

UNIVERSIDAD AMAZÓNICA DE PANDO
UNIDAD ACADEMICA SANTA ROSA
PROGRAMA TECNICO SUPERIOR EN CONTABILIDAD



**COSTO DE PRODUCCION DE POLLOS DE ENGORDE EN EL MUNICIPIO DE
SANTA ROSA DEL ABUNA**

Monografía Para optar el título
De técnico superior en contabilidad

UNIVERSITARIO: NOEMI MENDEZ MADINA

TUTOR: Lic. Gandhi Terrazas Vásquez

SANTA ROSA DEL ABUNA 2018

HOJA DE APROBACION MONOGRAFIA

Santa Rosa,.....de..... Del 2018

Firma

POSTULANTE: Noemí Méndez Medina

ASESOR: Lic. Gandhy Terrazas Vásquez

DOCENTE: Ing. Yoshiro Aguada Manuyama

PRESIDENTE: Ing. Yoshiro Aguada Manuyama

TRIBUNAL 1: Lic. Eliaquim Pacamia Medina

TRIBUNAL 2: Lic. Karla Arena Galarza Encinas

Santa Rosa Del Abuna – Pando - Bolivia

DEDICATORIA

Mi monografía la dedico a mi querido esposo Oswaldo Tanaka por su sacrificio y esfuerzo, por darme una carrera para nuestro futuro y por creer en mi capacidad, aunque hemos pasado momentos difíciles siempre ha estado brindándome su comprensión, cariño y amor.

A mi amados hijos kyjhommy, Adelaida Gojhey por ser mis fuentes de motivación e inspiración para poder superarme cada día mas y así poder luchar para que la vida nos depare un futuro mejor.

A mi amada madre y hermanos quienes con sus palabras de alientos no me dejaban decaer para que siga adelante y que siempre sea perseverante y cumpla con mis ideales.

A mis compañeros y amigos presente y pasado, quienes sin esperar nada a cambio compartieron sus conocimientos, alegría y tristeza y todas aquellas personas que durante estos 3 años estuvieron a mi lado y lograron que este sueño se haga realidad.

GRACIAS A TODOS

AGRADECIMIENTO

En este último paso que estamos dando en nuestra formación profesional queremos dar infinitas gracias a Dios por habernos otorgado la sabiduría y fortaleza para trabajar en la construcción de este proyecto tan anhelado con satisfacción y alegría. Agradecimientos infinitos a nuestro equipo de docentes que hicieron parte del paso a paso en la construcción de esta meta, y que durante estos años nos entregaron toda su disposición para guiarnos por el camino correcto.

Y por último y sin restar importancia, agradecemos a cada una de nuestras familias que han estado de la mano con nosotros apoyándonos en la formación de nuestras carreras profesionales, alentándonos en los momentos más difíciles e impulsándonos para seguir adelante, demostrando el orgullo que sienten en cada paso que damos para alcanzar el éxito.

RESUMEN

Se determinó el costo de producción de pollo de engordes comerciales en el municipio de Santa Rosa del área integrada del departamento. Se constituyó como unidad experimental y de referencia a la producción de pollos de engorde comerciales de la línea Isa – Brown, ubicada en el municipio de Santa Rosa, utilizándose para tal efecto registros de producción y estados contables del presente año. La metodología utilizada es del tipo descriptivo/evaluativo, mediante el cual se procedió a recolectar, cuantificar y analizar información proveniente de la granja, para determinar los costos de producciones totales y unitarios, además de evaluaciones de tipo económico financiera. El costo de producción total se estableció a partir de la sumatoria de costos fijos y costos variables de la inversión total por ciclo (Patrimonio y gastos operacionales, respectivamente).

El trabajo realizado se basa en las normas, métodos, procedimientos, técnicas, y libros de reconocidos autores que se han destacado dentro de la ciencia contable.

Palabras clave:

Pollos de engorde, Costos de producción, Integración Vertical, Producción Avícola.

SUMMARY

The production cost of commercial broilers was determined in the municipality of Santa Rosa in the department's integrated area. It was established as an experimental and reference unit for the production of commercial broilers of the Isa - Brown line, located in the municipality of Santa Rosa, using production records and financial statements for this year. The methodology used is of the descriptive / evaluative type, by means of which it was proceeded to collect, quantify and analyze information coming from the farm, to determine the costs of total and unit productions, in addition to evaluations of economic-financial type. The total production cost was established from the sum of fixed costs and variable costs of the total investment per cycle (Equity and operating expenses, respectively).

The work carried out is based on the standards, methods, procedures, techniques, and books of renowned authors who have excelled in accounting science.

Keywords:

Broilers, Production costs, Vertical integration, Poultry production.

INDICE

1. INTRODUCCION.....	pag.1
1.1 Tipo de Investigación.....	pag.1
2. FORMULACION DEL PROBLEMA.....	pag.2
2.1 Descripción del problema.....	pag.2
2.2 Delimitación del problema.....	pag.2
2.3 Planteamiento del problema.....	pag.3
3. JUSTIFICACION.....	pag.4
4. OBJETIVOS.....	pag.5
4.1 Objetivo General.....	Pag.5
4.2 Objetivos Específicos.....	pag.5
5. CAPITULO UNICO.....	pag.5
5.1. MARCO TEORICO.....	pag.5
5.1.1 Historia de la avícola en Bolivia.....	pag.5
5.1.2. Producción.....	pag.8
5.1.3 Procesamiento.....	pag.10
5.1.4 Consumidores y consumo.....	pag.12
5.1.5 La Contabilidad.....	pag.14
5.1.6 Diferencia con otras Contabilidades.....	pag.17
5.1.7 Los Registros Contables.....	pag.18.
5.2. Costos.....	pag.18

5.2.1 Conceptos.....	pag.18
5.3. Diferencia entre Costos, Gastos y Pérdidas.....	pag.19.
5.5.1 Costos.....	pag19
5.5.2 Gastos.....	pag19.
5.5.3 Pérdidas.....	pag.20.
5.4 Contabilidad de costo.....	pag.20
5.4.1. Determinación del costo de acuerdo a la Normativa de Contabilidad N ^a 1.....	pag.20.
5.5 Definición de costo.....	pag.21
5.6 Costo de Operación.....	pag.21
5.7 Costos de Producción.....	pag.21
5.8 Definición de Costo Fijo.....	pag.25
5.9 Definición de Costo Variable.....	pag.25
5.10 Explotación y manejo de pollos de engorde.....	pag.26
5.11 Comederos.....	pag.26
5.12 Bebederos.....	pag.26
5.13 Alimentación.....	pag.27
5.14 Agua.....	pag.27
5.15 Producción.....	pag.27
5.16 Sanidad.....	pag.28
5.17 Ventilación.....	pag.29
5.18 Manejo.....	pag.30

5.19 Elementos y Construcciones Necesarias.....	pag.30
5.20 El Galpón.....	pag.31
5.21 El Suelo.....	pag.31
5.22 Las Muros.....	pag.31
5.23 Los Techos.....	pag.32
5.24 Criadora.....	pag.32
5.25 Bebederos Manuales.....	pag.33
5.26 Bebederos Automáticos.....	pag.33
5.27 Las Cortinas.....	pag.33
5.28 Bandejas de Recibimiento.....	pag.34
5.29 Comederos Tubulares.....	pag.34
5.30. El Termómetro.....	pag.34
5.31..La Báscula.....	pag.34
5.32 Bomba de Aspersión.....	pag.34
5.33 El Quemador.....	pag.35
5.34 Preparativo del Galpón.....	pag.35
5.2. METODOLOGIA.....	pag.36
5.2.1. Métodos.....	pag.36
5.2.1 Estudio de Caso.....	pag.36
5.2.2. Explicativos.....	pag.37
5.2.4 Descriptivos.....	pag.37
5.2.5. Exploratorio.....	pag.37.

5.2.6. Investigación Documental.....	pag.37
5.4. Materiales.....	pag.38
5.5. Análisis.....	pag.38
6. RESULTADOS.....	pag.40
7. CONCLUSIONES.....	pag.41
8. RECOMENDACIONES.....	pag.42
9. BIBLIOGRAFÍA.....	pag.43
ANEXOS.....	pag.45

1. INTRODUCCION

La avicultura desde hace mucho tiempo atrás fue remontada en los tiempos de los egipcios los cuales fueron los primeros pueblos que crearon cierta atención a las gallinas como fuentes principales de alimentación y producción, e incluso lo utilizaban incubadoras artificiales colocando los huevos en lugares subterráneos mediante el calor producido por el excremento de los camellos y animales de aquellos tiempos o años antiguos. wikipedia.org/wiki/Antiguo_Egipto

La rama de la avicultura es muy importante para la cría, explotación y reproducción de huevos y carne de pollos, en este caso la finalidad es determinar el costo de producción de pollos de engorde. www.elsitioavicola.com

Para la producción de este sector se debe realizar con una cuidadosa planificación y sobre todo un estricto control de las prácticas de manejo, sanidad y rentabilidad por el cual permita al productor competir en el precio y calidad para tener un considerado ingreso económico cuidando sobre todo la producción y comercialización del producto final. El presente trabajo tiene la finalidad de determinar los costos de producción de los pollos de engordes en el municipio de santa rosa del abuna, mediante la cual identifica, mide, registra y aplica la información económica basada en la investigación. Juan Funes, 2016

1.1. Tipo de Investigación

La investigación a realizarse es una Monografía recopilativa porque es escrita sistemática y completa.

Para realizar el presente trabajo de investigación utilizaremos la “**Investigación documental de Campo**” mediante la entrevista directa. Es la comunicación interpersonal establecida entre el investigador y el sujeto de estudio a fin de obtener respuestas verbales a las interrogantes planteadas sobre el problema propuesto la investigación a realizarse es una monografía copulativa por qué es escrita sistemática y completa.

2. FORMULACION DEL PROBLEMA

2.1. Descripción del problema

Falta de conocimiento para efectuar el costo de producción, sistemático y técnico, en el costo de producción de los pollos de engorde se plantea lo siguiente:

¿Cuáles son las variables que terminan los costó de producción de pollos de engorde en el municipio de santa rosa del abuna?

2.2. Delimitación del problema

El estudio a realizarse es sobre los costos de producción de los pollos de engorde donde se investigara en granjas similares, luego se realizara entrevista a profesionales de este rubro y la investigación bibliográfica para definir la metodología que se aplicará en el proceso de producción de pollos de engorde.

Con toda la información obtenida se demostrará de manera técnica el costo de producción de pollos de engorde y su aplicación del sistema contable en la micro empresa debiendo aparecer las utilidades que compensen.

El presente trabajo de investigación se realizara en el municipio de santa rosa donde se enfoca en las metodologías que se tiene que utilizar para, mejorar la situación de la producción de pollos de engorde.

Alcance.- Haciendo el estudio minucioso dentro del municipio de santa rosa el potencial de cría de pollos de engorde, se detectó que la cría del mismo es factible y de gran provecho tanto los que crían hoy en día, como los que consumen como ser: las familias del municipio de Santa Rosa, del departamento y del país.

Temporal.- Se registraron datos durante toda la cadena de producción de pollos de engordes desde la adquisición de los mismos.

Espacial.- El presente trabajo se desarrolló en el Municipio de Santa Rosa del Abuna.

2.3. Planteamiento del problema.

¿Cuál es el Costo de Producción de Pollos de Engorde en el Municipio de Santa Rosa del Abuna?

La falta de saber la determinación del costo de producción de pollos de engorde en el municipio de santa rosa del abuna.

Para que la investigación, se plantea el **método de la entrevista directa** para la recolección de datos e información para la elaboración de la monografía. Es en tal sentido que sea determinar los costos de producción de pollos de engorde en el municipio de Santa Rosa del Abuna.

3. JUSTIFICACION

En el marco de determinar los costos de producción de pollos de engorde en el municipio de santa rosa, podemos justificar ya que éste tipo de producción tiene una gran aceptación en el mercado, comerciantes, consumidores en general.

En tal sentido, es que éste trabajo de investigación, tiene por finalidad determinar el costo de producción ya que tiene un mercado comercial potencial. Por otro lado, ver los tipos de mercado de consumidores potenciales, para poder abarcar con la comercialización de la producción, de esta manera poder generar mayores ingresos.

Las herramientas de apoyo para la determinación de costos para la producción de pollos de engorde son bastante importantes, para que las decisiones tomadas por éstos, sean de manera inequívoca-1 +pp+'788y contribuya al logro de los objetivos trazados en la producción de pollos de engorde en el municipio de santa rosa.

En el Departamento Pando, al igual que el resto de la región Amazónica de Bolivia, la producción de gallinas al igual que otros productos como la yuca, arroz, plátano y frijol, constituye a los productos básicos de la canasta familiar y con mayor énfasis entre la población rural, por lo que es necesario conocer las características de los sistemas de producción y las alternativas con que se cuenta para mejorar la producción en esta región.

En la Nueva Constitución Política del Estado la ganadería está regida por la Estructura y Organización económica del Estado. Según el marco del Plan Nacional de Desarrollo, que se viene ejecutando, a través de una nueva concepción del desarrollo de políticas y estrategias económicas, que establecerán un nuevo patrón de desarrollo; un nuevo enfoque social y comunitario; una nueva matriz productiva y la inserción internacional, promoviendo la participación efectiva de las organizaciones sociales, comunitarias, ciudadanas y productivas, para erradicar la pobreza y la exclusión social.

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo General

Determinar los costos de producción de pollos de engorde en el municipio de Santa Rosa.

4.2. Objetivos Específicos

Los objetivos específicos son los siguientes:

- Cuantificar los costos fijo durante un ciclo productivo
- Cuantificar los costos variables de la granja de pollos parrilleros.
- Cuantificar los costos de sanidad en la granja.

5. CAPITULO UNICO

5.1. MARCO TEORICO

5.1.1. Historia de la avícola en Bolivia

Bolivia es el quinto país más grande de Suramérica en extensión territorial, con una área de casi 1.1 millones de kilómetros cuadrados y al igual que Paraguay, no tiene salida al mar. En este territorio viven casi 9 millones de habitantes, que provienen de diferentes etnias: 30% de quechuas, 30% mestizos (mezcla de blancos con amerindios), 25% aymaras y 15% blancos de origen europeo.

Este crisol étnico es el responsable de la fuerza laboral de 4.3 millones de personas, o casi el 50% de la población, de los cuales 3.7 millones están en actividades agrícolas. Este significativo contingente de bolivianos generó en 2006 un PIB de \$10,220 millones de dólares. De este total, 51.2% vino del sector de servicios, 36.1% de la industria y 12.8% de la agricultura, de la cual la soya, café, cacao, algodón, maíz, caña de azúcar, arroz, papas, madera, carne de res y de pollo, son los principales productos. En el mismo año, las exportaciones de Bolivia llegaron a los

\$3,700 millones de dólares. El gas natural, soya y derivados, petróleo crudo, zinc y madera fueron algunos de los principales productos exportados, mientras que Brasil (44.2%), Estados Unidos (12.5%), Argentina (10.9%), Colombia (7.8%) y Perú (4.8%) fueron los principales destinos de las exportaciones bolivianas.

Aunque la agricultura haya contribuido con una baja proporción en la composición del PIB boliviano en 2006, no quiere decir que sea una actividad económica tímida como pudiera parecer a primera vista. Al ser un país de inmensos contrastes topográficos, ya que la altitud va de 90 m sobre el nivel del mar, en el lecho del Río Paraguay, a cerca de 3,500 m, en La Paz, para finalmente alcanzar los 6,542 m en el pico del nevado de Sajama, y de contraste climáticos, en donde el clima varía de húmedo y tropical a frío y semiárido, las condiciones naturales de Bolivia para desarrollar una agricultura e industria pecuaria intensivas son algo limitadas. Esto tal vez explique el hecho de la contribución económica de la agricultura al PIB nacional de ser la menor de los 3 sectores de la economía. No obstante, estas dificultades naturales parecen no ser obstáculos infranqueables para los empresarios bolivianos de la agricultura y de la producción animal, que han mezclado determinación y tecnología para intentar sacar el máximo provecho de las adversidades topográficas y climáticas del país, impulsando de esta forma, estas actividades a un ritmo acelerado. En este contexto, los departamentos de Santa Cruz, y en menor extensión Cochabamba, emergen en el escenario económico nacional como importantes impulsores de la agricultura y de la producción animal bolivianas. (www.IndustriaAvicola.com)

Según datos del anuario 2007 de la ADA, Asociación de Avicultores de Santa Cruz, la industria avícola boliviana genera \$260 millones de dólares anualmente, riqueza equivalente al 2.45% del PIB, representa 45 mil empleos directos, consume 831,976 TM de productos agrícolas al año (494,055 TM de maíz y sorgo y 337,922 TM de soya) y mueve a diario una flota de 100 camiones de 20 TM de capacidad cada uno.

La industria avícola boliviana se inició como un sector productivo organizado en los años 60 en el departamento de Cochabamba. Gracias a las bajas temperaturas proporcionadas por sus 2,650 m de altitud, al suministro local de granos y a la

proximidad con la ciudad de La Paz, en ese entonces el principal centro de consumo de Bolivia, floreció la industria avícola en Cochabamba y durante algunas décadas, encabezó la producción avícola en el país.

Esta situación comenzó a cambiar en los años 80, cuando las empresas avícolas locales empezaron a alojar los primeros pollos de alto desempeño. La altitud del departamento de Cochabamba, entonces un importante diferencial natural que benefició durante años a la producción de pollos de bajo desempeño, se convirtió entonces en una pesadilla para la producción de la nueva genética avícola, por el temido impacto que tiene sobre la fisiología de las aves: la ascitis.

Debido a la restricción impuesta por la altitud del centro de la producción avícola en Bolivia, comienza entonces a moverse hacia el sureste, rumbo al departamento de Santa Cruz. El departamento más grande de Bolivia, a poco más de 700 m de altitud, topográficamente plano y un importante centro de producción de granos (tabla 1), Santa Cruz reunía mejores condiciones para criar al nuevo estándar de pollos de engorda que la industria avícola boliviana comenzaba a usar. En consecuencia, Cochabamba fue perdiendo gradualmente la hegemonía en la producción avícola. Junto con esto, poco a poco y de manera irreversible, perdió también su liderazgo de algunas décadas en esta actividad, ya que se fue compartiendo con el departamento de Santa Cruz, que después se convirtió en el nuevo Eldorado de la industria avícola de Bolivia.

(www.IndustruaAvicola.com)

En la actualidad, Cochabamba y Santa Cruz representan el 53.84% y el 40.45% de la producción avícola boliviana, respectivamente, mientras que Tarija y Chuquisaca, departamentos localizados al sur del país, juntos tienen el 5.7%. La consolidación del departamento de Santa Cruz como nuevo centro de la avicultura boliviana parece ser solamente una cuestión de tiempo. Prueba de esto es la rápida evolución experimentada por la actividad en esta parte del país. Entre 2000 y 2006, la producción de carne de pollo en el departamento de Cochabamba creció de 96,000

TM a 133,860 TM, un incremento de 39.37%, pero su participación en la producción nacional cayó de 59.79% a 49.17%, una disminución del 17.76%. En el mismo período, la producción de carne de pollo en Santa Cruz pasó de 54,708 TM a 123,298 TM, un fantástico crecimiento de 125% en sólo 6 años. Con esto, la participación de Santa Cruz en la producción nacional saltó de 34.05% a 45.29%, un incremento del 33.01%.

5.1.2 Producción

La carne de pollo producida en Bolivia proviene de 22 diferentes empresas procesadoras, 15 de las cuales se localizan en Santa Cruz, 5 en Cochabamba y 2 en Tarija y Chuquisaca. Según el censo avícola de 2006, 15 empresas avícolas, o cerca del 70% del total, representan casi el 50% de la producción nacional de carne de pollo. De todas ellas, destacan Sofía, Imba y ALG, líderes del mercado boliviano.

Bolivia importa 100% de las reproductoras usadas por la industria avícola local, un negocio que saltó de 600,112 aves en 2003, a 931,962 en 2006, un fuerte crecimiento de 55% gracias al rápido avance de la avicultura local. De este total importado en 2006, 56% fue suministrado por Brasil, 43% por Perú y sólo cerca del 1% de Colombia. Las aves Ross, que representan el 64.39% del volumen importado, y Cobb el 33.43% de las importaciones, son las dos genéticas líderes del mercado en Bolivia.

A diferencia de otros países de Suramérica, la industria avícola boliviana no se caracteriza por la estandarización en la virtualización de la cadena productiva. Aunque algunas empresas procesadoras estén totalmente integradas de las reproductoras al sacrificio, hay otras que aún dependen del suministro de huevos fértiles o de pollitos de un día de terceros para abastecer la estructura de producción de materia prima.

Como Bolivia no importa huevos fértiles ni pollitos de un día, estas materias primas las suministran en su totalidad las empresas locales. Esta configuración del negocio

avícola crea para estos proveedores un mercado igualmente importante y paralelo al de la avicultura de engorda propiamente dicho, que acaba prosperando como en un proceso simbiótico, con la misma intensidad del crecimiento de la avicultura industrial.

Independientemente de origen de los pollitos de un día, se engordan en su gran mayoría en granjas de las propias empresas. El modelo de producción integrada como se conoce en diferentes partes del mundo no es muy popular entre las empresas avícolas bolivianas, además de poco difundidos, a pesar de la abundancia de tierras y de la disponibilidad de mano de obra. En consecuencia, el modelo de producción propio exige que las empresas hagan fuertes inversiones para construir y operar sus propias estructuras de producción, lo que se refleja en los costos de producción en comparación con las empresas integradas verticalmente. Para mejorar la eficiencia productiva, reducir los costos de producción y generar economía de escala, estas granjas propias son en general, operaciones con 6, 8 o hasta más casetas. Esta configuración exige cuidados extras en cuanto a la bioseguridad, a fin de proteger las granjas de las amenazas externas que encontrarían en un ambiente como este, un medio propicio para su propagación y de esta forma, poniendo en riesgo algunos días de sacrificio.

Las granjas avícolas en Bolivia son de diferentes generaciones. Sin embargo, en función del fuerte verano, sobre todo en el departamento de Santa Cruz, las empresas ponen mucho cuidado y atención a esta estructura, sobre todo con relación al ambiente. Mientras que las casetas o galpones más antiguos gradualmente se remodelan y equipan, los nuevos se construyen tomando en cuenta los muchos y estrictos requerimientos de las aves de alto desempeño. De esta manera las empresas han asegurado las mejores condiciones de producción posibles, maximizando así el desempeño productivo de las aves, la uniformidad de los lotes y reduciendo la mortalidad.

5.1.3 Procesamiento

En Bolivia, las empresas procesadoras engordan los pollos para atender a la dos mercados distintos en cuanto al peso de venta: aves con 2.10/2.20 kg de peso vivo, para producir pollos conocidos como “Brasa” que, clasificados en diferentes intervalos de peso, se envían al gran mercado representado por los restaurantes de pollos a la brasa y las cadenas de pollo frito, mientras que las aves con 2.30/2.50 kg de peso vivo, para producir pollos conocidos como “Frial”, que se envían principalmente a los mercados públicos, supermercados y carnicerías.

Sea cual sea el peso final o el mercado al que se destinan, los pollos comercializados en el mercado boliviano son de piel amarilla. El color, que en realidad es algo entre el amarillo oscuro y el naranja claro, se obtiene tiñendo las canales de piel blanca con colorantes naturales, a base de extractos de hierbas, adicionados al agua del sistema de enfriamiento.

Cuando llegan a la edad de sacrificio, las aves se recolectan manualmente por medio de equipos de recolección de las mismas empresas. Colocadas en jaulas de plástico, las aves se transportan en camiones propios o de terceros de las granjas hasta la planta, a través de una muy bien cronometrada operación. Cuando llegan a la planta, los camiones se estacionan en galpones de espera equipados con ventiladores y aspersores, para mitigar las duras condiciones climáticas y así reducir el riesgo de mortalidad, o se siguen directo a la plataforma de recepción, donde se descargan las jaulas manualmente sobre el transportador que las conduce al colgado.

Las aves se cuelgan y se aturden eléctricamente antes de desangrarlas de forma manual. Todas estas operaciones se realizan cuidadosamente, para preservar la integridad física de las aves y lograr así la calidad y el rendimiento de las canales.

Aunque los pollos se vendan con la piel amarilla, originalmente se escaldan, lo que resulta en una piel blanca. Las canales desplumadas pasan a la máquina lavadora

externa, de donde van al corte de las patas, antes de colgarse en la línea de evisceración.

Como las plantas más grandes de Bolivia procesan no más de 55 a 60 mil aves al día, el proceso de evisceración es manual y comprende la eliminación de la cloaca, la apertura del abdomen, la evisceración, la recolecta y el procesamiento de las menudencias comestibles, la extracción del buche, de los pulmones y el lavado final. Antes del sacrificio, las aves se someten a un rígido programa de ayuno para reducir el riesgo de contaminación fecal o por ingesta durante la evisceración, un riesgo alto en vista de que la mayor parte de la producción boliviana es comercializada fresca.

La preocupación por la higiene de los procesos y del producto se prolonga al proceso de enfriamiento, que se hace en agua. Al ser un proceso clave en el contexto de las políticas de seguridad alimentaria de las empresas avícolas locales, los parámetros operativos del enfriamiento: agua de reposición, temperatura, cloración y porcentaje de absorción de agua, se controlan rígidamente mediante los equipos de la planta y de control de calidad, para evitar que los desvíos puedan poner en riesgo la integridad del producto.

Las rígidas especificaciones en cuanto al peso de canal requieren que las empresas clasifiquen la totalidad de su producción por intervalos de pesos después de la salida del chiller. Para poder atender con precisión a estos requerimientos, las empresas disponen de clasificadores aéreos. Las canales que no logran los requisitos de peso o los requisitos de calidad, se separan de la línea de empaque a la sala de corte en piezas.

Como las canales enteras se venden sin empaque, van de los depósitos de la clasificadora directamente a las cajas de plástico perforadas. Las perforaciones ayudan a drenar el posible exceso de agua de las canales y contribuye a homogeneizar y optimizar el enfriamiento mientras las canales esperan en las cámaras frías a embarcarse en los camiones que se las llevarán a los diferentes destinos.

Aunque el consumo de carne de pollo en Bolivia de prioridad en su mayoría a las canales enteras, los cortes en piezas de pollo vienen ganando terreno y conquistando poco a poco la preferencia de los consumidores locales. No obstante, la producción de piezas todavía sigue siendo muy inferior a la de canales enteras, la cual se destina principalmente a supermercados.

El proceso de corte en piezas es manual en líneas de conos o discos. Los cortes tienen diferentes presentaciones: con hueso, filete de pechuga y de piernas sin hueso, y alas enteras o en partes, que se comercializan crudos o marinados, pero siempre frescos. Los productos que se venden en bandeja, aunque todavía poco frecuentes en el mercado boliviano, se ven como “premium” con una penetración aún limitada. Por lo menos hasta ahora.

Según la ADA, Asociación de Avicultores de Santa Cruz, aproximadamente el 15% de la producción boliviana de carne de pollo se vende a través de supermercados y consumidores industriales, mientras que el 85% es a través de pequeños y medianos vendedores al menudeo, una configuración cuya capilaridad social facilita hacer llegar los productos a las diferentes capas socio-económicas de la población boliviana.

(www.IndustruaAvicola.com)

5.1.4 Consumidores y consumo

La población avícola de Bolivia creció de 18.2 millones de aves en 1980, a más de 80 millones de aves en 2006, un crecimiento espectacular del 335%. En el mismo período, la población de cerdos creció menos del 100%, la de ovinos disminuyó un 10% y la de bovinos creció cerca del 70%.

Este crecimiento continuo y acelerado de la producción avícola boliviana en años recientes hizo bajar los costos de producción y procesamiento, lo que contribuyó a aumentar el acceso de los productos avícolas a la población. El resultado de esto no fue otro, sino un aumento significativo en el consumo de carne de pollo que brincó de

10 kg/per cápita al año en 1993, a 27 kg/per cápita al año en 2006. Aunque el aumento de la presencia de la carne de pollo en las comidas hechas en casa haya sido decisivo para el crecimiento en el consumo per cápita, fueron sin embargo los alimentos fuera de casa, los que dieron el principal impulso en el aumento del consumo per cápita.

En años recientes el mercado boliviano fue testigo de un “boom” de los negocios de comida rápida de pollo, que cuenta actualmente con unas 15 cadenas locales que comercializan pollo frito, de las que se destacan Pollos Chuy, Pollos Kriss, Pollos Rocky`s, Sakura, Pancho Pollo y Burguer King, en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra; Pollos Copacabana y Pollos Cochabamba, en La Paz, y Pollos Choco, Pollos Juan y Burguer King, en la ciudad de Cochabamba, que se suman al próspero negocio de pequeños restaurantes que venden pollo asado a la leña que están dispersos por esa parte. Con raciones generosas de succulentas partes de pollo frito o asado a la leña, acompañadas de arroz, papas fritas y ensalada, estos restaurantes ofrecen una comida de verdad por menos de \$3 dólares, un precio que encaja a la perfección en los poco más de \$1,000 dólares de PIB per cápita de la población boliviana, una estrategia que ciertamente explica el éxito de este negocio en este mercado.

En el rumbo del aumento del consumo de carne de pollo y de la búsqueda de la comodidad, las empresas avícolas bolivianas han diversificado su cartera de productos, por medio de la incorporación de productos procesados y de mayor valor agregado, tales como salchichas, embutidos, mortadelas, productos empanados y otros, a manera de acompañar el cambio del perfil de consumo de los bolivianos. Incipiente al inicio, los productos con procesamiento ulterior han experimentado un agudo crecimiento en su consumo, una clara indicación de que las empresas avícolas están, una vez más, andando por el camino correcto.

5.1.5 La Contabilidad

La Contabilidad de costos no se rige únicamente por métodos Administrativos sino también por la ley de la competitividad, la demanda y la oferta de productos o servicios, precios, calidad y resultados. Daniel Ayaviri, 2001

En la actualidad, el mercado exige que las empresas cumplan con todos los requisitos de calidad que pactan en un contrato o conforme a cada empresa o Institución y así lo designen o determinen. Como también la economía de las empresas avícolas que se desenvuelven bajo el principio económico el cual lo fundamental es fomentar la producción y comercialización.

El registro contable, por lo tanto en la cuenta del ingreso o de la salida de dinero del patrimonio de una corporación, cada nuevo registro contable implica un movimiento de recurso que se registra en él debe (la salida) o en el haber (el ingreso). Por lo general, el registro contable siempre mantiene su doble condición. Todo movimiento supone una modificación del activo y del pasivo: al ingresar dinero, crece el activo y se reduce el pasivo; al egresar, pasa lo contrario. [www.google.com/registros contable](http://www.google.com/registros-contable).

Los registros contables suelen ajustarse a la fecha, las cuentas intervinientes, el costo. Todos estos datos quedan registrados en el libro diario contable y permiten controlar el estado económico de la entidad. Juan Funes, 2001

Cabe destacar que de acuerdo a cada código de comercio, existan registros contables que resultan obligatorios para la empresa. Es habitual que llevar un libro diario (con todos los registros o asientos contables y sus correspondientes Comprobantes) y un libro de inventario y balances la contabilidad de costos (que detallan los cambios en el estado contable de cada ejercicio) sea una exigencia legal para el funcionamiento de una organización. Código de Comercio de Bolivia 1977 actualizado 2012

La contabilidad de costos es una parte o fase de la contabilidad general por medio de la cual se registran, clasifican, resumen y presentan las operaciones pasadas o futuras relativas a lo que cuesta adquirir, explotar, producir y distribuir un producto. Juan Funes, 2010.

En ese sentido es que la contabilidad de costos no solo es aplicable en las industrias sino también en las empresas o instituciones públicas y privadas, industriales o Comerciales y de servicios. Para el costo de producción se debe realizar estudios de mercado sobre la base de costos reales de producción, planificar la producción y fijar sus precios de venta al público en general con precisión y constancia. Juan Funes, 2017

Por lo tanto la contabilidad de costos en su evolución ha coadyuvado con mucha importancia y parcialidad en:

- Obtener información aceptada y frecuente, amplia y oportuna.
- Obtener el costo unitario de manera precisa para fijar precios de venta de acuerdo a la oferta y demanda de productos en el mercado con precios competitivos.
- Fijar la base para el cambio de políticas empresariales y comerciales.
- Fortalecer y mejorar el control de operaciones y los costos de producción y comercialización.

En términos generales COSTO es el valor que se paga por algún bien o servicio, es decir lo que cuesta o lo que vale.

Costo indica una palabra respecto a su precio trabajo, esfuerzo, sacrificio por el cual significa también pagar, satisfacer los gastos de alguna cosa; producir algo que sea lo suficiente para poder cubrir los gastos que ocasiona o genera.

La palabra costos de producción, costo de administración, costo de distribución; es la suma de esfuerzos y recursos que se han invertido para producir u obtener algo en

consecuencia se refiere a lo que se gasta en un proceso de producción para obtener una cosa elegida. Juan Funes, 2001

Los costos de operación son la conducción de las actividades principales y ordinarias de una empresa, por lo tanto incluye lo que cuesta administrar los gastos de operación, administración, gastos de venta y gastos financieros en la comercialización. Juan Funes, 2017

Se puede resumir que los objetivos de la contabilidad de costos nos permite tener un control adecuado de las operaciones y de los costos proporcionando información amplia y oportuna principalmente persigue la obtención del costo unitario real en donde se pueden derivar una serie de objetivos:

- Conocer el costo de producción de algo vendido.
- Valuar la producción del periodo anterior o terminado, en proceso, o perdida.
- Fijar precio de venta a cada producto, determinando el margen de utilidad probable en función a la oferta y la demanda del mercado.
- Establecer normas de políticas y de operación y explotación de cada producto.
- Tomar decisiones sobre comprar, fabricar y vender.
- Planificar y controlar el presupuesto indicado. Juan Funes, 2001

Es un concepto que suele emplearse como sinónimo de apunte contable o de asiento contable. Se trata de la anotación que se realiza en un libro de contabilidad para registrar un movimiento económico. Por lo general, el registro contable siempre mantiene su doble condición. Todo movimiento supone una modificación del activo y del pasivo: al ingresar dinero, crece el activo y se reduce el pasivo; al egresar, pasa lo contrario. (Funes, 2001)

Los registros contables suelen componerse de la fecha, las cuentas intervinientes, el importe y una descripción. Todos estos datos quedan registrados en el libro contable y permiten controlar el estado económico de la entidad. Si bien conviene dejar la elaboración y el mantenimiento de las tareas relacionadas con los ingresos y egresos de una compañía en mano de un profesional especializado, no todo los empresarios desean controlar los servicios de un contador, si no algunos se embarcan en la emocionante pero ardua aventura de llevar sus propios libros contables sin ayuda. Cabe mencionar que la ley no obliga a nadie a delegar este trabajo; el único requisito es que no haya irregularidades.

A la hora de llevar el registro contable sin ayuda de un contador, existen dos caminos posibles: Hacerlo a mano usando los materiales tradicionales; aprovechar algunos de los muchos programas informáticos que existen con este propósito. La primera opción sigue siendo válida, pero exige un esfuerzo mucho mayor, sobre todo lo que hace al orden y a la revisión. (Funes, 2001).

5.1.6. Diferencia con otras Contabilidades

La contabilidad agropecuaria presenta marcadas diferencias con las otras contabilidades del sector económico. Por ejemplo, la contabilidad comercial se dedica a registrar operaciones donde la actividad principal o giro está relacionado con la compra y venta de mercaderías, bienes económicos (inertes). Mientras que la contabilidad agropecuaria se dedica a registrar operaciones donde interviene materia viva. Por ésta característica, la contabilidad agropecuaria requiere del empleo de técnicas y habilidades propias para el análisis, interpretación, clasificación y registro de las operaciones. La contabilidad agropecuaria como técnica que proporciona información financiera, se constituye en un sistema de apoyo efectivo para la gestión organizacional y como medio de información para incentivar iniciativas económicas para los productores. De manera, que la contabilidad no debe ser considerada como un fin, sino como un medio de información, que permita proporcionar datos sobre los aspectos productivos y sociales de una organización agropecuaria. En la agropecuaria como en cualquier otra actividad productiva o de servicio, la relación

fundamental de la contabilidad, está representada por todos los recursos propios y ajenos que posee una organización, ya sea grande, mediana, pequeña o micro, todas ellas con la finalidad de realizar actividades productivas para generar ingresos económicos.

5.1.7. Los Registros Contables

Muchas veces en los negocios agropecuarios las ganancias resultan menos de lo esperado, seguramente porque no se registraron convenientemente algunos gastos o ingresos. De esta manera los registros contables, como parte de los elementos de la contabilidad agropecuaria debe ser un método confiable de anotación correcta sobre los hechos económicos, expresados en términos de débitos y créditos imputables a cada cuenta, para que posteriormente sean reflejados en resumen en los estados financieros.

La información contable sirve para la planificación, gestión a información contable sirve para la planificación, gestión y toma de decisiones en las organizaciones agropecuarias. Como elemento de la contabilidad, los registros contables en la estructura contable, estudia los métodos y procedimientos en materia de registros, que el área de contabilidad de una organización debe realizar, por tanto, las operaciones financieras de un negocio agropecuario, deben registrarse sobre la base de un conjunto de principios y normas que regulan el giro de la actividad agrícola o pecuaria. La técnica de registrar los hechos económicos tiene que ver con la identificación, clasificación y acumulación de todos los efectos económicos y financieros registrados durante un período, en los procesos de producción, administración y de comercialización.

5.2. Costos

5.2.1 Conceptos

En un proceso de producción, los datos sobre los costos significa una ayuda de enorme importancia para poder controlar el nivel de costos aplicado en un rubro de producción; por ello se define el costo "como el gasto que produce la obtención de un

producto o la prestación de un servicio o también el valor de adquisición o de producción de un bien o servicio". En este concepto, el costeo es parte del sistema de información financiera, porque a través de ella se proporciona información importante sobre los siguientes aspectos:

- a) Costos para medir la utilidad bruta;
- b) Costos para el control administrativo y de distribución.
- c) Control de planes productivos.

5.3. Diferencia entre Costos, Gastos y Pérdidas.

5.3.1 Costos.

Representa los valores que paga una unidad agropecuaria por los diferentes elementos que intervienen en la producción, con el fin de obtener un producto agrícola o ganadero. Así, por ejemplo en la agricultura se incurre en costos para la preparación de la tierra, utilización de insumos, siembra, labores de cultivo, cosecha y, en algunos la pos cosecha. Por su especificidad, se consideran a los costos agropecuarios como el valor intrínseco del producto (agrícola - ganadero).

5.3.2. Gastos.

Representa la contraprestación económica, que se efectúa en la adquisición de bienes, suministros o servicios, que serán utilizados en la actividad agrícola o pecuaria, que pueden ser pagados o acumulados en el período, importes que se espera recuperar con la venta de los productos. No debe confundirse gasto con costo; los gastos pueden ser considerados como costos cuando sean parte o integren el costo del producto. En cambio no todos los costos son gastos; en ambos casos los negocios recuperan mediante la venta de la producción. Los gastos se caracterizan porque deducen los ingresos en la cuenta de rendimiento. Por ejemplo: sueldos del personal, alquileres de oficina, materiales y suministros, servicios básicos, publicidad, etc.

5.3.3. Pérdidas.

Representa reducción del patrimonio de una organización agropecuaria, debido fundamentalmente al decremento en cantidad y calidad de la producción, causados por factores externos que repercuten negativamente en los resultados económicos, causados principalmente por fenómenos climáticos, como los desastres naturales, heladas, riadas, inundaciones, tormentas, sequías, ataque de plagas y otros no previsibles.

Pérdida es la diferencia negativa que se origina entre la cantidad comprometida en un proceso productivo y el beneficio obtenido en la misma. Las pérdidas siempre van a disminuir el patrimonio de las organizaciones agropecuarias

5.4. Contabilidad de costo:

5.4.1 Determinación del costo de acuerdo a la Normativa de Contabilidad N°1.-

El método empleado para determinar el valor de costo debería aplicarse uniformemente del periodo a período, sin referencia a los resultados del ejercicio, y debe conformarse razonablemente con prácticas establecidas dentro del mismo tipo de comercio o industria. Donde en un ejercicio se aparte del método adoptado anteriormente, debe dejarse debidamente aclarado el cambio practicado en el balance general con una indicación del importe por el cual este cambio de método afecta los resultados del ejercicio.

Debe crearse una previsión en épocas de balance general por la pérdida que pudiera ocurrir en la venta de mercaderías cuando se ha comprometido la operación sin tener en existencia la mercadería ni haberse contratado su compra y ha habido alzas en precios de plaza y por analogía si se han comprometido compras de mercaderías sin haberse contratado su venta cuando los precios de plaza están en baja debiendo cargarse estas previsiones a las pérdidas del ejercicio, donde figurarán bajo leyenda específica.

Cuando existan artículos averiados, fuera de moda, o hubiera existencia de mercaderías en exceso de la capacidad de absorción de la plaza a la fecha del balance general deben evaluarse a su probable valor neto de realización previniéndose la pérdida por merma, deterioro o difícil venta.

Donde las características del negocio o las condiciones reinantes o previsibles de la plaza lo justifiquen, deben crearse provisiones adecuadas para contrarrestar posibles futuras pérdidas de realización a raíz de bajas de precio en plaza que afectarían tanto la mercadería elaborada como la materia prima. Juan Funes, 2017

5.5. Definición de costo

Se define Costo como el valor en dinero de todos los elementos que se usan para producir y vender un bien (producto) o un servicio. Como podemos ver, el Costo de Producción se refiere sólo a los elementos que se utilizan para la fabricación de un producto. Juan Funes, 2017

5.6. Costo de Operación

Los costos de operación son la conducción de las actividades principales y ordinarias de una empresa, por lo tanto incluye lo que cuesta administrar los gastos de operación, administración, gastos de venta y gastos financieros en la comercialización. Juan Funes, 2017

5.7. Costos de Producción

Los costos de producción en empresas comerciales dentro del proceso productivo en algunos casos hay costos que no pueden identificarse con unidades específicas de producción o con un departamento o proceso específico tales como la depreciación de bienes de uso de luz y fuerza, combustibles, lubricantes, repuestos y accesorios seguros.

En una granja avícola de pollos parrilleros son los que se denominan servicios de planta las cuales están distribuidas en costos indirectos y costos directos de producción. Juan Funes, 2017.

Por los que se denominan servicios de planta las cuales están distribuidos en costos indirectos y costos directos.

Los costos indirectos de fabricación, costos indirectos de producción que están constituidos por todos los desembolsos o aplicaciones necesarias para llevar a cabo la producción, las cuales por su naturaleza no son aplicables directamente al costo de un producto. Son aquellos que son aplicables a empresas de transformación y que están integrados por los tres elementos del costo:

- Costo material.
- Costo directo e indirecto.
- Costo de producción.(Funes, 2016)

Estructura de costos

CUADRO N°1. Costos de Producción de Pollos de Engorde, área 40m² (4*35m) para 100 Pollos

COSTOS DE INVERSION CONSTRUCCION GALPON DE 10m X 4m = 40m²

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Materiales para el galpón				
Láminas de zinc (2,45)	lamina	15	20.00	300.00
amarres de zincs	paquete	2	2.00	4.00
Malla de 1' (1.5 m)	metros	24	2.00	48.00
Grapas para mallas	paquete	1	1.50	1.50
Bloques	ciento	1	60.00	60.00
Arena	Lata	15	16.80	252.00
Piedra	Lata	30	1.80	54.00
Cemento	Bolsas	7	22.00	154.00
sentaderas	unidad	2	10.00	20.00
Tirantas	unidad	3	10.00	30.00
Horcones	unidad	10	20.00	200.00
Largueros	unidad	30	3.50	105.00
Caballote	unidad	2	10.00	20.00
Mano de obra	jornal	18	18.00	270.00
Cortinas de Fibra	metros	15	1.60	24.00
bebederos	unidad	4	13.00	52.00
comederos	unidad	4	13.00	52.00
Plafón	unidad	4	3.20	12.80
SUB TOTAL				1,659.30
TOTAL COSTO DE INVERSION				1,659.30

FUENTE: PROPIA

CUADRO N° INSUMOS

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Materias primas y Materiales Directos				
Alimento balanceados kg al iniciar	234	kg	0.69	161.46
Alimento balanceados kg al terminar	234	kg	0.65	152.10
Maíz kg	234	kg	0.40	93.60
Precintos	80		0.25	20.00
Medicamentos	12	meses	31.40	376.80
Pollo bebe	100	pollitos	1.20	120.00
SUMAS TOTALES				923.96

FUENTE: PROPIA

CUADRO N° 3 MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Mano de obra directa				
operarios no calificados	8		18.75	150.00
SUMAS TOTALES				150.00

FUENTE: PROPIA

CUADRO N° 4 OTROS GASTOS

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Gastos generales de fabricación				
Energía eléctrica (Kw)	833.33		0.13	108.33
Energía eléctrica cargo fijo mes	12		8.17	98.04
Producto de limpieza	52	semanas	19.05	990.60
Mortandad 5%	5	pollos	3.00	15.00
Faena	80	pollos	0.50	40.00
Transporte	40	km	2.48	99.20
Cama	10	camas	28.00	280.00
SUMAS TOTALES				1,631.17

FUENTE: PROPIA

CUADRO N° 6 PRESUPUESTO GENERAL

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Materias primas y Materiales Directos				923.96
Mano de obra directa				150.00
Gastos generales de fabricación				1,631.17
Materiales para el galpón				1,659.30
TOTAL COSTO DE INVERSION				4,364.43

FUENTE: PROPIA

5.8. Definición de Costo Fijo

Costo fijo, es aquel que no varía aun cuando varíe el volumen de producción, es decir, se mantiene igual independientemente si producimos poco, mucho o no producimos. Juan Funes, 2016.

5.9. Definición de Costo Variable

Costo variable, es aquel que aumenta o disminuye en función del volumen de producción.

Ejemplo:

5.9.1. Costos fijos: Sueldos y salarios, depreciación de máquinas, mantenimiento de máquinas, alquiler de local, etc.

5.9.2. Costos variables: Materia prima, insumos, materiales, remuneración a destajo.

Los costos indirectos de fabricación, costos indirectos de producción que están constituidos por todos los desembolsos o aplicaciones necesarias para llevar a cabo la producción, las cuales por su naturaleza no son aplicables directamente al costo de un producto.

5.10. Explotación y manejo de pollos de engorde

Las aves destinadas a esta explotación deben tener un solo origen, de una misma edad y de una sola raza. Esto con el fin de prevenir que se enfermen. Al comprar aves en diferentes lugares, se corre el riesgo de introducir una enfermedad a las aves del gallinero. En este sistema de producción sólo se tienen animales en etapa de postura, para fines de proyecto se utilizarán estas etapas en las siguientes edades: Postura: de 19 a 68 semanas de edad. Para este fin se utilizarán 1000 aves de postura.(www.avicultura.com/2013/05/31/el-manejo-de-la-pollos)

La línea de aves de postura a utilizar será la línea Isa dicha línea tiene sus ventajas de acuerdo al tipo de explotación para el que se destinara; Para fines de este proyecto se utilizará esta variedad por ser una variedad adaptable al medio. Esta línea de aves de postura alcanzan productividades de hasta el 70% en explotaciones semintensivas, presenta mayor resistencia a manejos rústicos y enfermedades, colores agradables para el campesino y especialmente alta conversión alimenticia. (avicultura.poultry.com/productos/isa-iberica/)

5.11. Comederos

Se denominan así los implementos utilizados para colocar el alimento las aves. Aunque existen muchas clases de comederos o implementos adaptados como tales, sólo se aconsejan aquellos que por su resistencia y fácil aseo aseguren duración e higiene. Estos pueden ser de tolva o automáticos, se adquirirán los fabricados de plástico, o cinc. Se utilizarán en una relación de un comedero por cada veinticinco aves, por lo que utilizaremos.(avicultura.poultry.com/productos/cavenco/nidal-para-pollos)

5.12. Bebederos

Es muy importante que los recipientes para el agua o bebederos sean resistentes, de material inoxidable y que permitan su fácil limpieza.

En este caso, se recomienda utilizar una relación de 1 bebedero por cada 100 aves, por el tipo de clima se utilizaran 20 bebederos para distribuirlos de modo que los animales dispongan de agua fresca y limpia constantemente, cambiándola cada vez que se ensucie. Para evitar que las gallinas se posen sobre los bebederos y defeque en ellos, se puede adaptar un alambre a unos 5 cm. a 8 cm. por encima del bebedero, con el fin de que al subir el ave, pierda el equilibrio y se baje de éste. Es importante que el bebedero esté bien asegurado para impedir que llegue a voltearse. La importancia de estos implementos se puede apreciar, si se tienen en cuenta que el consumo del agua en las aves es el doble del alimento en climas fríos y el triple en climas calientes. www.monografias.com/...granja-integral/establecimiento-y-operacion-modelo.

5.13. Alimentación

En las granjas integrales autosuficientes se utilizará como base de la alimentación concentrada balanceada comerciales. Se proporcionaran en el proyecto una cantidad de 48 quintales de fase inicial para que luego la propia granja con la comercialización de los huevos produzca para comprar sus insumos especialmente el concentrado. Se suplementaran las aves con algún pasto existente en la región.

www.monografias.com/...granja-integral/establecimiento-y-operacion-modelo.

5.14. Agua

Es importante para el mantenimiento y regulación de la temperatura corporal de las aves. El suministro de este líquido debe ser permanente.

www.monografias.com/...granja-integral/establecimiento-y-operacion-modelo

5.15. Producción

Las aves tendrán una vida útil (postura) de 50 a 60 semanas, luego de lo cual serán descartadas y destinadas al mercado. Cuando una ponedora no produce el rendimiento esperado es conveniente aislarla. La causa de su bajo rendimiento puede estar en que las demás aves no le permiten un fácil acceso al alimento o al

agua o, por el contrario, puede estar comiendo demasiado, con lo cual la postura reduce.

www.monografias.com/...granja-integral/establecimiento-y-operacion-modelo

5.16. Sanidad

El concepto de sanidad en las aves de corral debe manejarse procurando mantener un equilibrio y la salud de los animales; para lo cual se mantendrán en cuenta los siguientes aspectos:

En avicultura debe manejarse el concepto de medicina de poblaciones; es decir, se analiza el grupo y no solamente el individuo. El control y prevención de enfermedades son la base del éxito en avicultura, ya que se evita el uso frecuente de medicamentos y el costo que esto implica disminuye.

www.monografias.com/...granja-integral/establecimiento-y-operacion-modelo

La presencia de enfermedades tiene efectos negativos sobre las explotaciones avícolas entre los que se tienen:

- Aumento de mortalidad.
- Disminución de eficiencia.
- Reducción del retorno de las utilidades
- Disminución de ganancias.
- Disminución de producción
- Aumento de los costos por medicación.

www.actualidadavipecuaria.com/.../prevencion-y-control-de-las-principales-Enfermedad

El equilibrio entre el manejo y la sanidad es clave para lograr el éxito en una explotación avícola. Diariamente se deben observar y controlar detalles de ciertos factores del ambiente y de manejo para reducir al máximo la posibilidad de transmisión de enfermedades. Algunos puntos clave para lograr una producción exitosa son:

Proporcionar una temperatura adecuada a todas las aves. El control del calor previene la presencia de enfermedades, principalmente las respiratorias.

Manejo adecuado de la iluminación. Este factor influye sobre el consumo de alimento por parte de las aves; por tanto, una iluminación bien manejada hará que los pollos coman bien y no presenten deficiencias nutricionales.

Suministro suficiente de alimento y de agua. Aves bien alimentadas van a estar menos predispuestas a las enfermedades.

Garantizar una buena ventilación del alojamiento de las aves evita la acumulación de amoníaco; de esta manera se pueden prevenir enfermedades del sistema respiratorio. También, la ventilación adecuada permite mantener una cama seca, lo cual previenen la aparición de problemas digestivos.

www.actualidadavipecuaria.com/.../prevencion-y-control-de-las-principales-enfermed

PLAN VACUNAL RECOMENDADO.

Plan de vacunación	
Vacuna Día/ opción	
Marek Y Bronquitis	1er. Día de edad (ya viene desde Incubadora)
Gumboro I	2o. - 3er. Día de edad (ocular o agua de bebida)
Bronquitis	7o. Día de edad (ocular o agua de bebida)
Gumboro II	10o. - 12o. Día de edad (ocular o agua de bebida)
New Castle Lasota	17o. Día de edad (ocular o agua de bebida)

5.17. Ventilación

Es necesario proveer al ave de un ambiente fresco, seco, limpio, y con un bajo nivel de amoníaco, esto se logra con un buen manejo de las cortinas en clima frío o medio

y a veces colocando ventiladores en clima cálido, esta labor depende en alto grado de la capacidad de observación del personal de la granja.

www.avicultura.info/programas-vacunacion-aves-reproductoras

En nuestro país la producción de pollo se ha desarrollado y difundido en gran nivel. Cubriendo todos los climas y regiones, debido a su alta adaptabilidad, rentabilidad, aceptación en el mercado, y disposición para encontrar pollitos de buena raza con excelentes conversiones. Para introducirnos en la industria avícola debemos tener presente y claras todas las labores y normatividad sanitaria dentro de mi producción que me permitirán que esa excelente raza de pollo que adquirí, exprese todo su potencial. Dichos puntos son: manejo, buen concentrado e instalaciones (equipos), calidad de agua, y plan sanitario.

www.engormix.com Manual práctico del pequeño productor de pollos de engorde

5.18. Manejo

Es de las situaciones dentro de la producción donde más encontramos falencias, debido a que si ella falla, todo la producción se ira al piso. El manejo, está presente en todo; desde la selección de la avícola que me venderá el pollo que necesito, la edad de pollo que criare o comercializare, el tipo de vacunas que voy a aplicar, el lugar donde proviene el cisco o la viruta, el tipo de comederos y bebederos, y como debo utilizarlos semana tras semana. el diseño de las construcciones, la cuarentena, desinfección, tratamiento de aguas, calidad de concentrado y materias primas, etc. Es primordial asentar que una excelente raza de pollo es aquella que tiene la habilidad para transformar el concentrado en músculo en menos tiempo, con consumos bajos, y baja mortalidad menor del 10%. Para brindar al mercado lo que exige, un pollo de buen color, pechuga exuberante, y buen sabor.

5.19. Elementos y Construcciones Necesarias

El objetivo más importante es concientizarnos de realizar una propuesta, antes de someterse a un compromiso financiero con los bancos y demás que al no va ser

capaz de asumir. Gran parte de todas las enfermedades y malos resultados en producción se deben mal diseño de instalaciones, a la incorrecta selección de materiales de construcción, y malas prácticas en el manejo, traduciéndose en alta mortalidad, y grandes pérdidas económicas.

5.20. El Galpón

Es importante que el galpón sea situado siguiendo el sentido del sol (oriente-occidente), y para disminuir el sobre calentamiento del techo y la entrada del sol dentro del galpón lo que produciría disminución en los consumo de agua y concentrados. También se debe proteger de las corrientes de aire, para esto se pueden utilizar cortinas en polietileno, tanto dentro como por fuera de él. Las cortinas se deben instalar de manera para que abran de arriba hacia abajo, con el fin de regular la acumulación de amoniaco o otros gases dentro del galpón.

Ejemplo: Si cuento con un galpón de 400metros (40 de largo X 10 de ancho) podré 2 engordar 4000 pollos en un clima templado.

5.21. El Suelo

En cemento dentro de todas las posibilidades y no en tierra, de un buen espesor (8cm) ya que soportará gran peso, que para el ejemplo anterior, 4000 pollos en el día 45 podrán pesar unos 12000 Kg. Un desnivel del 3% de los extremos al centro, para cuando se desocupe, el aseo y desinfección de este sea más fácil. Un piso en concreto me garantizara buenas condiciones de higiene y una ocupación más pronta.

5.22. Las Muros

Deben rodear el galpón, constituidas por ladrillo a 30 cm de altura en lo posible repellado, y una malla para gallinero que vaya desde dicha hilada hasta el techo, para permitir una adecuada ventilación y bloquear el ingreso de animales ajenos a la producción.

5.23. Los Techos

A dos aguas, un caballete y con aleros hasta de 1mtr. Para evitar la entrada de lluvias, ventiscas y de luz solar.

En la mayoría de galpones de nuestro país, sea en zonas cálidas o templadas, se utiliza la teja o lamina de zinc, debido a su bajo costo, alta disponibilidad y facilidad de instalación. Como se conoce, este material presenta inconvenientes en climas cálidos debido a su reducida capacidad de perder calor, lo que ocasiona un aumento en la temperatura interna donde estén implantados. Existen ciertas componentes que le ayudaron a poder mejorar las falencias que este material presenta, uno de ellas es la inhalación de un cielo falso, existen de muchos tipos y de diferentes costos, pero usted puede construir uno económico, formara una cortina del ancho del galpón uniendo todas las estopas que le sobran del concentrado de su granja, Luego las fijara en el extremo superior de las mallas de lado a lado (debajo del techo. Un cielo falso regulara las corrientes de aire y la temperatura.

Se recomienda también, pintar todo el galpón de blanco, tanto paredes, como Las vigas vigones y todas las estructura que conforman la estructura del techo. Para construir otro galpón debe guardar una distancia por lo menos el ancho del galpón Anterior ósea el 1ro que construyo para evitar contagios de enfermedades y buena ventilación.

Cada galpón en su entrada debe contar con una balde o poceta con un producto a base de amonio cuaternario o formol al 2% o yodo al 7%, para el personal que entre y saga o y se desinfecté el calzado y no difunda enfermedades. Hay que procurar cambiar el líquido diariamente.

5.24. Criadora

El pollo de engorde en sus primeros días es incapaz de regular su temperatura corporal, debido a su inmadurez cerebral. Por esto, es importante la utilización de fuente de calor externa: las criadoras. Estas pueden ser de gas, petróleo o eléctricas.

Asegurando un ambiente favorable para que el pollo coma, y que todo el alimento se transforme en carne y no se pierda en la producción de calor corporal. Existen criadoras para 500 pollitos y para 1000. Se debe regular bien la temperatura, ya que si el ambiente está muy caliente el pollito se amontonara en los extremos del galpón, y si sucediera lo contrario, se amontonaría debajo de la criadora o el centro del galpón. En cualquiera de las dos circunstancias en las cuales el pollo se amontona, podría haber aumento de la mortalidad por asfixia o semanas después problemas de edemas. Se debe manejar a 1.20 metros del piso.

5.25. Bebederos Manuales

Son inapropiados para las grandes avícolas, ya que cuando se manipulan, se debe estar pendiente de llenarlos a cada momento para que el pollo no aguante sed. Otro inconveniente que se presenta es el encharcamiento de las camas, cuando estos quedan mal tapados o acomodados. En sitios donde todavía existen se utilizan durante los 7 a 15 primeros días. Se ubica uno por cada 50 pollos.

5.26. Bebederos Automáticos

Se utiliza 1 bebedero automático por cada 80 pollos. Existen 2 variedades (válvula y de pistola), los cuales facilitan el manejo, para que el operario encargado, no tenga que entrar tanto al galpón, ya que esto produce estrés en los pollos. Además que los animales contarán siempre con agua fresca y disponible. Se utilizan a partir de la segunda semana de vida del pollo.

5.27. Las Cortinas

El material puede ser en polietileno. Estas permiten normalizar el micro clima del galpón, manteniendo temperaturas altas cuando el pollito está pequeño, regula las concentraciones de los gases, como el amoníaco, y cuando el pollo es adulto ayudan a ventilar el sitio. Como se mencionó anteriormente deben ir tanto interna como externamente y abrir de arriba hacia abajo.

5.28. Bandejas de Recibimiento

Son comederos que se pueden realizar con las cajas en las que vienen los pollitos de la incubadora o existen unas comerciales que venden para dicha etapa “comedero bebe” utilizamos 1 por cada 100 pollitos. Son de fácil acceso y no permiten desperdicio. Se cambian a la siguiente semana por los comederos para pollo de engorde o tubulares.

5.29. Comederos Tubulares

Se encuentran en plástico y aluminio, su capacidad es de 10 y 12Kg. se recomienda que se utilicen a partir de la segunda semana, en clima caliente para 35 y en templado 40 aves.

5.30. El Termómetro

Importante en las primeras semanas para controlar la temperatura. Debe colocarse en el centro del galpón a unos 60 cm. del suelo. Se debe llevar en lo posible registro escrito de estos datos.

5.31. La Báscula

En una explotación avícola, se deben realizar en lo posible un pesaje por semana, para llevar un control del comportamiento productivo de sus animales.

5.32. Bomba de Aspersión

Recomiendo realizar una fumigación semanal de una solución al 7% de yodo, para disminuir carga bacteriana.

5.33. El Quemador

Útil para desinfección física, se trata de un dispositivo que trabaja a gas con el cual se quema (por decirlo así) los pisos y paredes del galpón.

La Cama: de 8 a 10 cm. de altura, no permita que nunca se moje. Se debe buscar un material de fácil manejo y adquisición. Preferiblemente utilizar cepilladura de madera o cisco. También pueden ser de aserrín, cascarilla de arroz o café, pero son materiales muy pequeños pudiendo haber consumo por parte de los pollos, traduciéndose en una disminución en consumo/ave/día de concentrado.

El Redondel: como su nombre lo indica es un círculo en lámina de zinc lisa, o cartón plástico de 50 cm de altura. Se realiza durante la primera semana de vida dentro del galpón. El fin de esta práctica es para contener el calor que produce la criadora para que no se pierda, como a los pollitos, para que no se aparten demasiado coman, y se vacunen con mayor facilidad. En un diámetro de 3 metros podemos manejar 400 pollos.

5.34. Preparativo del Galpón

A continuación se citaran algunos puntos claros que se deben seguir para un buen aprovechamiento del galpón.

Solución desinfectante recomendada: 1kilo de sulfato de cobre, 1litro de vinagre. Esta mezcla ponerla dentro de un tarro (de 1 galón) y completar la medida con agua potable. De esta solución madre UD. puede utilizar 4cm por litro, es decir, para una bomba de aspersión de 20 litros debe agregar 80 cm. del desinfectante

1. Desinfectar fuera del galpón, todos los comederos, bebederos, y mangueras. Primero lavarlos con un jabón y cepillo, enjuagarlos bien, tanto por dentro como por dejarlos que sequen al sol.
2. Después utilizar un desinfectante a base de yodo, amonio cuaternario dejándolo que actúe por un día y lavarlo bien para el día siguiente.

3. Barrido de todo el galpón tanto interna como externamente (techos, paredes, mallas y pisos).
4. Lavado de todo el galpón, incluyendo: techos, paredes, vigas etc.
5. Desinfección por aspersión con la bomba fumigadora, con formol al 5%, amonio cuaternario o yodo al 7% dejar actuar por un día.
6. Al siguiente día, Flamear piso, paredes, mallas, techo, etc.
7. Fumigar con clorpirifos (50cm) en 1 galón de diesel, techos, vigas y paredes.
8. Lavar y desinfectar los tanques y tuberías con yodo 20%. Dejando actuar por un día y luego se enjuagara con abundante agua.
9. Pintar todo el galpón (paredes, vigas, culatas, pisos) con cal viva.
10. Encortinar el galpón externa e internamente. Deben abrir de arriba abajo.
11. Al siguiente día, distribución del cisco unos 8 cm que se utilizara para la cama.
12. Instalación de las criadoras y el termómetro.
13. Ubicar bandejas de recibimiento, los bebederos manuales y báscula.

5.2 METODOLOGIA

5.2.1. Métodos.

Para la elaboración de la monografía se empleó el enfoque de investigación cualitativa, cuyas características se describen a continuación: La investigación cualitativa es aquella donde se estudia la calidad de las actividades, relaciones, asuntos, medios, materiales o herramientas en una determinada situación o problema. La misma procura lograr una descripción holística, esto es, que intenta estudiar exhaustivamente, con sumo detalle, un asunto o actividad en particular.

Las técnicas empleadas son dos: a) el estudio de caso y b) la investigación documental.

5.2.2. Estudio de Caso:

Consiste en el estudio de escenarios, fenómenos y comportamientos de hechos reales que denotan problemas aún desconocidos en el plano teórico. Tipos de Estudio de Casos: Según los objetivos: Existen tres categorías o tipos principales de

estudios de caso: explicativos, descriptivos y de metodología combinada. Aunque en la vida real a menudo se superponen estas categorías:

5.2.3. Explicativos.

El propósito de los estudios de caso explicativos, tal como su nombre lo indica, es explicar las relaciones entre los componentes de un programa.

Implementación del Programa. Este estudio de caso investiga las operaciones, a menudo en varios terrenos, y con frecuencia, de manera normativa.

Efectos del Programa. Este estudio de caso examina las causas y habitualmente involucra evaluaciones de tipo multi-terreno y multi-método.

5.2.4. Descriptivos.

Estos estudios son más focalizados que los casos explicativos.

Ilustrativo. Este tipo de estudio de caso es de carácter descriptivo y tiene el propósito de añadir realismo y ejemplos de fondo al resto de la información acerca de un programa, proyecto, o política.

Estos estudios de caso describen primordialmente lo que está sucediendo y por qué, con la finalidad de mostrar el perfil de una situación. Este tipo de estudios son especialmente útiles para ayudar a interpretar otros datos que pueden estar disponibles, tales como encuestas.

5.2.5. Exploratorio.

Este es también un estudio de caso descriptivo pero apunta, antes que a ilustrar, a generar hipótesis para investigaciones posteriores.

5.2.6. Investigación Documental

La investigación documental es un procedimiento científico, un proceso sistemático de indagación, recolección, organización, análisis e interpretación de información o

datos en torno a un determinado tema. Al igual que otros tipos de investigación, éste es conducente a la construcción de conocimientos.

5.3. Materiales.

En concordancia con la metodología y las técnicas, se emplearon los siguientes materiales:

- Bibliografía:
- Bibliografía especializada existente en las bibliotecas de la UAP, CIPA, ONG Herencia, etc.
- Bibliografía digital obtenida mediante internet.
- Equipos de Oficina:
- Computadora e impresora
- Material de escritorio
- Papel bond
- Tinta para impresora
- USB

5.4. Análisis.

Consistió en la síntesis e integración de la información obtenida de diversos instrumentos y medios de observación. Prepondera más un análisis descriptivo coherente que pretende lograr una interpretación minuciosa y detallada del asunto o problema de investigación.

Las conclusiones y recomendaciones se derivaron continuamente durante el proceso.

Ahora bien, el proceso para determinar costos de producción tanto en granjas propias como alquiladas, debe cumplir con los siguientes requisitos, que contribuyen soportes de costos para las granjas analizadas:

1. Entrega de nota de envío de pollitos bebés, de la incubadora a la granja.
2. Nota de entrega de vacunas y medicinas de la empresa a la granja.
3. Nota de entrega de tickets de romana por envío de alimentos.
4. Registro del consumo de alimento.
5. Mortalidad de aves.
6. Orden de entrega de pollos al matadero o planta de beneficio.
7. Cálculo de pago al granjero según una tabla preestablecida (tabulador).

6. RESULTADOS

Las estructuras de costos de la granjas analizadas en esta investigación, arrojo como resultado que en promedio el 71.20% de los costos de producción está representado por los costos de alimentación, seguido por la adquisición de los insumos (pollos bebes) común 13,50% y el pago al personal que interviene en las operaciones llevadas a cabo en las granjas con 9,05%.

Los altos costos de los rubros de alimentación y de la adquisición de los pollos bebes como insumos para iniciar el proceso de engorde de las aves, constituyen las bases de la integración vertical de la industria avícola; en esta integración, las empresas grandes ejercen control sobre empresas menores tamaño, en este caso las granjas criadoras de pollos, quienes aceptan las condiciones de crianza, higiene y alimentación entre otras impuestas por la empresa que controla la red.

La importancia de adquirir los pollitos bebes a tiempo para comenzar el proceso productivo, así como la necesidad de garantizar los alimentos en el momento preciso y aprecio que permitan obtener un margen de ganancias, ha llevado a las empresas a integrarse verticalmente en redes de proveedores; con esto logran garantizar una fuente de aprovisionamiento importante para su producción. La integración vertical en redes de distribuidores también es importante en este tipo de productos, puesto que el carácter de perecedero y las condiciones en las cuales se debe mantener implica necesariamente una integración vertical con los distribuidores de los productos terminados, quienes harán llegar en las mejores condiciones el producto final a los consumidores finales. Controlar las actividades en cada una de las etapas de la cadena productiva para obtener productos terminados con la mayor calidad y a precios competitivos son los resultados de la integración en red de la industria avícola nacional.

7. CONCLUSIONES.

Una estructura de costos, típica de la zona, contempla los siguientes rubros; Pollitos bebes, Alimentación, Vacunación, Medicinas, Fumigación, Pago al granjero, otros gastos.

Expresa la estructura de costos construida con base en los datos suministrados por los gerentes de cada una de las granjas encuestadas. La información relativa a costos al cierre del 31 de septiembre del año 2018 es la siguiente:

El rubro de alimentación representa, en promedio un 71.20% del costo total del proceso de engorde; este costo varía entre 68.00 % - 75.05% en las granjas estudiadas, lo que da una idea de la importancia del rubro alimenticio en una actividad de este tipo. Debido a que el alimento representa el renglón más costoso en la producción de pollos de engorde y por la variación en la conversión de alimentos de acuerdo a la edad, sexo y peso del ave, lo mejor es que se comprendan estas variaciones y sus implicaciones en el negocio.

Según la Cooperación Económica Asiática (1999:29), en todas las economías, el costo de alimentos para animales a nivel de pollos de engorde es el mejor costo dentro de la producción. El costo de producción de un kilogramo de pollo es muy variable de granja en granja, de una estación a otra y de un país a otro. La importancia decisiva del alimento balanceado en la producción avícola puede evidenciarse en la elevada participación de este insumo en la estructura de costos de producción. Este hecho, transforma a la industria avícola en un sector dependiente de la variación de precios de los alimentos balanceados.

Los costó por la adquisición de los pollitos bebes necesarios para dar inicio al proceso de engorde, se encuentra el 13 y 14 % del costo total de producción; la cría de estos pollitos requiere también del alimento balanceado: esto significa que cerca del 81.90% del costo total de producción de pollos de engorde dependen del valor de un insumo determinante: el alimento balanceado.

8. RECOMENDACIONES

Se recomienda interés en el presente estudio de investigación y llevarlo adelante para mejorar fortalecer la producción de pollos de engorde en el municipio de Santa Rosa con la finalidad de apoyar e incentivar la cría del mismo para la propia alimentación y suficiente abastecimiento de la población de Santa Rosa del Abuna y otras comunidades aledañas.

Como también contribuirá a la presente monografía, así mismo es pertinente ya que podemos decir que nos ayudara con información confiable para el presente proyecto de investigación. Así mismo a través del presente estudio de investigación nos ayudara a determinar del costo de producción y mejorar la administración.

La actividad de comercialización se realizara inicialmente en la población de Santa Rosa ya que se pretende hacer disponible este recurso alimenticio en la población y otras comunidades, si los excedentes son muchos se procederá a comercializar el producto en comunidades circunvecinas.

Es importante que la empresa mantenga estándares de higiene y calidad en la producción, almacenamiento como para la entrega del producto, para de esta manera asegurar sus ventas.

En caso de desarrollo posterior al proyecto se recomienda adquirir los terrenos colindantes que brinden las mejores perspectivas de crecimiento empresarial y territorial.

Finalmente se recomienda al Ganadero, quién deberá tomar muy en cuenta el trabajo de los profesionales de área contable; quienes deberán realizar y llevar de manera adecuada los registros contables como señalan los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados (P.C.G.A), sobre los Estados Financieros, la misma sirve de gran ayuda y con el propósito de proporcionar información razonable, oportuna, verídico, confiable, objetiva y concisa a la gerencia para una acertada toma de decisiones correctivas; lo cual las hace, a su vez convertibles a objetivos claros, metas de trabajo y programas de mejora continua.

9. BIBLIOGRAFÍA

- Código de Comercio de Bolivia 1977 actualizado 2012
- Costos de producción Monografias.com
- **Daniel Ayaviri García** “Contabilidad Básica y Documentos Mercantiles” Impreso por: Producciones Gráficas “N-DAG”, Oruro – Bolivia, 2001.
- Definición de Costos de producción Definicion.de <https://definicionde.com/costodeproduccion/>.
- Instituto De Investigaciones Avícolas: Instructivo Técnico de pollos de engorde, Ministerio de la Agricultura, Unión de Empresas del Combinado Avícola Nacional, p. 12, La Habana, Cuba, 1998.
- **Garrón C.** (2012). Contabilidad Integrada Teoría y Práctica Sucre Bolivia.
- **González, T. Cesáreo:** Respuesta de los pollos de engorde a dietas con distintos niveles de miel final de caña secada mediante la tecnología de adición de lechada de cal, en: Base Alimentaria Avícola, Miel seca en la alimentación de pollos de engorde y ponedoras, Efectos de la miel seca sobre algunos aspectos fisiológicos de ponedoras y pollos de engorde, Niveles de uso y determinación de energía, pp. 28-35, Ministerio de la Agricultura, La Habana, Cuba, 1980
- **Juan Funes Orellana** “El ABC de la Contabilidad”, Impreso por: “Editorial, Educación Cultura”, Cochabamba – Bolivia, 2010.
- **Juan Funes Orellana** “Contabilidad Intermedia”, Impreso por: “Editorial, Educación y Cultura”, Cochabamba – Bolivia, 2001.
- **Juan Funes Orellana** “Contabilidad de Costos I”, Impreso por: “Editorial, Sabiduría y Cultura”, Cochabamba – Bolivia, 2017

- **Juan Funes Orellana** “Contabilidad de Costos II”, Impreso por: “Editorial, Sabiduría y Cultura”, Cochabamba – Bolivia, 2016.
- **Rodríguez, J.;** H. Fiandor Y M. Velásquez: Informe de la visita al Centro de Investigaciones en Bioalimentos. (inédito), Morón, Cuba, 1993..
- [www. Produccion avicola.com](http://www.Produccionavicola.com)
- [Costos de produccion Monografias.com](http://CostosdeproduccionMonografias.com)
- [www.google.com/costos.](http://www.google.com/costos)
- www.google.com/registroscontable

ANEXOS



TEMPERATURA	POLLOS / m ²
Templada (17-24°)	10
Caliente (25°)	8



Criadora cielo falso



Bebedero automático y manual



Comederos bebe



Comederos automáticos (plástico-aluminio)



Bascula



Bomba de espalda (www.tecnospray.com)



Pollo de 1 semana



Pollo de 2 semanas



Pollo de 3 semanas.



Pollo de 4 semanas.



Pollo de 5 semanas.



Pollo de 6 semanas.



- Instituto De Investigaciones Avícolas: Instructivo Técnico de pollos de engorde, Ministerio de la Agricultura, Unión de Empresas del Combinado Avícola Nacional, p. 12, La Habana, Cuba, 1998.