% de este período) días de trabajo que corresponde al departamento de engorde y su registro contable en el comprobante de diario refleja las cuentas que se deben afectar para reflejar las prestaciones que el código del trabajo demanda. A continuación se muestra el comprobante de diario:

 <b>Universidad Católica del Trópico Seco</b> Pbro. Francisco Luis Espinoza Pineda <b>UCATSE</b> 				
COMPROBANTE DE DIARIO				
0070	Registrando nómina pendiente de pago correspondiente al departamento de engorde	11/06/2016		
Código	Nombre de la cuenta	Parcial	Debe	Haber
<b>111.05</b>	<b>INVENTARIO DE TRABAJO EN PROCESO DEPARTAMENTO DE ENGORDE</b>		<b>5,023.51</b>	
111.05.02.01	Sueldos y Salarios	3,339.34		
111.05.03.01	Sueldos Indirectos	113.25		
111.05.03.02	Prestaciones Sociales	863.15		
111.05.03.03	Aportes al Estado	707.78		
<b>211.01</b>	<b>RETENCIONES POR PAGAR</b>			<b>215.79</b>
21.01.01	INSS Laboral	215.79		
<b>212.01</b>	<b>GASTOS ACUMULADOS POR PAGAR</b>			<b>4,807.73</b>
212.01.01	Sueldos y Salarios	3,236.80		
212.01.02	Vacaciones	287.72		
212.01.03	Aguinaldo	287.72		
212.01.04	Indemnización	287.72		
212.01.05	INSS Patronal	638.73		
212.01.06	Inatec	69.05		
<b>ÚLTIMA LÍNEA</b>				
Totales			<b>C\$5,023.51</b>	<b>C\$5,023.51</b>
Elaborado por: _____ Revisado por: _____ Autorizado por: _____				

**Imagen N° 19: Comprobante de Diario**

*Fuente: Elaboración propia a partir de información proporcionada por la institución.*

Para la elaboración de este asiento se realizaron los siguientes cálculos:



**Salarios directos:** encargado de galeras y técnico agropecuario

Cargo	Salario del período	*	85%	=	Salario correspondiente al dpto. de engorde
Encargado de galeras	C\$ 3,894.00	*	85%	=	C\$ 3,310.42
Técnico agropecuario	C\$ 33.83	*	85%	=	C\$ 28.92
<b>Total salarios directos</b>					<b>C\$ 3,339.34</b>

**Salarios indirectos:** jefe de producción y auxiliar de producción

Cargo	Salario del período	*	85%	=	Salario correspondiente al dpto. de engorde
Jefe de producción	C\$ 90.23	*	85%	=	C\$ 76.70
Auxiliar de producción	C\$ 43.01	*	85%	=	C\$ 36.55
<b>Total salarios indirectos</b>					<b>C\$ 113.25</b>

**Prestaciones sociales:** vacaciones, aguinaldo e indemnización.

Vacaciones	C\$ 338.49	*	85%	=	C\$ 287.717
Aguinaldo	C\$ 338.49	*	85%	=	C\$ 287.717
Indemnización	C\$ 338.49	*	85%	=	C\$ 287.717
<b>Total prestaciones sociales</b>					<b>C\$ 863.15</b>



**Aportes al estado:** INSS patronal e Inatec

<b>INSS patronal</b>	C\$ 751.45	*	85%	=	C\$ 638.73
<b>Inatec</b>	C\$ 81.24	*	85%	=	C\$ 69.05
<b>Total aportes al estado</b>					<b>C\$ 707.78</b>

Los montos expresados anteriormente son resultado de once días de operaciones y actividades del engorde de pollos y la sumatoria de las mismas se debitan al inventario en proceso departamento de engorde, puesto que la producción se está desarrollando en dicho departamento. Los dos días restantes acumulan su costo para el departamento de destace una vez que la producción se encuentre en él. El total cargo de nómina está pendiente de pago, puesto que el efectivo destinado para esta área únicamente se afecta para realizar las actividades de compras. Es de vital importancia conocer que una vez que la universidad realice los pagos se deben elaborar asientos de ajuste para reflejar el pago de esta actividad.

**6.2.3.4 Libro diario:**

Este registro se elabora durante el cierre contable de cada período; y consiste en trasladar los saldos (que proporcionan los registros diarios de cada cuenta y se ven reflejados en los esquemas de mayor o cuentas “T”) de cada una de las cuentas implicadas en el desarrollo del proceso avícola al final de cada período. Con la información que brinda este registro se procede a la confección de los estados financieros. A continuación se muestra imagen:



				FOLIO #	003
FECHA	DETALLE	Folio Mayor	PARCIAL	DEBE	HABER
13/06/2016	EFFECTIVO EN CAJA	001		4,086.26	-
	EFFECTIVO EN BANCO	002		-	-
	CLIENTES	003		62,702.10	-
	ESTIMACIÓN PARA CUENTAS INCOBRABLES	004		-	-
	INVENTARIO DE INSUMOS	005		-	11,972.16
	INVENTARIO DE SUMINISTROS	006		-	102.29
	INVENTARIO DE TRABAJO EN PROCESO DEPARTAMENTO DE ENGORDE	007		18,091.91	
	INVENTARIO DE TRABAJO EN PROCESO DEPARTAMENTO DE DESTACE	008		1,103.12	78,036.31
	INVENTARIO DE PRODUCTO TERMINADO	009			
	PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	010		-	-
	DEPRECIACIÓN ACUMULADA	011		-	1,097.43
	PROVEEDORES	012		-	-
	RETENCIONES POR PAGAR	013		-	253.87
	GASTOS ACUMULADOS POR PAGAR	014		-	5,894.48
	CAPITAL CONTABLE	015		-	-
	DONACIONES	016		-	-
	RESULTADOS DEL EJERCICIO	017		-	-
	VENTAS	018		-	62,702.10
	COSTO DE VENTAS	019		78,036.31	-
	PRODUCTOS FINANCIEROS	020		-	-
	OTROS INGRESOS	021		-	4,086.26
	GASTOS DE VENTA	022		92.60	-
	GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	023		32.60	-
	GASTOS FINANCIEROS	024		-	-
	OTROS GASTOS	025		-	-
<b>TOTAL</b>				<b>C\$164,144.89</b>	<b>C\$164,144.89</b>

**Imagen N° 20: Modelo de Libro Diario**

*Fuente: Elaboración propia a partir de información proporcionada por la institución.*



**6.2.3.5 Libro mayor general:**

Su finalidad consiste en registrar individualmente los cargos y los abonos que generó cada cuenta a nivel de mayor en el desarrollo de las actividades mensuales de la producción avícola, cabe destacar que estos movimientos son los mismos que reflejan las operaciones señaladas en el libro diario correspondiente a cada período contable. El libro mayor general es de gran interés para la administración de la universidad, puesto que le permitirá conocer con mayor facilidad el saldo de una cuenta específica, de tal manera que podrán comparar un período con otro y basándose en estos datos contables y tomar decisiones idóneas para perfeccionar el proceso de producción en el área avícola y obtener mayor productividad.

**Imagen N° 17: Modelo de Libro Mayor Débito**

FOLIO #

 <b>Universidad Católica del Trópico Seco</b> Pbro. Francisco Luis Espinoza Pineda <b>UCATSE</b> 					
LIBRO MAYOR					
CUENTA:	EFECTIVO EN CAJA			CÓDIGO:	110.01
FECHA	DETALLE	Folio Diario	DEBE	HABER	SALDO
18/04/2016	SALDOS INICIALES	001	56,657.20		56,657.20
30/04/2016	OPERACIONES DEL MES DE ABRIL	001	-	45,565.76	11,091.44
31/05/2016	OPERACIONES DEL MES DE MAYO	002	-	-	11,091.44
13/06/2016	OPERACIONES DEL MES DE JUNIO	003	4,086.26	-	15,177.70

Elaborado por: \_\_\_\_\_ Revisado por: \_\_\_\_\_ Autorizado por: \_\_\_\_\_

*Fuente: Elaboración propia a partir de información proporcionada por la institución.*





### **6.2.3.6 Esquemas de Mayor**

O bien llamado cuenta "T" es un registro detallado de las transacciones que se efectuaron diariamente durante el proceso avícola, operaciones que se sintetizan en cada cuenta a nivel de mayor; es también, un apunte que facilita conocer los movimientos deudores y acreedores que son producto de los registros de las actividades avícolas, conociendo con exactitud el saldo al final del período.

Una vez que las operaciones que conlleva la ejecución de las actividades avícolas son registradas en comprobantes de diario, la información contable es trasladada a este libro para consolidar los saldos de las cuentas mayores. Es preciso llevar este registro para controlar los aumentos y las disminuciones que originan las operaciones realizadas en las diferentes cuentas que se ven afectadas con el avance de la producción. Para ello se diseñó un modelo de registro para este libro, que se muestra en el Anexo N° 8 de la presente investigación.

### **6.2.3.7 Estado de resultados**

Este estado financiero procesa la información referente al ingreso por ventas de los pollos en sus dos modalidades, los subproductos resultantes y la acumulación de gastos de producción durante el proceso contable; además permite conocer el desempeño que presenta la actividad avícola, es decir, si se están logrando resultados positivos (ganancias) o negativos (si se han sufrido pérdidas) producto del proceso de producción al finalizar el período.

La información que generaron los tres estados de resultados durante la producción avícola, se vio reflejada en el balance general correspondiente a cada período. A continuación se muestra estado de resultado correspondiente al 13 de junio del 2016:



**Imagen N° 23: Estado de Resultados**



**Universidad Católica del Trópico Seco**  
**Pbro. Francisco Luis Espinoza Pineda**  
**UCATSE**



**ESTADO DE RESULTADOS**  
**AL 13 DE JUNIO DEL 2016**

CUENTA	1	2	3
VENTAS			62,702.10
COSTO DE VENTAS			78,036.31
UTILIDAD BRUTA			<b>(15,334.21)</b>
GASTOS DE OPERACIÓN			846.21
GASTOS DE VENTAS		197.93	
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN		137.93	
OTROS GASTOS		510.36	
UTILIDAD DE OPERACIÓN			<b>(16,180.42)</b>
PRODUCTOS FINANCIEROS			-
OTROS INGRESOS		4,086.26	-
RESULTADOS DEL EJERCICIO			<b>(12,094.16)</b>

Elaborado por: \_\_\_\_\_ Revisado por: \_\_\_\_\_ Autorizado por: \_\_\_\_\_

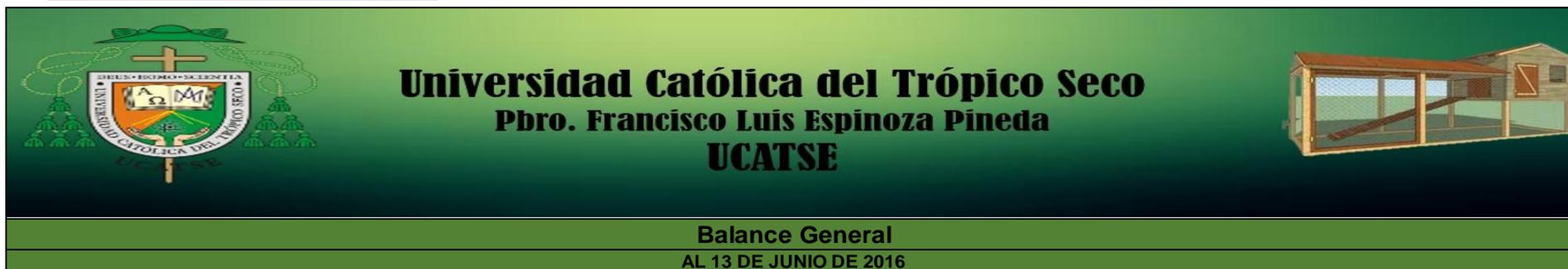
*Fuente: Elaboración propia a partir de información proporcionada por la institución.*

Los cálculos proceden de los libros mayores de crédito y débito, los cuales, muestran con precisión el índice de rentabilidad de la producción avícola. Este período manifiesta que las ventas son menores que el costo de venta, en síntesis UCATSE adquiere pérdidas monetarias con la ejecución de esta actividad productiva. La información financiera que muestra el estado de resultados permitirá a la administración de la universidad en conjunto con el área de producción avícola mejorar los controles técnicos, administrativos y contables para lograr mayor productividad en ésta área.



**6.2.3.8 Balance General:** Representa el estado financiero de la producción avícola desarrollada en la universidad al final de cada período; así mismo permite conocer fácilmente lo que posee (activos), las deudas que contrajo (pasivos) y la diferencia entre estos, o sea su patrimonio o capital correspondiente al área de producción avícola de la institución.

**Imagen N° 24: Balance General**



CÓDIGO	CUENTA	1	2	3	CÓDIGO	CUENTA	1	2
<b>1</b>	<b>ACTIVO</b>				<b>2</b>	<b>PASIVO</b>		
110	ACTIVO CIRCULANTE DISPONIBLE				21	PASIVO CIRCULANTE		
110.01	EFFECTIVO EN CAJA		15,177.70		211.01	RETENCIONES POR PAGAR	2,901.37	
	<b>TOTAL ACTIVO CIRCULANTE DISPONIBLE</b>				212.01	GASTOS ACUMULADOS POR PAGAR	28,288.32	
				15,177.70		<b>TOTAL PASIVO CIRCULANTE</b>		31,189.69
111	ACTIVO CIRCULANTE REALIZABLE							
111.01	CLIENTES		62,702.10					
111.03	INVENTARIO DE INSUMOS		5,903.50					
111.04	INVENTARIO DE SUMINISTROS		692.40					
	<b>TOTAL ACTIVO CIRCULANTE REALIZABLE</b>							
				69,298.00				
120	ACTIVO FIJO							
120.01	PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO		151,708.65					
120.02	DEPRECIACIÓN ACUMULADA		(4,642.98)					
	<b>TOTAL ACTIVO FIJO</b>							
				147,065.67				
	<b>TOTAL ACTIVOS</b>			C\$ 231,541.38		<b>TOTAL PASIVO Y CAPITAL</b>		C\$ 231,541.38

Elaborado por: \_\_\_\_\_

Revisado por: \_\_\_\_\_

Autorizado por: \_\_\_\_\_

**Fuente:** Elaboración propia a partir de información proporcionada por la institución.



Las notas a los estados financieros, en este caso al balance general constituyen la información relevante que conforman algunas de las cuentas del mismo; es decir, información que no está directamente reflejada en dicho estado, y que representan los movimientos de cada cuenta, permitiéndoles a los usuarios la fácil interpretación para la toma de decisiones por la institución.

**Imagen N° 24: Notas a los Estados Financieros**

**NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS**

NOTA 1: La cuenta de Inventario de Insumos está constituida por las siguientes subcuentas			
<b>Alimentos Concentrados</b>			
Detalle	Unidades	Costo Unitario	Costo total
Concentrado Inicio	3.53 Quintales	700	2,471.00
<b>Total Alimentos Concentrados</b>			<b>C\$ 2,471.00</b>
<b>Vitamínicos</b>			
Azúcar	1 Libra	10	10.00
Electrolitos	90 Gramos	1	90.00
Floxin	830 CC	0.85	705.50
Vitamina AD3E Promovit	700 CC	0.585	409.50
Vitamina Hidrosoluble	375 Gramos	0.58	217.50
<b>Total Alimentos Vitamínicos</b>			<b>C\$ 1,432.50</b>
Cascarilla de Arroz	40 Quintales	50	<b>C\$ 2,000.00</b>
<b>TOTAL</b>			<b>C\$ 5,903.50</b>

*Fuente: Elaboración propia a partir de información proporcionada por la institución.*

Para efectos de esta investigación se presenta únicamente la nota N° 1 donde se concretan las sub-cuentas y los montos correspondientes, que conforman la cuenta mayor de inventario de insumos, los montos expresados pueden ser corroborados con la tarjeta auxiliar de cuentas concerniente. Ver imagen N° 19 (página 61)

**6.2.3.9 Balanza de comprobación**

Este es uno más de los estados financieros que se generan al final de cada período en la producción avícola, refleja los movimiento y los saldos afectados de la cuentas mayores, ya que compara los cargos y abonos de los asientos registrados con el principio de la partida doble, lo cual significa que si las sumas no son iguales se pudo haber cometido algún error en los registros contables correspondientes con el periodo.



**Imagen N° 25: Balanza de Comprobación**



CÓDIGO	CUENTA	MOVIMIENTOS		SALDOS	
		DEUDOR	ACREEDOR	DEUDOR	ACREEDOR
110.01	EFFECTIVO EN CAJA	15,177.70	-	15,177.70	-
111.01	CLIENTES	62,702.10	-	62,702.10	-
111.03	INVENTARIO DE INSUMOS	17,875.66	11,972.16	5,903.50	-
111.04	INVENTARIO DE SUMINISTROS	794.69	102.29	692.40	-
120.01	PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	151,708.65	-	151,708.65	-
120.02	DEPRECIACIÓN ACUMULADA		4,642.98		4,642.98
211.01	RETENCIONES POR PAGAR		2,901.37		2,901.37
212.01	GASTOS ACUMULADOS POR PAGAR		28,288.32		28,288.32
310.01	CAPITAL CONTABLE		208,445.85		208,445.85
311.01	DONACIONES		4,000.00		4,000.00
312.01	RESULTADOS DEL EJERCICIO		(12,094.16)		(12,094.16)
<b>SUMAS IGUALES</b>		<b>C\$ 248,258.80</b>	<b>C\$ 248,258.80</b>	<b>C\$ 236,184.35</b>	<b>C\$ 236,184.35</b>

Elaborado por: \_\_\_\_\_ Revisado por: \_\_\_\_\_ Autorizado por: \_\_\_\_\_

*Fuente: Elaboración propia a partir de información proporcionada por la institución.*



La base de datos expuesta anteriormente fue elaborada a partir de información financiera implicada en el proceso de producción avícola de UCATSE-Estelí, que comprendió desde el 18 de abril al 13 de junio del presente año. La implementación de este sistema de costos agropecuarios ofrecerá un mecanismo para determinar los costos reales incurridos en la actividad y a su vez facilitará a la persona responsable del área avícola, identificar los errores que pudiesen estar cometiendo en los registros y generar estados financieros confiables.

Para dar inicio al registro contable del proceso productivo se elaboró el catálogo de cuentas conforme a las actividades que ejecuta la institución, de igual manera se confeccionaron formatos de libros contables (comprobantes de diario, libro diario, libro mayor débito, libro mayor crédito, esquemas de mayor, nómina de pago, tabla de depreciaciones, orden de compra, solicitud de compra y retenciones), libros auxiliares (auxiliar de cuentas y auxiliar de almacén) y estados financieros (balance general, estado de resultados, balanza de comprobación, notas a los estados financieros) necesarios para producir información financiera de un período.

Los resultados de la producción avícola que revela este sistema de costos agropecuarios son pérdidas en el ejercicio contable, esto se debe a que el personal a cargo del registro contable no realiza los asientos adecuados de cada una de las actividades, además de omitir ciertos costos que se generan en la producción (servicios básicos, depreciaciones de propiedad, planta y equipo, mano de obra indirecta) y que deben ser incluidos como la contabilidad formal lo exige. Los costos mencionados anteriormente son atribuidos al departamento de contabilidad general de la universidad para su registro.

En resumen un apropiado sistema de costos agropecuarios permite suministrar información confiable y oportuna de los registros (ordenados y cronológicos) de las diferentes transacciones que ejecutan en la institución; permitiendo a la administración analizar e interpretar datos financieros que se producen en un período determinado y en base a ellos tomar las decisiones pertinentes que optimicen las utilidades de la actividad.



### 3.1 Efectos financieros obtenidos del cálculo de costos de producción avícola a través de un Sistema de Costos Agropecuarios.

Una vez que se diseñó e implementó el sistema de costos agropecuarios para el área avícola del departamento de producción, se procedió a evaluar el desempeño y los efectos resultantes de esta área productiva al hacer uso de los manuales de funciones, manuales de procedimientos, los formularios estipulados para cada transacción que se efectúa durante el proceso y la adaptación del catálogo de cuentas confeccionado exclusivamente para esta actividad productiva realizada en UCATSE.

Uno de los principales efectos que surgió mediante el uso del sistema de costos son los efectos contables:

- **Soporte adecuado:** Cada una de las transacciones que se efectúan en el proceso de producción avícola durante el periodo contable están debidamente soportadas en las tarjetas auxiliares de cuentas y los documentos soportes concernientes.
- **Control de insumos y suministros:** Determinación exacta de la existencia de los productos que ingresa y sale de almacén durante el proceso de producción.
- **Control interno de las actividades productivas:** A través de los manuales de funciones y procedimientos se logrará el registro adecuado de las operaciones implicadas en el proceso de producción avícola.
- **Utilidades:** Se obtendrán las utilidades reales que genera la producción de aves, y permitirá conocer los costos y gastos generados por las operaciones productivas y administrativas.
- **Estados Financieros completos**
- **Toma de decisiones:** Facilitará el proceso de toma de decisiones basándose en la información generada por el sistema de costos agropecuarios implementado en el área de producción avícola.

Al generar información contable más completa se obtuvieron efectos económicos:

- **Costos y Gastos:** Se produjeron costos y gastos administrativos y operativos que no se veían reflejados en el informe dirigido a contabilidad general; tal como el consumo de servicios básicos, mano de obra indirecta, depreciaciones, etc. que con la implementación del sistema ya se ven integrados en los estados financieros incrementado el costo de la producción.



Asimismo se produjeron efectos financieros como:

- **Rentabilidad económica:** El sistema se permitió evaluar con facilidad el crecimiento económico experimentado por el área avícola en relación a otros periodos productivos y de tal manera que se podrá conocer la rentabilidad real de esta actividad productiva.

Según los reportes del área de producción avícola al finalizar el proceso productivo se obtienen ganancias monetarias por C\$ 10,288.71 sin embargo una vez que se generaron los datos financieros mediante el sistema de costos agropecuarios se obtiene una pérdida monetaria por C\$ 12,094.16 siendo esta información uno de los principales hallazgos que se obtuvo a medida que se desarrolló la investigación; tal situación se debe al principal efecto económico, que es la omisión de costos y gastos, los cuales incrementa el costo de la producción, el cual, debe ser considerado para revalorizar los precios de ventas del producto terminado para conseguir ganancias en lugar de pérdidas.

El sistema de costos agropecuarios le permitirá no solo al área de producción avícola, sino a la universidad como tal, llevar un excelente registro de sus operaciones contables, administrativas y operativas, proporcionando datos financieros concisos para mejorar sus operaciones e incrementar su rentabilidad económica.



#### IV. CONCLUSIONES

Tras la realización de un análisis exhaustivo, para lograr una posible solución al problema que se presenta actualmente en el proceso de producción avícola utilizado por la Universidad Católica del Trópico Seco, es posible concluir que:

El proceso de producción avícola es ejecutado directamente por el encargado de galeras, quien es custodio del cuidado y crianza de los pollos desde el día del nacimiento hasta que finaliza el proceso de engorde en el día cuarenta y cuatro, posteriormente se efectúa el sacrificio y destace de las aves. Durante el proceso de engorde el encargado tiene que proporcionar alimentos y bebidas a los pollos teniendo en cuenta el tamaño y la edad de los mismos. Es notable que existen debilidades a nivel operativo durante la ejecución de las actividades, ya que el personal no cumple a la perfección con los estándares reflejados en formatos diseñados para las etapas con las que consta la actividad avícola.

La aplicación de un sistema de costos agropecuarios en UCATSE permitió el cálculo y registro contable de las actividades que conlleva el proceso de la producción avícola durante el primer semestre 2016; determinando con exactitud el costo real de la actividad productiva. El sistema facilitará la toma de decisiones para el perfeccionamiento de los controles en las operaciones productivas y administrativas, evitando la adquisición de pérdidas monetarias como la que se obtuvo actualmente por un monto de C\$ 12,094.16

Este sistema de costos facilitará el proceso operativo, contable y administrativo del negocio, lo cual permitirá evaluar con facilidad la estabilidad financiera de esta área productiva. De igual manera las debilidades encontradas durante el transcurso de evaluación en el proceso de producción avícola de la universidad pueden suprimirse fácilmente con la transición del uso de este sistema, siempre y cuando se cumplan los estándares que exigen el buen uso y manejo del sistema.

Al finalizar el presente estudio investigativo en la Universidad Católica del Trópico Seco, UCATSE-Estelí, se pudo verificar que las debilidades existentes a nivel operativo y contable en el área avícola, deben perfeccionarse para optimizar el desarrollo productivo de la actividad realizada, esto con el fin de mejorar el proceso productivo-administrativo permitiéndole a la dirección de la institución tomar decisiones basadas en esta información.



## V. RECOMENDACIONES

El éxito de una entidad financiera radica en la implementación adecuada de controles y procesos tanto operativos como contables; por lo cual en base a los resultados del proceso de producción avícola en la Universidad Católica del Trópico Seco, se recomienda:

- ✓ Que el personal a cargo de las actividades de la producción avícola debe ser capacitado constantemente para lograr el cumplimiento de las nuevas normativas y procedimientos incluidos en el sistema de costos agropecuarios.
  
- ✓ Adoptar el sistema de costos agropecuarios que se diseñó para esta actividad productiva, haciendo uso de cada uno de los formatos de tal manera que puedan conocer el costo real de la producción avícola.
  
- ✓ Tomar en cuenta el costo total de la producción para revalorizar el precio de venta en el producto terminado permitiendo incrementar el margen de utilidad.
  
- ✓ Implementar un plan de mejoramiento ambiental alrededor de los galpones o galeras, para reducir la contaminación por el uso de los suministros de desinfección y los gases emanados por las aves y así fortalecer el oxígeno en el área.



## VI. BIBLIOGRAFÍA

Calderon, L. Y. (2014). Contabilidad y Costos Agropecuarios. Estelí.

Carlos, I. J. (07 de Mayo de 2016). Slide Share. Obtenido de Slide Share: <http://es.slideshare.net/72175883/pollo-de-engorde-proceso>

Carmen Benavides, N. C. (2014). Efectos de la implementacion de una estructura de costos en los procedimientos contables de la produccion agricola del frijol en la finca santa Adelayda (UCATSE) durante el segundo trimestre del 2014. Estelí.

Carmen Maria Benavides Briones, N. T. (2014). Efectos de la implementacion de una estructura de costos en los procedimientos contables de la produccion agricola del frijol, en la finca Santa Adelayda (UCATSE) durante el segundo trimestre 2014. Recuperado el 05 de Mayo de 2016

Córdoba, G. M. (07 de Mayo de 2016). Zoe Tecno-Campo. Obtenido de Zoe Tecno-Campo: <http://www.zoetecnocampo.com/foroa/Forum11/HTML/000013.html>

Corrales, D. (07 de Mayo de 2016). Alimento para animales. Obtenido de Alimento para animales: <http://www.drscorrales.com/alimentos/alimento-concentrado-inicio-pollos.php>

Donald Tuckler, J. R. (07 de Mayo de 2016). Norma Tecnica Obligatoria Nicaraguense. Obtenido de Norma Tecnica Obligatoria Nicaraguense: <http://www.mific.gob.ni/LinkClick.aspx?fileticket=AUgfuXcuTGs%3D&tabid=602&language=es-NI>

French, K. M. (febrero de 1981). Crianza práctica de aves. Recuperado el 04 de Mayo de 2016, de Crianza práctica de aves: <http://wgbis.ces.iisc.ernet.in/energy/HC270799/HDL/spanish/pc/m0034s/m0034s00.htm#Contents>

Fuentes, M. J. (2014). Finanzas a corto y Mediano plazo. Estelí.

Gonzales, I. (05 de Mayo de 2016). Gestipolis. Recuperado el 05 de Mayo de 2016, de Gestipolis: <http://www.gestipolis.com/clasificacion-de-los-metodos-de-analisis-financiero/#pf2>

Hazel Morán, E. S. (2014). Incidencia de la determinación de costos agropecuarios en los resultados financieros de la finca El Higo. Estelí.

OnlineBrowserAdvertising, A. b. (s.f.). Gestipolis. Recuperado el 25 de Mayo de 2016, de Gestipolis: <http://www.ingenieria.unam.mx/~materiafc/CCostos.html>



Parrila, R. (2013). Aplicación de un sistema de acumulación de costos agropecuarios en el proceso de plantación de papa y repollo en la Finca Tres Hermanos en Miraflores Moropotente durante el periodo de 1° de enero al 31 de diciembre de 2013. Estelí.

Santandreu, E. (2002). Diccionario de Terminos Financieros. Recuperado el 12 de Mayo de 2015, de Diccionario de Terminos Financieros: <https://books.google.com.ni/books?isbn=8475779018>

Torres, A. C. (05 de Mayo de 2016). Herramientas web para la investigación. Recuperado el 05 de Mayo de 2016, de Herramientas web para la investigación: [http://www.oocities.org/es/alis\\_fernandez/hw/t3.html](http://www.oocities.org/es/alis_fernandez/hw/t3.html)

wattagnet.com. (04 de Abril de 2013). Nicaragua: la avicultura es pilar de la seguridad alimentaria. Recuperado el 04 de Mayo de 2016, de Nicaragua: la avicultura es pilar de la seguridad alimentaria: <http://www.wattagnet.com/articles/15558-nicaragua-la-avicultura-es-pilar-de-la-seguridad-alimentaria>



## VII. ANEXOS

## Anexo N° 1: Cuadro del planteamiento del problema

Síntomas	Causas	Pronósticos	Control del pronostico
<b>Debilidad en la gestión de técnicas del manejo en la producción.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El personal no cuenta con una capacitación técnica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alteración de los costos reales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacitación del personal para el manejo técnico de la producción.</li> </ul>
<b>Contabilización de los costos agropecuarios avícolas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La institución no lleva una contabilidad agropecuaria específica.</li> <li>Se lleva una la contabilidad general.</li> <li>Todo lo contabilizado es registrado al gasto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se procesará una información exacta de los costos agropecuario avícolas</li> <li>No se obtendrá información oportuna sobre los costos de producción avícola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe llevar por separado la contabilidad agropecuaria de la producción avícola para presentar una información exacta.</li> </ul>
<b>Manejo de los insumos y materiales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El material requerido para la producción avícola no se tiene en tiempo y forma.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Descontrol en las actividades de producción.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe de comprar los insumos requerido en tiempo y forma para la actividad avícola</li> </ul>

## **Anexo N° 2: Bosquejo**

### **3.1 Producción avícola**

#### **3.3.4 Definición**

#### **3.3.5 Avicultura en Nicaragua**

#### **3.3.6 Proceso de producción**

#### **3.3.7 Sistema de Explotación**

#### **3.3.8 Aspectos Legales**

### **3.2 Sistemas de costos agropecuarios**

#### **3.3.9 Definición**

#### **3.3.10 Objetivos**

#### **3.3.11 Importancia**

#### **3.3.12 Elementos del Costo**

### **3.4 Finanzas**

#### **3.4.1 Definición**

#### **3.4.2 Importancia**

#### **3.4.3 Análisis financiero**

##### **3.4.3.1 Definición**

##### **3.4.3.2 Importancia**

##### **3.4.3.3 Métodos Financieros**

## Anexo N° 3: Entrevista

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA  
UNAN - MANAGUA  
FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA, ESTELÍ  
FAREM-ESTELÍ  
Departamento de Ciencias Económicas y Administrativas



**Entrevista dirigida al personal del Área de Producción Avícola.**

Se está realizando la presente entrevista que tiene como finalidad describir el proceso de producción avícola utilizado en UCATSE-Estelí.

**Nombres y apellido:** \_\_\_\_\_

**Cargo que desempeña:** Jefe de producción

### **1. Producción Avícola**

1.1 ¿En qué consiste la producción avícola llevada a cabo en la universidad UCATSE?

1.2 ¿Cuál es el proceso avícola que se desarrolla actualmente?

1.3 Cuáles son los elementos que intervienen en ese proceso?

1.4 ¿Cuánto tiempo demora el ciclo avícola?

1.5 ¿Con cuántos pollos se inicia la producción y cuál es la raza de pollo que se utiliza?

1.6 ¿Cuál es el rendimiento que se obtiene de la producción por pollo?

1.7 ¿Cuál es el procedimiento para la compra de materiales utilizados en el proceso productivo?

1.8 ¿Qué otros insumos y materiales se requieren para el desarrollo de la producción avícola?

1.9 ¿Cuánto personal se involucra en el proceso productivo?

1.10 ¿Qué controles se llevan a cabo en el proceso de producción avícola?

## **Anexo N° 4: Entrevista**

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA  
UNAN - MANAGUA  
FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA, ESTELÍ  
FAREM-ESTELÍ  
Departamento de Ciencias Económicas y Administrativas**



### **Entrevista dirigida al personal del Área de Contabilidad**

Se está realizando la presente entrevista que tiene como finalidad calcular los costos de la producción avícola a través de un sistema de costos agropecuarios.

**Nombres y apellido:** \_\_\_\_\_

**Cargo que desempeña:** \_\_\_\_\_

#### **1. Contabilización de los Costos**

1.1 ¿Cómo se contabilizan los Materiales, Mano de obra y CIF incurridos en el proceso de producción avícola?

1.2 ¿Se lleva un registro del consumo de los materiales que intervienen en la producción? ¿Cuál?

1.3 ¿Existe un cálculo específico para la mano de obra incurrida en el proceso de producción avícola?

1.4 ¿Cuáles son los materiales incurridos en la producción avícola?

1.5 ¿Qué mano de obra se incurre en la producción avícola?

1.6 ¿Cuáles son los costos indirectos de fabricación incurridos en la producción avícola?

1.7 ¿Conoce con exactitud los efectos financieros de la producción avícola en cada ciclo?

1.8 ¿Cómo se reflejan los costos de la producción avícola en los estados financieros?

1.9 ¿Cómo determinan el precio de venta de los pollos?

1.10 ¿Cómo determinan el nivel de factibilidad de la crianza de aves?

1.11 ¿Cuáles fueron los efectos financieros del último ciclo de producción avícola?

1.12 ¿Se desarrollan presupuestos para la realización del ciclo avícola, de qué manera?

1.13 ¿Cree importante la implementación de una estructura de costos agropecuarios para la producción avícola? ¿Por qué?

1.14 ¿Por qué no se ha implementado una estructura de costos agropecuarios?

## Anexo N° 5: Guía de observación

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA, ESTELÍ  
FAREM-ESTELÍ

Departamento de Ciencias Económicas y Administrativas



### GUÍA DE OBSERVACIÓN

**Objetivo:** Recopilar información del proceso de producción avícola a través de la observación de las diferentes actividades involucradas en el proceso que se lleva a cabo en esta área productiva de UCATSE-Estelí.

#### Instrucciones para el llenado de la guía:

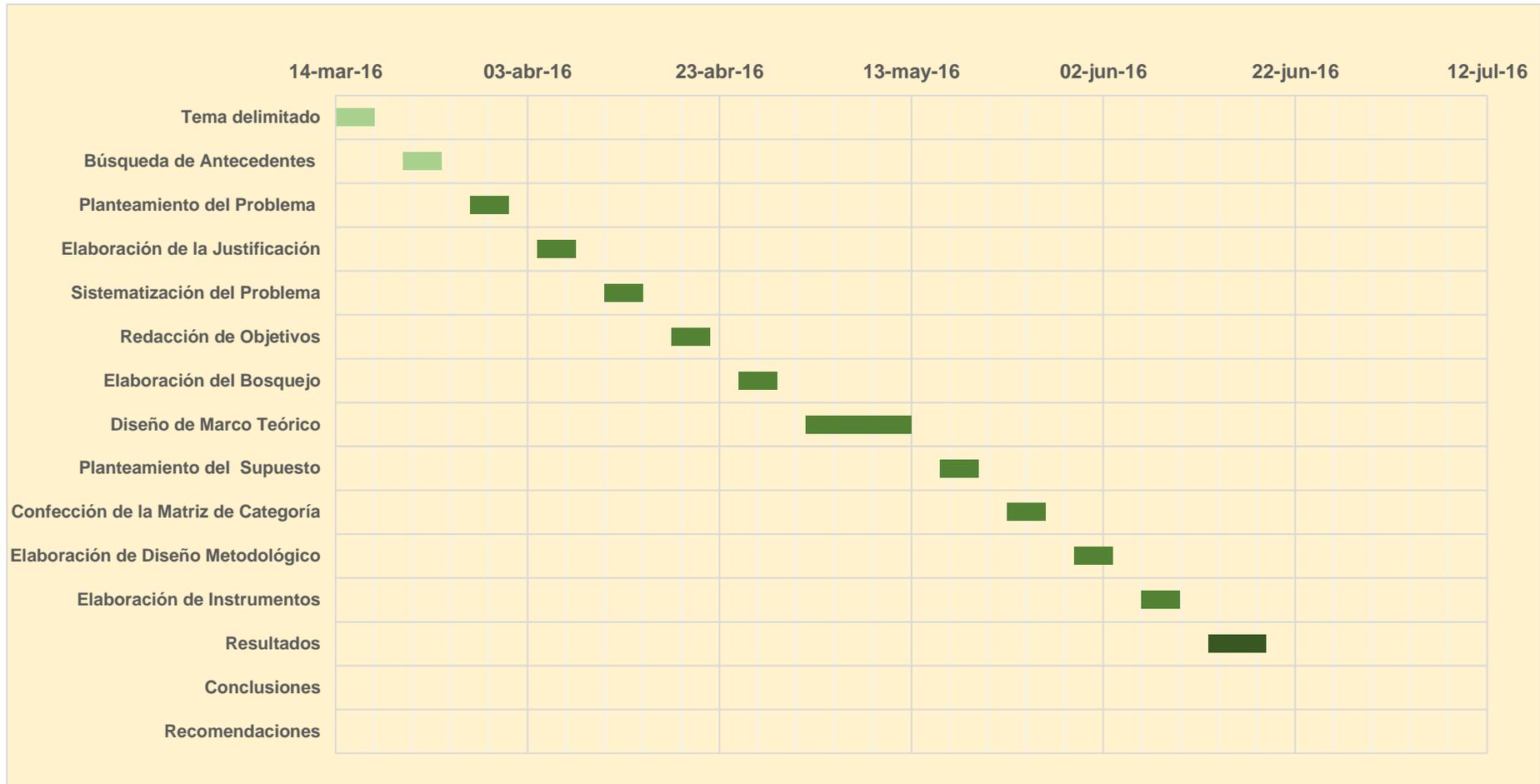
- Observe si las actividades realizadas en UCATSE están ejecutadas de acuerdo al proceso productivo.
- Marque con una "X" en la columna correspondiente.
- Si hay observaciones, anotarlas.

N°	Acciones a Evaluar	Registro de Cumplimientos		Observaciones
		SI	NO	
1	Adquisición de los materiales que se utilizan en el proceso productivo.			
2	Materiales que se utilizan en el proceso productivo.			
3	Herramientas utilizadas en la producción.			
4	Mano de obra que está involucrada en el proceso			
5	Cuido que se le da a los pollos			
6	Cantidad de material que ocupan			
7	Pollos que se involucran en la producción			
8	Preparación de galeras para la			

N°	Acciones a Evaluar	Registro de Cumplimientos		Observaciones
		SI	NO	
	producción			
9	Procedimiento para el cuidado del pollo			
10	Cada cuanto inicia el ciclo del pollo de engorde.			
11	Existe un supervisor para la producción			
12	Sobreviven todos los pollos al final del periodo			
13	Contabilización de los costos relacionados con la producción			
14	Llevar un sistema de costo agropecuario			
15	Pago de los trabajadores involucrados en la producción			
16	Se obtienen ganancias al final del periodo			
17	Tratamiento que les dan a los costos			

## Anexo N° 6: Cronograma de Actividades

<b>Actividad</b>	<b>Fecha de Inicio</b>	<b>Fecha de Finalización</b>	<b>Duración/días</b>
<b>Tema delimitado</b>	14-Mar-16	18-Mar-16	4
<b>Búsqueda de Antecedentes</b>	21-Mar-16	25-Mar-16	4
<b>Planteamiento del Problema</b>	28-Mar-16	1-Abr-16	4
<b>Elaboración de la Justificación</b>	4-Abr-16	8-Abr-16	4
<b>Sistematización del Problema</b>	11-Abr-16	15-Abr-16	4
<b>Redacción de Objetivos</b>	18-Abr-16	22-Abr-16	4
<b>Elaboración del Bosquejo</b>	25-Abr-16	29-Abr-16	4
<b>Diseño de Marco Teórico</b>	2-May-16	13-May-16	11
<b>Planteamiento del Supuesto</b>	16-May-16	20-May-16	4
<b>Confección de la Matriz de Categoría</b>	23-May-16	27-May-16	4
<b>Elaboración de Diseño Metodológico</b>	30-May-16	3-Jun-16	4
<b>Elaboración de Instrumentos</b>	6-Jun-16	10-Jun-16	4
<b>Resultados</b>	13-Jun-16	19-Jun-16	6
<b>Conclusiones</b>	19-Jun-16	19-Jun-16	0
<b>Recomendaciones</b>	19-Jun-16	19-Jun-16	0



## Anexo N° 7: Propuesta del catálogo de cuentas para la producción avícola de UCATSE-Estelí



### CATÁLOGO DE CUENTAS

<b>Código Contable</b>	<b>Nombre de la Cuenta</b>
1	ACTIVO
11	ACTIVO CIRCULANTE
110	ACTIVO CIRCULANTE DISPONIBLE
110.01	EFFECTIVO EN CAJA
110.01.01	Caja General
110.01.02	Caja Chica
110.02	EFFECTIVO EN BANCO
110.02.01	Banco LaFise Bancentro
110.02.01.01	Moneda Nacional
110.02.01.02	Moneda Extranjera
111	ACTIVO CIRCULANTE REALIZABLE
111.01	CLIENTES
111.01.01	Comedor Sagrada Familia UCATSE
111.01.02	Personal UCATSE
111.01.03	Cafetín UCATSE
111.01.04	Mercado Alfredo Iazo
111.02	ESTIMACIÓN PARA CUENTAS INCOBRABLES
111.03	INVENTARIO DE INSUMOS
111.03.01	Alimentos concentrados
111.03.02	Vitamínicos
111.03.03	Desparasitantes
111.03.04	Cascarilla de arroz
111.03.05	Pollos y pollas para engorde
111.04	INVENTARIO DE SUMINISTROS
111.04.01	Productos de limpieza y desinfección
111.04.02	Bolsas de gabacha
111.05	INVENTARIO DE TRABAJO EN PROCESO
	DEPARTAMENTO DE ENGORDE
111.05.01	INSUMOS Y SUMINISTROS
111.05.01.01	Pollos y pollas de engorde
111.05.01.02	Alimentos concentrados
111.05.01.03	Vitamínicos
111.05.01.04	Desparasitantes
111.05.01.05	Cascarilla de arroz
111.05.01.06	Productos de limpieza y desinfección

111.05.02	MANO DE OBRA
111.05.02.01	Sueldos y Salarios
111.05.03	COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN
111.05.03.01	Sueldos Indirectos
111.05.03.02	Prestaciones Sociales
111.05.03.03	Aportes al Estado
111.05.03.04	Energía Eléctrica
111.05.03.05	Depreciaciones
111.05.03.06	Agua Potable
111.05.03.07	Combustible
111.06	INVENTARIO DE TRABAJO EN PROCESO
	DEPARTAMENTO DE DESTACE
111.06.01	MATERIA PRIMA
111.06.01.01	Pollos y pollas para destace
111.06.02	MANO DE OBRA
111.06.02.01	Sueldos y Salarios
111.06.03	COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN
111.06.03.01	Salarios Indirectos
111.06.03.02	Prestaciones Sociales
111.06.03.03	Aportes al Estado
111.06.03.04	Energía Eléctrica
111.06.03.05	Depreciaciones
111.06.03.06	Agua Potable
111.07	INVENTARIO DE PRODUCTO TERMINADO
111.07.01	Pollos entero
111.07.02	Pollos en Pie
12	ACTIVO NO CIRCULANTE
120	ACTIVO FIJO
120.01	PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO
120.01.01	EDIFICIO E INSTALACIONES
120.01.01.01	Galeras de pollos
120.01.01.02	Tanque de agua
120.01.01.03	Pozo
120.01.01.04	Cuarto Frío
120.01.01.05	Tuberías
120.01.01.06	Bomba Eléctrica
120.01.02	MAQUINARIA Y EQUIPOS
120.01.02.01	Horno Artesanal
120.01.02.02	Bebederos Manuales
120.01.02.03	Bebederos Automáticos
120.01.02.04	Comederos
120.01.02.05	Conos Metálicos
120.01.02.06	Campanas
120.01.02.07	Rodetes
120.01.02.08	Mesa metálica rectangular
120.01.02.09	Pesa de reloj
120.01.03	HERRAMIENTAS MENORES
120.01.03.01	Cuchillos
120.01.03.02	Tina plástica grande
120.01.03.03	Pana metálica grande

120.01.03.04	Pana metálica mediana
120.01.03.05	Pana plástica mediana
120.01.03.06	Baldes
120.01.03.07	Escurreidor metálico
120.01.03.08	Tabla grande para picar
120.01.03.09	Tabla mediana para picar
120.01.03.10	Manguera
120.01.03.11	Escoba
120.01.03.12	Lampazo
120.01.03.13	Barril metálico artesanal
120.01.03.14	Plástico negro
120.01.03.15	Barriles plásticos
120.01.03.16	Bomba de mano
120.01.04	MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA
120.01.04.01	MOBILIARIO
120.01.04.01.01	Escritorio
120.01.04.01.02	Sillas
120.01.04.01.03	Estante
120.01.04.02	EQUIPO DE OFICINA
120.01.04.02.01	Computadora
120.01.04.02.02	Calculadora
120.01.04.02.03	Engrapadora
120.01.04.02.04	Sellos
120.01.04.02.05	Perforadora
120.02	DEPRECIACIÓN ACUMULADA
120.02.01	Depreciación de Edificio e Instalaciones
120.02.02	Depreciación de Maquinaria y Equipo
120.02.03	Depreciación de Herramientas Menores
120.02.04	Depreciación Mobiliario y Equipo de Oficina
2	PASIVO
21	PASIVO CIRCULANTE
210.01	PROVEEDORES
210.01.01	Veterinaria el Granjero
210.01.02	Elieth Moreno Aguilar
210.01.03	Surtidora Laguna Rizo
211.01	RETENCIONES POR PAGAR
21.01.01	INSS Laboral
21.01.02	IR sobre compras 2%
21.01.03	IR sobre compras 3%
21.01.04	IR sobre Sueldos
212.01	GASTOS ACUMULADOS POR PAGAR
212.01.01	Sueldos y Salarios
212.01.02	Vacaciones
212.01.03	Aguinaldo
212.01.04	Indemnización
212.01.05	INSS Patronal
212.01.06	Inatec
212.01.07	Energía Eléctrica
212.01.08	Agua Potable
212.01.09	Combustible

3	CAPITAL
310.01	CAPITAL CONTABLE
310.01.01	UCATSE-Estelí
311.01	DONACIONES
311.01.01	Donaciones
312.01	RESULTADOS DEL EJERCICIO
312.01.01	Utilidad o Pérdida Acumulada
4	INGRESOS
41	INGRESOS GRAVABLES
410.01.01	VENTAS
410.01.01	Ventas al Contado
410.01.02	Ventas al Crédito
411.01	COSTO DE VENTAS
411.01.01	Costo de Ventas
412.01	PRODUCTOS FINANCIEROS
412.01.01	Intereses Ganados
413.01	OTROS INGRESOS
413.01.01	Venta de Subproductos
5	EGRESOS
510.01	GASTOS DE VENTA
510.01.01	Sueldos y Salarios
510.01.02	INSS Patronal
510.01.03	Vacaciones
510.01.04	Aguinaldo
510.01.05	Indemnizaciones
510.01.06	Inatec
510.01.07	Depreciaciones
510.01.08	Combustible
510.01.09	Bolsas de Gabacha
511.01	GASTOS DE ADMINISTRACIÓN
511.01.01	Sueldos y Salarios
511.01.02	INSS Patronal
511.01.03	Vacaciones
511.01.04	Aguinaldo
511.01.05	Indemnizaciones
511.01.06	Inatec
511.01.07	Depreciaciones
512.01	GASTOS FINANCIEROS
512.01.01	Intereses Pagados
512.01.02	Cargos Financieros
513.01	OTROS GASTOS
513.01.01	Muerte de pollos y pollas de engorde

# Anexo N° 8: Esquemas de Mayor.



110.01 EFECTIVO EN CAJA	
SI	11,091.44
CD 0081	4,086.26
	<u>15,177.70</u>

110.02 EFECTIVO EN BANCO	

111.01 CLIENTES	
CD 0079	62,702.10

111.02 ESTIMACIÓN PARA CUENTAS INCOBRABLES	

111.03 INVENTARIO DE INSUMOS		
SI	17,875.66	982.64 CD 0059
		1,010.32 CD 0060
		1,046.36 CD 0061
		1,060.20 CD 0062
		1,087.88 CD 0063
		1,101.10 CD 0064
		1,107.40 CD 0065
		1,121.24 CD 0066
		1,134.46 CD 0067
		1,153.98 CD 0068
		1,166.58 CD 0069
	<u>17,875.66</u>	<u>11,972.16</u>
	5,903.50	

111.04 INVENTARIO DE SUMINISTROS		
SI	794.69	21.14 CD 0069
		21.14 CD 0074
		60.00 CD 0080
	<u>794.69</u>	<u>102.29</u>
	692.40	

111.05

**INVENTARIO DE TRABAJO EN PROCESO  
DEPARTAMENTO DE ENGORDE**

SI	58,841.28	
CD 0059	982.64	
CD 0060	1,010.32	
CD 0061	1,046.36	
CD 0062	1,060.20	
CD 0063	1,087.88	
CD 0064	1,101.10	
CD 0065	1,107.40	
CD 0066	1,121.24	
CD 0067	1,134.46	
CD 0068	1,153.98	
CD 0069	1,187.72	
CD 0070	5,023.51	
CD 0071	873.42	
CD 0072	201.67	
	76,933.19	76,933.19 CD 0073

111.06

**INVENTARIO DE TRABAJO EN PROCESO DEPARTAMENTO  
DE DESTACE**

CD 0073	76,933.19	
CD 0074	21.14	
CD 0075	886.50	
CD 0076	158.80	
CD 0077	36.67	
	78,036.31	78,036.31 CD 0078

111.07

**INVENTARIO DE PRODUCTO TERMINADO**

CD 0078	78,036.31	78,036.31	CD 0079
---------	-----------	-----------	---------

120

**PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO**

SI	151,708.65	
----	------------	--

120

**DEPRECIACIÓN ACUMULADA**

	3,545.55	SI
	928.60	CD 0071
	168.84	CD 0076
	4,642.98	

210.01

**PROVEEDORES**

--	--	--

211.01

**RETENCIONES POR PAGAR**

	2,647.50	SI
	215.79	CD 0070
	38.08	CD 0075
	2,901.37	

212.01

**GASTOS ACUMULADOS POR PAGAR**

	22,393.84	SI
	4,807.73	CD 0070
	201.67	CD 0072
	848.42	CD 0075
	36.67	CD 0077
	28,288.32	

310.01

**CAPITAL CONTABLE**

	208,445.85	SI
--	------------	----

311.01 DONACIONES	
	4,000.00 SI

312.01 RESULTADOS DEL EJERCICIO	

410.01 VENTAS	
	62,702.10 CD 0079

411.01 COSTO DE VENTAS	
CD 0079	78,036.31

412.01 PRODUCTOS FINANCIEROS	

413.01 OTROS INGRESOS	
	4,086.26 CD 0081

510.01 GASTOS DE VENTA	
SI	105.33
CD 0071	27.59
CD 0076	5.02
CD 0080	60.00
	197.93

511.01 GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	
SI	105.33
CD 0071	27.59
CD 0076	5.02
	137.93

512.01 GASTOS FINANCIEROS	

513.01 OTROS GASTOS	
SI	510.36

Elaborado por: _____	Revisado por: _____	Autorizado por: _____
----------------------	---------------------	-----------------------

**Fuente:** Elaboración propia a partir de información proporcionada por la institución.

## Anexo N° 9: Manual de funciones.

<b>Cuenta</b>		<b>Caja General</b>	
<b>Descripción</b>		Efectivo propio de la empresa disponible para desembolsos que está custodiada en el área de caja por el responsable de la misma.	
<b>Naturaleza</b>		Deudora	
<b>Código</b>		110.01	
<b>Clasificación</b>		Activo circulante	
<b><u>Se carga</u></b>		<b><u>Se Abona</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Del calor de su saldo deudor al iniciar el ejercicio.</li> <li>• Del valor nominal de los pagos totales o particulares recibidos de los clientes.</li> <li>• De los sobrantes en arqueo de caja general.</li> <li>• Del valor de las ventas que se realizan.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Del valor nominal del efectivo pagado o entregado por la empresa.</li> <li>• Del valor nominal de faltante en caja general.</li> <li>• Del valor nominal para saldar la empresa.</li> <li>• Del valor nominal del traslado a las cuentas bancarias de la empresa.</li> </ul>	

<b>Cuenta</b>		<b>Efectivo en Banco</b>	
<b>Descripción</b>		Representa el valor del dinero a favor de la empresa en las distintas instituciones financieras, básicamente en cuentas de cheques.	
<b>Naturaleza</b>		Deudora	
<b>Código</b>		110.02	
<b>Clasificación</b>		Activo circulante	
<b><u>Se carga</u></b>		<b><u>Se Abona</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Del valor de su saldo al iniciar el ejercicio.</li> <li>• Del valor de nuevos depósitos realizados en cuentas de la empresa.</li> <li>• Por transferencias bancarias realizadas a la empresa por cuentas de terceros.</li> <li>• De las notas de créditos a favor de la empresa.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Del valor de los cheques expedidos por la empresa.</li> <li>• Del valor de las notas de crédito giradas contra la empresa.</li> <li>• Del valor de su saldo para saldar.</li> </ul>	

<b>Cuenta</b>		<b>Cientes</b>	
<b>Descripción</b>		Representa el valor del dinero a favor de la empresa en las distintas personas a las cuales les ofrece su producto.	
<b>Naturaleza</b>		Deudora	
<b>Código</b>		111.01	
<b>Clasificación</b>		Activo circulante	
<b>Se carga</b>		<b>Se Abona</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Por el importe total de la venta a crédito.</li> <li>• Del importe de nuevas ventas a crédito.</li> <li>• Del importe de los intereses que se apliquen a los clientes por mora en el pago de sus cuentas.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Por el importe total o parcial de cobro de la deuda al cliente.</li> <li>• Del valor nominal de las cuentas de clientes que se consideren incobrables.</li> <li>• Del importe de su saldo para saldarla</li> </ul>	

<b>Cuenta</b>		<b>Estimación para cuentas Incobrables</b>	
<b>Descripción</b>		Es una cuenta de valuación que aumenta o disminuya el valor de una cuenta de activo, forma parte de el, pero no es activo en sí mismo	
<b>Naturaleza</b>		Acreedor.	
<b>Código</b>		111.02	
<b>Clasificación</b>		Activo circulante	
<b>Se carga</b>		<b>Se Abona</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Del valor de las disminuciones realizadas a las estimaciones de cuenta de cobro dudoso.</li> <li>• Del valor de las cuentas por cobrar que se consideran totalmente incobrables.</li> <li>• Del valor de su saldo para saldarla.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Del valor de su saldo al iniciar el periodo.</li> <li>• Del valor de los aumentos realizados a la estimaciones.</li> </ul>	

<b>Cuenta</b>		<b>Inventario de insumos</b>	
<b>Descripción</b>		Representa la existencia de materiales que se han de utilizar en la producción.	
<b>Naturaleza</b>		Deudora	
<b>Código</b>		111.03	
<b>Clasificación</b>		Activo circulante	
<b><u>Se carga</u></b>		<b><u>Se Abona</u></b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De su saldo al iniciar el periodo.</li> <li>• Por el importe de compra de materiales.</li> <li>• Del valor de su saldo para saldarla.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Del valor de su saldo al iniciar el periodo.</li> <li>• Por el importe de salida de materiales.</li> </ul>

<b>Cuenta</b>		<b>Inventario de suministro</b>	
<b>Descripción</b>		Representa la existencia de materiales que se han de utilizar en la producción.	
<b>Naturaleza</b>		Deudora	
<b>Código</b>		111.04	
<b>Clasificación</b>		Deudora	
<b><u>Se carga</u></b>		<b><u>Se Abona</u></b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De su saldo al iniciar el periodo.</li> <li>• Por el importe de compra de materiales.</li> <li>• Del valor de su saldo para saldarla.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Del valor de su saldo al iniciar el periodo.</li> <li>• Por el importe de salida de materiales.</li> </ul>

<b>Cuenta</b>		<b>Inventario de trabajo en proceso departamento de engorde.</b>	
<b>Descripción</b>		Representa la existencia de la materia prima que se están utilizando en la producción en este caso (pollas y pollos para el engorde)	
<b>Naturaleza</b>		Deudora	
<b>Código</b>		111.05	
<b>Clasificación</b>		Activo circulante	
<b><u>Se carga</u></b>		<b><u>Se Abona</u></b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De su saldo al iniciar el periodo.</li> <li>• Por el importe de ingreso de materiales y suministro.</li> <li>• Del valor de su saldo para saldarla.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Por el importe de salida de productos terminados.</li> </ul>

<b>Cuenta</b>	<b>Inventario de trabajo en proceso departamento de destace</b>
<b>Descripción</b>	Representa la existencia del producto que se están utilizando en la producción en este caso (pollas y pollos para el engorde)
<b>Naturaleza</b>	Deudora
<b>Código</b>	111.06
<b>Clasificación</b>	Activo circulante
<b>Se carga</b>	<b>Se Abona</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• De su saldo al iniciar el periodo.</li> <li>• Por el importe de ingreso de productos terminado.</li> <li>• Del valor de su saldo para saldarla.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Por el importe de salida de productos terminados.</li> </ul>

<b>Cuenta</b>	<b>Inventario de producción terminada</b>
<b>Descripción</b>	Representa la existencia del producto terminado a la fecha de cierre y su valor de gran importancia para obtener el costo de venta.
<b>Naturaleza</b>	Deudora
<b>Código</b>	111.07
<b>Clasificación</b>	Activo circulante
<b>Se carga</b>	<b>Se Abona</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• De su saldo al iniciar el periodo.</li> <li>• Por el importe de ingreso de productos terminado para la venta.</li> <li>• Del valor de su saldo para saldarla.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Por el importe de salida de productos terminados para la venta.</li> </ul>

<b>Cuenta</b>	<b>Propiedad planta y equipo.</b>
<b>Descripción</b>	Muebles, equipos e instalaciones propiedad de la empresa, utilizados por sus empleados para cumplir con sus labores.
<b>Naturaleza</b>	Deudora
<b>Código</b>	120.01
<b>Clasificación</b>	Activo circulante
<b>Se carga</b>	<b>Se Abona</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Del valor de su saldo para saldarla.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Del valor de la depreciación</li> <li>• De los activos fijos de la empresa correspondiente a cada periodo de su vida útil.</li> </ul>

<b>Cuenta</b>		<b>Depreciación acumulada.</b>	
<b>Descripción</b>		Amortización de los activos de la empresa.	
<b>Naturaleza</b>		Acreedor.	
<b>Código</b>		120.02	
<b>Clasificación</b>		Activo Circulante	
<b><u>Se carga</u></b>		<b><u>Se Abona</u></b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Del valor de su saldo deudor al iniciar el ejercicio.</li> <li>• Del precio de costo de los muebles y enseres existentes.</li> <li>• Del valor de las evaluaciones realizadas a los edificios propiedad de la empresa.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Del valor nominal de los edificios dado de baja temporal o totalmente.</li> <li>• Del valor nominal de equipos vendidos.</li> <li>• Del valor de su saldo para saldarla</li> </ul>

<b>Cuenta</b>		<b>Proveedores</b>	
<b>Descripción</b>		Obligaciones exigibles a la empresa por la adquisición de productos al crédito.	
<b>Naturaleza</b>		Acreedor.	
<b>Código</b>		210	
<b>Clasificación</b>		Pasivo Circulante	
<b><u>Se carga</u></b>		<b><u>Se Abona</u></b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Del valor de los pagos totales o parciales realizados a la cuenta de los proveedores.</li> <li>• Del valor de la devoluciones sobre compra al crédito.</li> <li>• Del valor sobre las rebajas o bonificaciones sobre compras al crédito.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Del valor de su saldo acreedor al iniciar el ejercicio.</li> <li>• Del valor de compras al crédito.</li> </ul>

<b>Cuenta</b>		<b>Retenciones por pagar</b>	
<b>Descripción</b>		Es una parte de los ingresos que se retiene para pagar los impuestos.	
<b>Naturaleza</b>		Acreedor.	
<b>Código</b>		211	
<b>Clasificación</b>		Pasivo Circulante	
<b><u>Se carga</u></b>		<b><u>Se Abona</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Del valor de su saldo para saldarla.</li> <li>• Del valor de los pagos totales o parciales realizados a cuenta de la empresa.</li> <li>• Del valor de las rebajas recibidas.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Del valor de su saldo acreedor al iniciar el ejercicio.</li> <li>• Del valor de las retenciones realizadas por la empresa.</li> <li>• Del valor de los cargos por moras u otras penalidades.</li> </ul>	

<b>Cuenta</b>		<b>Gastos acumulados por pagar.</b>	
<b>Descripción</b>		Deudas pendientes de cancelación diferentes a la compra de productos por ejemplo: gastos de mano de obra.	
<b>Naturaleza</b>		Acreedor	
<b>Código</b>		212	
<b>Clasificación</b>		Pasivo Circulante	
<b><u>Se carga</u></b>		<b><u>Se Abona</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Del valor de los pagos totales o parciales realizados por la empresa.</li> <li>• De las rebaja o condonaciones recibidas.</li> <li>• Del valor de su saldo para saldarla.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Del valor de su saldo inicial al comenzar el periodo.</li> <li>• Del valor de los gastos pendientes de pago que recurre la empresa.</li> <li>• Del valor de los cobros por mora u otras penalidades que se carguen a la empresa.</li> </ul>	

<b>Cuenta</b>		<b>Capital contable</b>	
<b>Descripción</b>		Resultado monetario de las actividades del periodo actual y anterior.	
<b>Naturaleza</b>		Acreedor	
<b>Código</b>		310	
<b>Clasificación</b>		Capital	
<b><u>Se carga</u></b>		<b><u>Se Abona</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Del importe de las disminuciones de capital por retiros del propietario.</li> <li>• Del importe de su saldo para saldarla.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Del importe de su saldo acreedor que representa que representa la diferencia entre el activo y el pasivo.</li> <li>• Del importe de los aumentos de capital por las nuevas aportaciones de propietario a su negocio.</li> </ul>	

<b>Cuenta</b>		<b>Donaciones</b>	
<b>Descripción</b>		Son fondos y bienes recibidos por la empresa donados por instituciones jurídicas.	
<b>Naturaleza</b>		Acreedor	
<b>Código</b>		311	
<b>Clasificación</b>		Capital	
<b><u>Se carga</u></b>		<b><u>Se Abona</u></b>	

<b>Cuenta</b>		<b>Resultado del ejercicio</b>	
<b>Descripción</b>		Representa las utilidades o pérdidas del periodo.	
<b>Naturaleza</b>		Acreedor	
<b>Código</b>		312	
<b>Clasificación</b>		Capital	
<b><u>Se carga</u></b>		<b><u>Se Abona</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Del importe de su saldo deudor el cual representa las pérdidas acumuladas.</li> <li>• Del importe de las pérdidas netas del ejercicio con abono a la cuenta de pérdida neta del ejercicio.</li> <li>• Del importe de las aplicaciones de las utilidades.</li> <li>• Del importe de su saldo para saldarla.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Del importe de su saldo acreedor que representa las utilidades acumuladas.</li> <li>• Del importe de la utilidad neta del ejercicio con carga a la cuenta de utilidad neta del ejercicio</li> <li>• Del importe de las amortizaciones de las pérdidas acumuladas.</li> <li>• Del importe de su saldo para saldarla.</li> </ul>	

<b>Cuenta</b>		<b>Ventas</b>	
<b>Descripción</b>		Importe de las mercaderías y producto que vendemos.	
<b>Naturaleza</b>		Acreedor	
<b>Código</b>		410	
<b>Clasificación</b>		Ingreso	
<b><u>Se carga</u></b>		<b><u>Se Abona</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Por las ventas que efectuamos en el periodo.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Por devoluciones de mercadería.</li> </ul>	

Cuenta	Costo de Ventas
<b>Descripción</b>	Es el valor en el que se ha incurrido para producir o comprar un bien que se vende.
<b>Naturaleza</b>	Deudor
<b>Código</b>	411
<b>Clasificación</b>	Ingreso
<b><u>Se carga</u></b>	<b><u>Se Abona</u></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Del importe de las ventas de productos a precio de costo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Del importe de las devoluciones sobre venta de productos, a precio de costo.</li> </ul>

Cuenta	Productos financieros
<b>Descripción</b>	Representa el importe de los productos financieros que la empresa obtuvo durante el periodo contable.
<b>Naturaleza</b>	Acreedor
<b>Código</b>	412
<b>Clasificación</b>	Ingreso
<b><u>Se carga</u></b>	<b><u>Se Abona</u></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Del importe de su saldo para saldarla con abono a la cuenta de pérdida y ganancia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Del importe de los intereses cobrados.</li> <li>• Del importe de descuentos obtenidos o ganados.</li> <li>• Del importe de las utilidades y ganancias en valuación de moneda extranjera.</li> <li>• Del importe de los productos financieros que se hayan devengado por cualquiera de los conceptos anteriores.</li> </ul>

<b>Cuenta</b>		<b>Gastos de venta</b>
<b>Descripción</b>		
<b>Naturaleza</b>		Deudor
<b>Código</b>		510
<b>Clasificación</b>		Egreso
<b><u>Se carga</u></b>		<b><u>Se Abona</u></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Del importe de las derogaciones efectuadas por la empresa pendientes a desarrollar el volumen de las ventas.</li> <li>• Del importe de los gastos de departamento de ventas que se hayan devengado por cualquiera de los concepto anteriores.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Del importe de su saldo para saldarla, con cargo a la cuenta de pérdidas y ganancias</li> </ul>

<b>Cuenta</b>		<b>Gastos de Administración</b>
<b>Descripción</b>		Son los diferentes gastos que se incurren en el departamento de admón.
<b>Naturaleza</b>		Deudor
<b>Código</b>		511
<b>Clasificación</b>		Egreso
<b><u>Se carga</u></b>		<b><u>Se Abona</u></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Del importe de las erogaciones efectuadas por la empresa, tendientes a lograr los objetivos para los que fuera creada, es decir todos los gastos efectuados por el departamento de administración.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Del importe de su saldo para saldarla, con cargo a la cuenta de pérdidas y ganancias</li> </ul>

<b>Cuenta</b>		<b>Gastos Financieros</b>	
<b>Descripción</b>		Representa el precio de costos de erogaciones efectuados por la empresa al conseguir financiamiento para poder llevar a cabo sus actividades de una manera normal.	
<b>Naturaleza</b>		Deudor	
<b>Código</b>		512	
<b>Clasificación</b>		Egreso	
<b><u>Se carga</u></b>		<b><u>Se Abona</u></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Del importe de los intereses pagados.</li> <li>• Del importe de los descuentos obtenidos.</li> <li>• Del importe de las comisiones y situaciones que cobre el banco.</li> <li>• Del importe de las pérdidas obtenidas en la valuación de productos.</li> <li>• Del importe de los gastos financieros que se hayan devengado.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Del importe de su saldo para saldarla, con cargo a la cuenta de pérdidas y ganancias</li> </ul>	

**Anexo N° 10: Galería de fotos del proceso de producción avícola.**

- **Galera de Pollos**  
**UCATSE-Estelí**



*Fuente: Fotografía de los autores.*



- **Encargado de galeras**  
**en actividades de**  
**fumigación de cascarilla de**  
**arroz**

*Fuente: Fotografía de los autores.*

- **Pollos y pollas de engorde de UCATSE-Estelí (día 10 del engorde)**



*Fuente: Fotografía de los autores.*

- **Pollos y pollas de engorde de UCATSE-Estelí (día 21 del engorde)**



Fuente:  
autores.

de

para



Fotografía de los

- Encargado  
galeras  
realizando  
actividades de  
suministro de  
desparasitantes  
los pollos.

***Fuente: Fotografía de los autores.***