

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
CONTADURIA PUBLICA Y AUDITORIA**

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTEO ESTANDAR EN LA
PEQUEÑA INDUSTRIA DE ENGORDE DE POLLO**

ERIK ESTUARDO AGUIRRE HERNANDEZ

CHIQUMULA, GUATEMALA, MAYO DE 2006

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
CONTADURIA PUBLICA Y AUDITORIA**

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTEO ESTANDAR EN LA
PEQUEÑA INDUSTRIA DE ENGORDE DE POLLO**

INFORME DE TESIS

**Sometida a consideración del Honorable Consejo
Directivo**

Por

ERIK ESTUARDO AGUIRRE HERNANDEZ

Previo a optar al título de:

CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR

En el grado académico de

LICENCIADO

CHIQUMULA, GUATEMALA, MAYO 2006

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
CIENCIAS ECONOMICAS
CONTADURIA PUBLICA Y AUDITORIA**

RECTOR

MSc. LUIS ALFONSO LEAL MONTERROSO

CONSEJO DIRECTIVO

Presidente:	MSc. MARIO ROBERTO DIAZ MOSCOSO
Representante de Profesores:	Lic. GUSTAVO ADOLFO SAGASTUME PALMA Lic. MINOR RODOLFO ALDANA PAIZ
Representante de Graduados:	Ing. Agr. GODOFREDO AYALA
Representantes Estudiantiles:	JOSE ERNESTO GALDAMEZ SAMAYOA LUIS ALBERTO CHINCHILLA SOLIS
Secretario:	MAP. JOSE LEONIDAS ORTEGA ALVARADO

AUTORIDADES ACADEMICAS

Coordinador Académico:	Ing. Agr. FILIBERTO COY CORDON
Coordinador del Programa:	MSc. GILDARDO GUADALUPE ARRIOLA MAIREN

**JURADO QUE PRACTICO LA EVALUACION DEL INFORME FINAL
DE TESIS DE GRADO**

Presidente:	MSc. GILDARDO GUADALUPE ARRIOLA MAIREN
Secretario:	Lic. LUIS EDUARDO CASTILLO RAMIREZ
Vocal:	Lic. PABLO CHEN MACZ

CONSTANCIA: De conformidad con Resolución CUNORI.CCEE.CPA.EEGP.06.2004, el graduando fue exonerado del Examen General Privado, con fundamento en el artículo 17 del Normativo de Exámenes Generales Privados de las Carreras de Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas a Nivel de Licenciatura del Centro Universitario de Oriente de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

ACTO QUE DEDICO

A DIOS	Por iluminarme en todo momento y proveerme de sabiduría.
A MIS PADRES	MARCO ANTONIO AGUIRRE CABRERA (+) DOMITILA HERNÁNDEZ SOLÓRZANO Por sus sabios consejos.
A MI ESPOSA	ROSA ELVIRA SICAN ARRIAZA Por su amor y comprensión.
A MI HIJO	ERICK JOSÉ Que le sirva de ejemplo para salir adelante
A MIS HERMANOS	ARTURO (+) Siempre vivirás en nuestros corazones, EDWIN, MANOLO Y DALIA.
A MI CUÑADA	ANA ANSELMA SICAN DE CARDONA Por su apoyo incondicional.
A MIS AMIGOS	YURY, MIGUEL ANGEL, ELMER, FREDY, JORGE EDUARDO Y MARIO. Gracias por su amistad y apoyo
A MIS CATEDRÁTICOS	Con aprecio y reconocimiento a su valiosa orientación en mi formación profesional.
A MIS ASESORES	Lic. FERNANDO RODRÍGUEZ TREJO y Lic. RAMIRO BARDALES GÓMEZ, gracias por su apoyo en interés en la ejecución del presente trabajo.
AL CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE	Templo de Sabiduría que me brindó la esencia del saber.
A CABAÑAS	Pedacito de tierra que me dio nacer, al que hoy le entrego mi triunfo.
EN ESPECIAL	Al Señor UBALDINO LORENZANA y Lic. CONRADO MONRROY, por su apoyo y ayuda incondicional.

Chiquimula 12 de mayo de 2006

Maestro en Ciencias:
Mario Roberto Díaz Moscoso
Presidente del Consejo Directivo
Centro Universitario de Oriente
Su Despacho

Señor Presidente:

En virtud de resolución emanada del Organismo Coordinador de Tesis de la carrera de Contaduría Pública y Auditoria del Programa de Ciencias Económicas de este centro de estudios superiores, procedí a asesorar la investigación de tesis de grado del Auditor Técnico **ERIK ESTUARDO AGUIRRE HERNANDEZ**, intitulada: **"DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTEO ESTANDAR EN LA PEQUEÑA INDUSTRIA DE ENGORDE DE POLLO"**.

Para abordar el objeto de estudio, el señor Aguirre Hernández, por tratarse de una investigación eminentemente descriptiva, se centró en caracterizar a la pequeña industria de engorde de pollo y los sistemas de producción que actualmente se emplean; descartándose el planteamiento de hipótesis. El aporte radica en la presentación de un caso hipotético completo de aplicación, empleando para su valuación el Costeo Estándar por Absorción Total, el cual según las circunstancias, puede ser adaptado, a una entidad avícola, ya sea ésta pequeña, mediana o grande, además servirá de referencia tanto para empresarios, como para estudiantes y profesionales de la Contaduría Pública y Auditoria y de la Administración de Empresas. Con base en la información suministrada por siete granjas avícolas del municipio de Sanarate del departamento de El Progreso, se procedió de la siguiente manera: a) Elaboración de cédulas de costos estándar, b) Hojas técnicas del costo estándar por absorción total, c) Valuación de la materia prima consumida, a través del sistema de control de inventarios perpetuo, d) Cédulas de distribución primaria y secundaria, e) Informe de Producción y de costos. F) Cédulas de elementos reales, g) Cédulas de variaciones por cada centro productivo, h) Contabilización de las Operaciones a través del Diario General. i) Mayorización y j) Estados financieros correspondientes al mes de enero de 2006.

Por lo expuesto, en mi opinión, la tesis del señor Erik Estuardo Aguirre Hernández, llena sobradamente los requisitos exigidos por el Normativo del Programa de Tesis de este centro de estudios, por lo que a través de usted, recomiendo al Consejo Directivo, se acepte como requisito parcial previo a optar al título de Contador Público y Auditor en grado académico de Licenciado.

Atentamente;



Lic. Fernando Rodríguez Trejo, CPA
ASESOR PRINCIPAL

LIC. FERNANDO RODRIGUEZ TREJO
CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR
Colegiado No. 2929



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
CIENCIAS ECONOMICAS**



PROVIDENCIA: CCEE-LCPA-001/2006

**COORDINATURA GENERAL DEL PROGRAMA DE CIENCIAS ECONOMICAS DEL
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA: Chiquimula, seis de mayo de dos mil seis.**

ASUNTO: Solicitud de impresión del informe final de tesis de grado, intitulada: “DISEÑO DE
UN SISTEMA DE COSTEO ESTANDAR EN LA PEQUENA INDUSTRIA DE
ENGORDE DE POLLO”, que para optar al, título de **CONTADOR PUBLICO Y
AUDITOR** en el grado académico' de Licenciado, presenta el estudiante **ERIK
ESTUARDO AGUIRRE HERNANDEZ.**

Siendo que en opinión de esta Coordinatura, el informe final de tesis de grado presentado cumple
con los requisitos mínimos aceptables de acuerdo con el normativo específico, atentamente pase a
la Dirección, para que se sirva autorizar la impresión del informe de mérito.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Gildardo Guadalupe Arriola Mairén, CPA MSc.
COORDINADOR GENERAL





**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
DIRECCION**

**DIRECCION DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE DE LA UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE GUATEMALA: Chiquimula, doce de mayo de dos mil seis.**

Con base en el dictamen emitido por el Licenciado Fernando Rodríguez Trejo, quien fuera designado Asesor Principal por el Organismo Coordinador de Tesis de la carrera de Contaduría Pública y Auditoría, y la opinión favorable del Coordinador General de Programa de Ciencias Económicas, se acepta el informe final de tesis de grado intitulada: “DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTEO ESTANDAR EN LA PEQUEÑA INDUSTRIA DE ENGORDE DE POLLO”, que como requisito parcial para optar al título de CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR en el grado académico de Licenciado, presenta el estudiante ERIK ESTUARDO AGUIRRE HERNANDEZ, autorizándose su impresión.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”


MSc. Mario Roberto Díaz Moscoso
DIRECTOR



RESUMEN

En este informe se exponen los resultados de la investigación, cuyo objetivo general se planteó de la siguiente manera: Diseñar un sistema de costeo estándar en la pequeña industria de engorde de pollo.

En consecuencia se observaron a siete granjas avícolas que operan en el municipio de Sanarate del departamento de El Progreso, haciendo especialmente énfasis en su proceso productivo y en los mecanismos de control que utilizan en la actualidad.

Por tratarse de una investigación eminentemente descriptiva, no se empleo hipótesis para orientar la investigación, no obstante, los objetivos general y específicos, permitieron arribar a las siguientes conclusiones: a) Que en su mayoría las pequeñas industrias de engorde de pollo, utilizan un sistema de producción continuo, siendo sus procesos principales el engorde y el destace, y en lo tocante a su capacidad instalada operan con galeras que en promedio cobijan a aproximadamente 1,000 pollitos; b) Que en un ciento por ciento, las pequeñas industrias de pollo, se encuentran inscritas en la Administración Tributaria, habiéndose acogido al Régimen Simplificado del Impuesto al Valor Agregado, particularmente al sistema de cuota fija trimestral equivalente al 5% de sus ingresos totales, que las libera del cumplimiento de las demás obligaciones tributarias; c) Que en términos generales utilizan mano de obra no calificada, regularmente perteneciente al grupo familiar, a quienes se les remunera un salario equivalente o menor al salario mínimo autorizado, observándose también que en varios casos, no reconocen las prestaciones sociales establecidas por la legislación vigente; d) Que ninguno de los propietarios de las granjas observadas tiene implementado un sistema de costos completos o incompletos, por lo que su sistema de información financiera consiste en llevar los libros de compras y ventas, inventarios y caja, aunque con regularidad algunos omiten éstos dos últimos; y e) Que el sistema básico de costos que mejor se adapta a la industria de engorde de pollo, es de proceso continuo, valuado a través de costeo estándar, e incluyendo en su estructura, tanto los costos fijos como los variables, es decir, el de absorción total.

Dada la situación prevaleciente en la pequeña industria de engorde de pollo, se hacen las siguientes recomendaciones: a) Que la Universidad de San Carlos de Guatemala a

través del Centro Universitario de Oriente, particularmente con el concurso de las carreras de las Ciencias Económicas, diseñen un plan de capacitación en las áreas de mercadeo, administración, y contabilidad, a fin de que los pequeños propietarios de granjas avícolas, cuente con ciertas habilidades y conocimientos, que les permitan tomar decisiones sobre la base de información confiable y oportuna; b) Que la Universidad de San Carlos de Guatemala por medio del CUNORI, especialmente de la carrera de Zootecnia, diseñe e implemente un plan de extensión, cuyo objetivo sea el de transferir a los pequeños granjeros del oriente, tecnologías amigables y apropiadas, y así mejorar los rendimientos actuales, pero, tomando en cuenta, la mitigación de los impactos negativos que usualmente generan las excretas; y c) Que las pequeñas industrias de engorde de pollo, implanten un sistema de costos por procesos, valuado sobre la base de estándares, según se propone en el apéndice del presente informe.

INDICE GENERAL

Contenido	Páginas
Resumen.....	v
Indice general.....	vii
Indice de cuadros.....	ix
Lista de abreviaturas.....	x
Introducción.....	1

CAPITULO I MARCO METODOLOGICO

1.1	Planteamiento del problema.....	3
1.1.1	Fundamentación del problema.....	3
1.1.2	Formulación del problema.....	4
1.1.3	Sistematización del problema.....	4
1.1.4	Definición y delimitación del objeto de estudio.....	4
1.2	Objetivos.....	5
1.2.1	General.....	5
1.2.2	Específicos	5
1.3	Justificación.....	5
1.4	Formulación de la hipótesis.....	6
1.5	Diseño metodológico.....	6
1.5.1	Métodos.....	6
1.5.2	Técnicas e instrumentos.....	7

CAPITULO II MARCO TEORICO

2.1	Implantación de un sistema de costos.....	8
2.1.1	Selección de un sistema de costos.....	8
2.1.2	Diseño del sistema de costos.....	9
2.1.3	Implantación de un sistema de costos.....	11
2.2	Proceso del engorde de pollo.....	11
2.2.1	Proceso de engorde.....	12
2.2.2	Proceso de destace.....	22
2.2.3	Manejo de excretas y basuras avícolas.....	23

2.3	Contabilidad de costos.....	24
2.3.1	Definición.....	24
2.3.2	Fines.....	25
2.3.3	Elementos del costo.....	26
2.3.4	Clasificación de los costos.....	28
2.3.5	Sistemas básicos de acumulación de costos.....	31

CAPITULO III

ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

3.1	Características de la pequeña industria de engorde de pollo.....	36
3.1.1	Sistemas de producción.....	36
3.1.2	Organización establecida.....	36
3.1.3	Disponibilidad de recursos humanos y materiales.....	37
3.1.4	Sistemas de contabilidad.....	37
3.2	Definición de los objetivos de un sistema de contabilidad de costos estándar para la pequeña industria de engorde de pollo.	38
3.3	Flujo de operaciones de producción.....	38
3.3.1	Centro de engorde.....	39
3.3.2	Centro de destace.....	40
	Conclusiones.....	42
	Recomendaciones.....	44
	Literatura citada y consultada.....	45
	Apéndice.....	49

INDICE DE CUADROS

No.	Título	Páginas
1	Resultado de experimento de temperatura de cría (42 días).....	15
2	Consumo de agua por 1,000 pollos en relación con el tiempo y la temperatura.....	16
3	Consumo de alimentos por 1,000 pollos en relación con el tiempo de engorde.....	19
4	Materia prima directa para 1,000 pollos.....	39

LISTA DE ABREVIATURAS

C.H.H.M.O.D.	Costo Hora Hombre de la Mano de Obra Directa
C.H.H.G.F.	Costo Hora Hombre de los Gastos de Fabricación
CPA	Contador Público y Auditor
CUNORI	Centro Universitario de Oriente
H.H	Hora Hombre
IETAAP	Impuesto Extraordinario y Temporal de Apoyo a los Acuerdos de Paz
IGSS	Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
INTECAP	Instituto Técnico de Capacitación
IRTRA	Instituto de Recreación de los Trabajadores
IVA	Impuesto Sobre el Valor Agregado
Kg	Kilogramo
KW	Kilovatio
MG	Mayor General
MA	Mayor Auxiliar
MAF	Mayor Auxiliar Fábrica
°C	Grados Centígrados
°F	Grados Fahrenheit
PEPS	Primero en Entrar, Primero en Salir
SAT	Superintendencia de Administración Tributaria

INTRODUCCIÓN

La investigación se orientó tomando de base el siguiente objetivo general: diseñar un sistema de costeo estándar en la pequeña industria de engorde de pollo, del que se desprendieron los siguientes objetivos específicos: a) Identificar las características de la pequeña industria de engorde de pollo; b) Definir los objetivos de un sistema de costeo estándar en la pequeña industria de engorde de pollo; c) Conocer los aspectos relacionados con el estudio y análisis del flujo de operaciones de producción de la pequeña industria de engorde de pollo; y d) Desarrollar un caso hipotético de aplicación del sistema de costeo estándar en la pequeña industria de engorde de pollo.

Por su naturaleza, la investigación se centro particularmente en la observación del proceso productivo en siete granjas avícolas ubicadas en el municipio de Sanarate del departamento de El Progreso y en la revisión bibliográfica, especialmente de trabajos monográficos realizados con anterioridad y en los cuales también se abordó el tema.

Tomando en consideración que el alcance de la investigación es de carácter descriptivo, no se planteo hipótesis.

Como conclusión principal, se pudo derivar que por las características del sistema productivo empleado en las pequeñas granjas, la implementación de un sistema de costeo estándar, debe basarse en la acumulación de costos por procesos.

En virtud de ello, se desarrolló un caso hipotético aplicando el sistema básico de costos por procesos, valuado en forma predeterminada a través del costeo estándar por absorción total, es decir, incluyendo costos fijos y variables. Con lo cual se persigue, que los pequeños empresarios avícolas cuenten con un modelo que les permita ejercer de mejor manera el control de sus costos y fijar en forma anticipada sus precios, que a su vez les ayudará a tomar mejores decisiones y a mejorar sus niveles de eficiencia y productividad.

El presente informe está conformado por un primer capítulo, en el cual se aborda el marco metodológico, que incluye el planteamiento del problema, los objetivos, su justificación, y el diseño metodológico propiamente dicho. El segundo capítulo, desarrolla el marco teórico que fundamenta la investigación y el caso desarrollado. En el capítulo tercero se

exponen los resultados y la interpretación de los mismos. El siguiente apartado describe las conclusiones a las que se llegaron, tomando de base los objetivos planteados. Seguidamente se plasman las recomendaciones que se consideraron pertinentes dados los resultados y conclusiones a las que se arribaron. En otro apartado se lista la documentación bibliográfica que se cita y fue objeto de consulta. Finalmente, como apéndice se presenta el desarrollo de un caso completo de aplicación, que se considera, es el aporte más significativo de la investigación, ya que, con algunas adaptaciones, dicho modelo podrá ser implementado en cualquier industria de engorde de pollo, inclusive medianas o grandes, y será un punto de referencia tanto para empresarios, como para estudiantes y profesionales de la Contaduría Pública y Auditoría y de la Administración de Empresas.

CAPITULO I

MARCO METODOLOGICO

1.1 Planteamiento del problema

1.1.1 Fundamentación del problema

En la actualidad los pequeños avicultores en el municipio de Sanarate del departamento de El Progreso, carecen de instrumentos para determinar los niveles adecuados de productividad y eficiencia.

En esas circunstancias, los precios se fijan sin conocer previamente sus costos de producción en condiciones de eficiencia normal; no se estiman ni determinan las cuotas de cada uno de los elementos del costo (materia prima, mano de obra, y costos indirectos); prevaleciendo una falta de coordinación entre los distintos procesos o centros productivos y el desconocimiento de la capacidad normal de producción.

Los aspectos anteriormente señalados se manifiestan a través de la ausencia de un control de la eficiencia en la producción, que permita determinar las variaciones entre los costos reales y estándar; la carencia de un sistema de predeterminación de sus costos, que a su vez les permitan fijar los precios de venta anticipadamente, sin correr el riesgo de incurrir en errores garrafales, como sucede con los costos históricos; la falta de estudios e investigaciones previos a iniciar sus proyectos; la ausencia de una adecuada continuidad entre los distintos centros productivos, que eviten los desvíos de tiempos y otras deficiencias, entre otras.

De mantener los productores avícolas las circunstancias anteriores, es decir, sin ser corregidas, no mejorarán sus niveles de competitividad en el mercado local e internacional; correrán el riesgo de pactar precios inadecuados, cuando las transacciones se efectúan previo a hincar la producción, dando lugar a que los precios de venta establecidos no cubran los costos de producción, y no se diga, de distribución y operación; mantener las deficiencias operativas actuales, entre otras.

Por todo lo anterior expuesto, es necesario diseñar un sistema de costeo estándar por procesos, que permita controlar la eficiencia de la producción por medio de las

desviaciones que se observan entre los costos reales y estándar, y a su vez, la predeterminación de los costos que permitan fijar los precios de venta anticipadamente, sin riesgos de incurrir en errores, como puede suceder en los costos históricos, pues en este caso es posible que los precios de venta establecidos no cubran los costos de producción y distribución o no dejen un margen satisfactorio o razonable de beneficio, permitiendo además, el pronóstico de los resultados probables de la empresa, de acuerdo con el volumen normal de operaciones.

1.1.2 Formulación del problema

¿Cómo diseñar un sistema de costeo estándar en la pequeña industria de engorde de pollo?

1.1.3 Sistematización del problema

- 1) ¿Cuáles son las características del proceso productivo de la pequeña industria de engorde de pollo?
- 2) ¿Cómo se definen los objetivos de un sistema de costeo estándar en la pequeña industria de engorde de pollo?
- 3) ¿Qué operaciones de producción se realizan en la pequeña industria de engorde de pollo?
- 4) ¿Cómo aplicar el sistema de costeo estándar en la pequeña industria de engorde de pollo?

1.1.4 Definición y delimitación del objeto de estudio

a) Objeto de estudio:

Lo constituyó el sistema de producción e información de Las pequeñas industrias de engorde de pollo.

b) Delimitación temporal del objeto de estudio.

La investigación es de carácter transversal y muestra la situación prevaleciente al 30 de septiembre de 2005.

c) Delimitación geográfica del objeto de estudio:

Para realizar la investigación se tomó como muestra 7 granjas ubicadas en el municipio de Sanarate, del departamento de El Progreso.

1.2 Objetivos**1.2.1 General**

Diseñar un sistema de costeo estándar como instrumento de medición de eficiencia en la pequeña industria avícola de engorde de pollo.

1.2.2 Específicos

1. Identificar las características del proceso productivo actual de la pequeña industria de engorde de pollo.
2. Definir los objetivos de un sistema de costeo estándar en la pequeña industria de engorde de pollo.
3. Conocer los aspectos relacionados con el estudio y análisis del flujo de operaciones de producción de la pequeña industria de engorde de pollo.
4. Desarrollar un caso hipotético de aplicación del sistema de costeo estándar en la pequeña industria de engorde de pollo.

1.3 Justificación

La investigación buscó, mediante la aplicación de la teoría y los conceptos básicos de contabilidad de costos, desarrollar un sistema de costeo por procesos predeterminado (estándar) en la pequeña industria de engorde de pollo.

No obstante, que en el año 2003, Juan José Oliva Muralles, para optar el título de Contador Público y Auditor de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, abordó el mismo tema, es importante señalar, que éste lo hizo desde la perspectiva del costeo histórico.

En ese sentido, el aporte de la investigación, radica en el desarrollo del mismo objeto de estudio, pero valuando el costo en forma estándar, es decir en forma predeterminada, a fin de que sirva como instrumento de medición de la eficiencia del trabajo que realiza la pequeña industria de engorde de pollo.

La sistematización contable bajo este parámetro, permitirá a la pequeña industria de engorde de pollo, determinar sus costos de producción de una manera técnica, y ejercer el control que en estos tiempos donde la competitividad es fuerte, se hacen indispensables.

1.4 Formulación de la hipótesis

Por tratarse de una investigación eminentemente descriptiva, se descartó el planteamiento de hipótesis. En ese sentido, la investigación se orientó únicamente sobre la base de objetivos.

1.5 Diseño metodológico

1.5.1 Métodos

La investigación es de carácter descriptivo, por cuanto, se centró en caracterizar a la pequeña industria de engorde de pollo y los sistemas de producción que actualmente se emplean. A través de los resultados se identificó los aspectos que deben tomarse para el diseño de un sistema de costeo estándar.

En la investigación se utilizó, el método de observación y el método deductivo. El empleo de ambos métodos permitió conocer la funcionalidad de los sistemas de producción e identificar las características, que a su vez sirvieron de base para diseñar el modelo de costeo estándar aplicable a este tipo de industria.

1.5.2 Técnicas e instrumentos

Cómo técnicas se utilizaron la observación y la revisión bibliográfica. En ese orden, se desarrollaron los instrumentos, particularmente: guías de observación y fichas bibliográficas.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1 Implantación de un sistema de costos

Según lo expuesto por Juan Carlos Paredes, para implantar un sistema de costos, deben considerarse al menos fases a saber: “la selección, el diseño y su implantación propiamente dicha.

2.1.1 Selección de un sistema de costos

Esta fase implica realizar un diagnóstico de la industria, con el propósito de conocer sus características, condiciones y formas de operación.

En ese orden, puede que al realizar el estudio se encuentren las siguientes situaciones:

- Que la industria esté iniciando sus operaciones contables
- Que la industria esté operando sin un sistema de costos
- Que la industria exista ya establecido un sistema de costos.

No obstante, el estudio debe incluir: el estudio de las características de la industria, la definición de los objetivos del sistema, y la determinación de la costeabilidad del sistema.

a) Estudio de las características de la industria

En este punto, es necesario que el analista identifique con claridad el tipo de industria en la cual va a implantar, consiguientemente se tendrá que analizar las áreas de producción, ventas.

En lo tocante a la producción, se debe conocer adecuadamente los artículos que se producen y sus características; las materias primas que se utilizan, el proceso o procesos

productivos en cada una de sus etapas, la calidad y los volúmenes de producción en relación a su capacidad instalada y la mano de obra utilizada.

b) Definición de los objetivos del sistema

La industria que se propone tener una información financiera eficiente, amplia y oportuna, con el uso de un sistema de contabilidad de costos acorde a sus necesidades, como premisa fundamental debe definir los objetivos de un sistema de información.

c) Determinación de la costeabilidad del sistema

Los costos de implantación de un sistema de contabilidad de costos comprende todas las erogaciones que la empresa ejecuta para desarrollar un sistema que reúna las características que la estructura operacional necesita.

Cuando una empresa toma la decisión de implantar un sistema de costos debe analizar su costo-beneficio, es decir, que la mejor opción será la que produzca los resultados esperados.

También es preciso, determinar los costos de operación, que consisten en la inversión que debe hacer la empresa en el mantenimiento operativo del sistema. Como son los costos en recursos humanos y los costos en recursos materiales, tales como personal especializado que participará en la implantación, organización de un departamento de contabilidad de costos, costos de capacitación y entrenamiento, compra de equipo, inversión en papelería y útiles de oficina, etc.

2.1.2 Diseño del sistema de costos

En la fase de diseño de un sistema de contabilidad de costos, es fundamental conocer los aspectos relacionados con el estudio y análisis del flujo de operaciones de producción y la adaptación del sistema al mismo.

La importancia de esta fase del diseño de un sistema de costos, radica en el estudio y análisis de la información relativa a los productos que se elaboran. Para desarrollar esta

fase debe efectuarse; estudio de la capacidad instalada, estudio de los productos y análisis de los procesos productivos.

a) Estudio de la capacidad instalada

El objetivo de este estudio es determinar la capacidad instalada. En esta fase necesariamente se tendrá que obtener la información relacionada con la infraestructura física de la planta, lo cual implica hacer un análisis de los recursos materiales que intervienen en el proceso de producción, como: almacén de materias primas, productos en proceso y productos terminados.

b) Estudio de los productos

En el estudio de los productos se debe profundizar en los siguientes aspectos

- Características de los productos y subproductos que se elaboran
- Las materias primas que se utilizan. (origen, clase y tipo)
- Volúmenes de producción en proceso y producto terminado
- Mínimo y máximos de materias primas, productos en proceso y productos terminados
- Estadísticas de los volúmenes de venta de cada uno de los productos
- Información de los desechos y desperdicios en los procesos productivos.

c) Estudio de los procesos productivos

También es importante considerar el análisis de los procesos productivos. Los procesos productivos o de producción desarrollan una secuencia de operaciones que hacen posible la transformación de materias primas en productos terminados.

La industria en general para obtener el producto final o terminado, divide sus operaciones en secciones o centros productivos.

Para poder definir la organización de los centros productivos, es necesario tomar en cuenta la característica de la industria y los aspectos particulares de cada producto o grupo de productos, de tal manera, que pueden identificarse sistemas de producción en línea, intermitentes, por proyectos o modulares.

2.1.3 Implantación de un sistema de costos

Comprende el conocimiento general de la contabilidad, la selección y el diseño del sistema. El estudio e investigación de las áreas funcionales que directa o indirectamente se relacionan con el proceso productivo, consisten en un marco teórico básico para desarrollar la fase de implementación.

La importancia significa para el especialista en la materia, poner a prueba con especial cuidado el modelo del sistema de costos a implantar y cumplir con los objetivos previstos, lo primordial en esta fase es integrar los elementos o componentes del sistema a la estructura organizacional de la industria, específicamente en la pequeña industria avícola de engorde de pollo.”¹

Al respecto, es importante mencionar, que Juan José Oliva Muralles, luego de observar la forma de producción de las granjas avícolas, concluye en que el sistema de producción es en línea, en consecuencia recomienda la adopción de un sistema de acumulación de costos por procesos, valuando desde el punto de vista histórico. Sin embargo, es necesario señalar también, que para la toma de decisiones, es importante predeterminedar el costo, por lo que en el presente trabajo, se propone que el mismo, sea valuado empleando el Costeo Estándar.

2.2 Proceso del engorde de pollo

Para comprender la funcionalidad de las granjas avícolas y la contabilización de los costos en que se incurre en el engorde de pollo, es preciso describir en forma somera el

¹ Juan Carlos Paredes Herrera. El C.P.A. y la Formulación de un Sistema de Contabilidad de Costos en una Industria. (Tesis de Licenciatura en Contaduría Pública y Auditoría, Facultad de Ciencias Económicas: Universidad de San Carlos de Guatemala, 1993), p.23-63

proceso de engorde, destace, y el manejo de las excretas, y que se expone a continuación.

2.2.1 Proceso de engorde

a) Descripción del proceso

“El engorde debe considerarse como un proceso de acabado. Se mejora el cuerpo y se adapta para la matanza. Durante el proceso se transforma en grasa el exceso de alimentos. La mejora es a la vez externa e interna. En primer lugar, aumenta el tamaño del ave. El aumento real del peso vivo dependerá de diversos factores, exteriormente mejora el aspecto del ave por hacerse más lleno. También puede modificarse el color de la carne haciéndolo más pálido o más amarillo, según las preferencias del mercado.

No sólo aumenta el tamaño, sino también, generalmente, la proporción de las partes comestibles. Harshaw indica que el engorde determina un aumento del 6% en la parte comestible y que un 73% del aumento del peso durante el engorde corresponde a las partes comestibles del ave.”²

“También puede decirse que la actividad agropecuaria dedicada al engorde de pollos se ha convertido en la forma más rápida y eficientemente para producir carne de primera calidad para el consumo humano. Son tantos los avances técnicos y científicos que se han logrado en esta área durante los últimos años, que colocan a la Industria del pollo en un lugar preponderante y de enorme utilidad para satisfacer parte de las necesidades alimentarias de una humanidad siempre en aumento.

El pollo de engorde conocido universalmente como pollo “broiler”, hace óptimo uso de ciertos nutrientes que no son aprovechables en forma directa para el consumo humano. Consume granos crudos tales como, maíz, sorgo, trigo, y una gran variedad de subproductos agropecuarios y los convierte a través de su organismo en carne de primera clase.”³

² Leopoldo Escamilla Arce, Manual Práctico de Avicultura Moderna. (México: Editorial Continental, S.A. de C.V. 1985), p. 424-425.

³ Leonel Vaca Adam, Producción Avícola. (San José, Costa Rica: Editorial Universidad de Educación a Distancia, 1991), p. 144.

b) Métodos de engorde

“Se practican diversos métodos de engorde de las aves que varían desde los más intensivos hasta los menos intensivos del siguiente modo: cebo y engorde en gallinero.

i. Cebo

En este método se alimentan a las aves forzadamente. Se practica mucho en los países europeos. Las aves se confinan en cajas pequeñas y frecuentemente oscuras. Se les obliga a consumir alimento una o dos veces por día, lo que puede hacerse de diversas maneras. Este método se emplea principalmente en los Estados Unidos y el Canadá. Gutteridge y sus colaboradores indican que el engorde en jaula de los capones es claramente superior al engorde en gallinero. También ha señalado que el engorde en jaula resulta notablemente superior a la cría ordinaria sobre pasto en lo que se refiere al aumento de peso, a la acumulación de grasa y a la calidad del ave desplumada.

ii. Engorde en gallineros

En el engorde en gallinero se recluye a las aves en un corralillo pequeño, con o sin espacio al aire libre. Se da a las aves un poco mas de espacio de piso que en el engorde en jaula, asignando a cada gallina adulta unos dos pies cuadrados (20 decímetros cuadrados). Para obtener los mejores resultados debe limitarse el lote a veinte o treinta aves. Pueden tenerse en gallineros por períodos más largos que en las jaulas. Estos métodos son los que suelen emplearse en el engorde de aves de poca edad para asar.

El éxito en el proceso de engorde, como el de otras ramas de la industria avícola, depende de una combinación de distintos factores entre sí.”⁴

c) Manejo de los pollitos

“Un pollito de buena calidad de un día de nacido es capaz de crecer rápidamente y lograr su máximo potencial genético si se le maneja bien. Un pollito que ha sido entregado a la granja ha pasado por muchas fases y es de excelente calidad, las primeras 72 horas de

⁴ Escamilla Arce, Op. Cit., p. 426-427.

vida de un pollito son muy importantes y lo que se haga en ese lapso de tiempo va a reflejarse en el producto final.

Existen muchos factores que van a influenciar el rendimiento de los pollitos a la llegada a la granja además de la bioseguridad y la salud de los pollitos. Los cuatro pilares más importantes según su rango de importancia son: la calidad del aire, temperatura óptima, calidad del agua, la bioseguridad, y vacunación.

i. Calidad del aire

Existen muchas condiciones en las casetas con diferentes construcciones y cada una tiene especificaciones de cómo ventilarla, sin embargo, lo más importante es que la calidad del aire a nivel del ave sea la mejor posible. Con buena ventilación los pollitos van a tener mucho aire fresco, para eliminar el dióxido de carbono y el amoníaco. Se va a tener una mejor parvada manteniendo humedad relativa entre 50 y 60%. Las casetas con mala ventilación estarán llenas de polvo y amoníaco lo que causa muchos problemas respiratorios, irritaciones en los ojos, mala calidad y un porcentaje más alto de mortalidad la primera semana.

ii. Temperatura óptima

La temperatura normal del cuerpo de cualquier pollo adulto es de alrededor de 106° F, mientras la temperatura de un pollito recién nacido es de alrededor de 105.5°F; el sistema termorregulador de un pollito no está de todo desarrollado y maduro hasta la tercera semana de edad, cuando el ave alcanza una temperatura constante de 106°F. Los pollitos son homeotérmicos y tienen una temperatura uniforme, sin embargo, la temperatura ambiental no debe ser muy extrema ya que las aves especialmente los pollitos, no pueden ajustarse a esas temperaturas. Es de suma importancia que el administrador de la granja proporcione por lo menos de 88 a 90°F al nivel del pollito a su llegada. Cualquier desviación a tener un efecto adverso en su rendimiento o alta mortalidad. Si se toma la temperatura bajo las alas de una gallina, fácilmente marcará 105°F; temperatura a la que los pollitos están cómodos los primeros días de su vida. Es preferible tener a los pollitos con un poco de frío, que con mucho calor. Las aves en general y los pollitos pueden tolerar mucho frío más que calor. Cuando la temperatura interna de los pollos llega a

110°F es muy estresante y puede deshidratar y matar al ave, mientras la temperatura interna de un pollo puede llegar a un punto mínimo de 75°F y sobrevivir. En la industria avícola se utilizan varios métodos para calentar artificialmente los pollitos: con criaderos tipo pancake o calentadores centrales; todos dan resultados favorables si se les presta suficiente atención. Es un hecho que los números en termómetros no indican el bienestar de los pollitos sino su misma conducta. Los pollitos deben observarse frecuentemente; si tienen frío van a estar agrupados, si tienen calor se van a concentrar en los extremos de los círculos de criaderos y si hay corriente de aire se van a agrupar en diferentes lugares. En cualquier situación, los pollitos que tienen frío o calor no van a tener el deseo de moverse, tomar agua o comer, como resultado van a deshidratarse y morir por falta de alimento, porque su cuerpo no puede manejar tanto el frío como el calor; por lo cual un administrador cuidadoso debe caminar constantemente en la galera para ver que mensaje le están dando los pollitos, si están bien esparcidos, activos y alerta todo está bien, del contrario deben hacerse las correcciones pertinentes.

CUADRO 1: RESULTADO DE EXPERIMENTO DE TEMPERATURA DE CRÍA (42 DÍAS)

Tratamiento	Peso Lbs	Conversión	%Mortalidad	Índice
Control	4.92	1.53	0	346
Moderado	4.95	1.59	3.6	324
Frío	4.78	1.63	0	316
Caliente	4.93	1.61	10.4	296

Fuente: Oliva Muralles, Juan José. Sistema de Costos en una Industria de Engorde de Pollo. (Tesis de Licenciatura en Contaduría Pública y Auditoría, Facultad de Ciencias Económicas: Universidad de San Carlos de Guatemala, 2003)., p. 47

Control:	85-85 °F	Con cortina y calentador
Moderado:	80-85 °F	Con cortina
Frío:	70-80 °F	Sin cortina ni calentador
Caliente:	90-100 °F	Cerrado y caliente

Los resultados del experimento según el cuadro anterior, demostraron como las temperaturas altas, pueden aumentar los costos para producir una libra de pollo, afectando el porcentaje de mortalidad y los índices de conversión y rendimiento total.

iii. Calidad del agua

Cuando los pollitos llegan a las granjas después de una larga jornada desde la nacedora, se encuentran cansados y sedientos. Especialmente en los climas calientes y húmedos, por lo tanto se debe tener suficiente agua a temperatura ambiente. Algunos investigadores recomiendan que cuando el viaje ha sido largo, se les debe brindar agua durante las primeras horas y luego el alimento. Es una buena práctica apoyar a los pollitos poniendo una luz en el área de cría que los atraiga a brindarles por lo menos 23 horas de luz los primeros 7 a 10 días para animarlos a comer y fácil acceso al agua y alimento. Es bueno tomar algunos pollitos y enseñarles donde está el agua poniéndoles el pico dentro del agua y animándoles a comer de tal manera que mientras más rápido aprenda donde está el alimento y el agua más rápido se adaptarán al nuevo ambiente y rendirán mejor. Cualquier estrés durante los primeros días va a resultar en pesos más bajos y menor rendimiento, aunque los pollitos pueden sobrevivir sin alimento ni agua hasta 3 días después de nacidos, tal demora puede ser perjudicial. La cantidad de agua que un pollito debe de beber es crucial ya que su cuerpo se compone del 80% del agua. Si el acceso al agua está limitado el crecimiento se va a recurrir a una deshidratación de solamente el 20% puede matarlos ya que los pollos consumen tres veces mas agua que alimento y los primeros días tienen un impacto importante en su crecimiento.”⁵

CUADRO 2: CONSUMO DE AGUA POR 1,000 POLLOS EN RELACIÓN CON EL TIEMPO Y LA TEMPERATURA

EDAD EN SEMANAS	CONSUMO EN LITROS EN RELACION CON LA TEMPERATURA			
	18 °C	24 °C	30 °C	35 °C
1	24	24	26	30
2	55	64	85	131
3	81	108	150	266
4	111	146	221	366
5	141	184	274	443
6	162	211	320	500
7	198	250	357	544

Fuente: “AgriCultura” **Revista Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación.** (9): 38. (Editorial Impress, S.A. Guatemala, 1999), p.15

⁵ Juan José, Oliva Muralles. Sistema de Costos en una Industria de Engorde de Pollo. (Tesis de Licenciatura en Contaduría Pública y Auditoría, Facultad de Ciencias Económicas: Universidad de San Carlos de Guatemala, 2003), p.44-48

iv. Alimentación

“Los alimentos son sustancias que necesita un organismo vivo para poder desempeñar a cabalidad las funciones vitales que le son propias. En las aves dichas funciones vitales comprenden:

- Mantener uniforme la temperatura de su cuerpo, independientemente de la temperatura ambiente exterior
- Mantener la actividad de órganos como el corazón, pulmones, hígado, estómago, etc.
- Proveer energía al sistema muscular para moverse, volar o trasladarse de un sitio a otro
- Contar con el material para el crecimiento de tejidos y órganos en las aves en desarrollo y para la reposición de tejidos desgastados en aves adultas
- Alcanzar un desarrollo corporal pleno y adecuado que les permita producir según sea el objetivo económico de la explotación (carne, huevo, plumas, etc.)

Puede considerarse que la alimentación del pollo de engorde es la más especializada y la que debe ser más cuidadosamente balanceada en su aspecto nutricional.

Eso es así porque el rápido metabolismo del animal, así como el corto período durante el cual se cría, no permiten corregir errores “sobre la marcha” cómo podría hacerse por ejemplo con las pollas ponedoras en desarrollo. Si se comete el error de una formulación inadecuada en el pollo de engorde, posiblemente se pierda el pequeño margen de utilidades que queda por cada pollo en este tipo de negocio. La nutrición del pollo es muy importante; en la producción de estas aves la inversión más alta es el alimento; se estima entre el 70 y el 80% de los costos.”⁶

“El alimento representa el mayor costo de la crianza de pollos de engorde, este puede variar el 60 y 70% o más aún del gasto total de la crianza por lo tanto asegurar una

⁶ Vaca Adam, Op. Cit., p. 197.

producción rentable es muy importante que las dietas para pollos de engorde sean formuladas con un balance adecuado de nutrimentos al menor costo posible.

A través de los años una cantidad considerable de investigaciones ha sido realizada con pollos de engorde y sus necesidades nutricionales han sido definidas bastante bien.

Existen varios métodos de nutrición de pollo de engorde usando diferentes tipos de concentrados, a saber:

- Utilizando dos tipos de concentrado: de iniciación, de 0 a 21 días de edad; y de finalización, de 22 a 49 días, según la raza.
- Utilizando tres tipos de concentrado: de iniciación de 0 a 10 días de edad; de iniciación de 11 a 28 días; y finalizador, de 29 días al mercado.
- Utilizando tres tipos de concentrado: de iniciación, de 0 a 21 días de edad; finalizador de 22 a 35 días de edad; y especial, la última semana, ya para sacarlo al mercado. Esta práctica se utiliza para reducir costos.

El objetivo primordial de un programa de nutrición de pollo de engorde, es convertir el alimento en mayor proporción de carne tan eficientemente como sea posible; se han hechos grandes adelantos para definir los niveles de nutrición en la dieta, especialmente vitaminas para satisfacer las demandas del ave genéticamente superior, se comprobará que los requerimientos necesarios para los pollos de una localidad bajo condiciones ambientales determinadas pueden ser diferentes a los de aves de otra localidad bajo otras condiciones; es por esta razón que se debe tomar en cuenta todo lo que una u otra forma afecte la digestibilidad de los alimentos consumidos por los pollos.

Debe aclararse que en el cálculo de una dieta se trata, de satisfacer las necesidades nutricionales del pollo de engorde, haciendo el uso más eficiente posible de los alimentos y teniendo en cuenta los hábitos dietéticos rentables y la situación económica del país; se introducen así en la dieta las cantidades mínimas posibles de alimento de alto costo escasa disponibilidad y/o escaso consumo.

Las recomendaciones aplicadas a los pollos de engorde de cada área en particular proporciona como resultado la cantidad total de alimento que los pollos deben ingerir para mantener la salud y energía requerida para el desarrollo de un esfuerzo constante con un buen funcionamiento orgánico.”⁷

CUADRO 3: CONSUMO DE ALIMENTO POR 1,000 POLLOS EN RELACION CON EL TIEMPO DE ENGORDE

EDAD EN SEMANAS	CONSUMO DE ALIMENTO EN LIBRAS
1	370
2	792
3	1,293
4	1,700
5	2,015
6	2,320
7	2,772
8	2,870
9	3,097

Fuente: “AgriCultura” Revista Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación. (9): 38. (Editorial Impress, S.A. Guatemala, 1999), p.15

v. Bioseguridad

La bioseguridad es un aspecto sumamente importante en el manejo de los pollitos, y comprende básicamente los siguientes aspectos: el proceso vitamínico y el control de enfermedades y sanidad.

Proceso vitamínico: “Las vitaminas son sustancias químicas imprescindibles para la vida, pues regulan el funcionamiento de los tejidos y órganos del animal. Aunque las cantidades necesarias son muy pequeñas, su deficiencia o ausencia provocan trastornos fisiológicos, enfermedades y hasta la muerte.

Es práctica común, adicionar suplementos vitamínicos a las fórmulas alimenticias de las aves para garantizar que todas las vitaminas necesarias están incluidas en los piensos en

⁷ David Humberto Almengor Choy . La Minigranja de Pollo de Engorde, una explotación familiar. (Tesis de Licenciatura en Ciencias Agrícolas, Facultad de Agronomía: Universidad de San Carlos de Guatemala, 1981), p. 13-14.

las cantidades suficientes de acuerdo con la edad y objetivos de la producción. Aunque algunas vitaminas pueden ser sintetizadas por la misma ave, muchas no lo son.

Generalmente se hace una distinción en las vitaminas. Aquellas solubles en las grasas o liposolubles, como la A, D, E, K y las solubles en agua o vitaminas Hidrosolubles como la vitamina C y las que componen el complejo B (Tiamina B₁), Riboflavina (B₂), Niacina, piridoxina, colina, ácido pantoténico, biotina, ácido fólico, ácido para-aminobenzoico, inositol y Vitamina B₁₂.

Control de enfermedades y sanidad: El control de las enfermedades y sanidad se dice que en la avicultura es importante porque los animales sanos le darán ganancias al granjero, los animales enfermos le proporcionarán pérdidas; este es el punto principal de las consecuencias de su control eficiente en la explotación del pollo de engorde bajo cualquier tipo de condición ambiental.

Si un animal está enfermo reduce su apetito, lo que reduce su crecimiento y su producción.

Un animal muerto no produce ganancias, la producción intensiva aumenta los riesgos de una enfermedad. Entre las enfermedades más comunes, se pueden mencionar las siguientes:

- **Bronquitis Infecciosa:** es una enfermedad viral de rápida deseminación que afecta el sistema respiratorio caracterizada por secreción nasal, estornudos y boqueo. El agente etiológico es un coronavirus. El virus puede diseminarse en las heces, por el aire o mecánicamente. La mortalidad se puede reducir en pollitos cuando se le provee buen manejo; en aves adultas la recuperación es buena.

Prevención: uso de vacunas vivas en el agua, que proveen poca reacción.

- **Gumboro:** es una enfermedad viral aguda, altamente contagiosa, que afecta a los pollos jóvenes y se caracteriza por edema e inflamación de la bursa, picotean de la cloaca, postración y muerte de pollos de 3 a 6 semanas de edad. Puede haber también incoordinación y diarrea.

Prevención: vacunación con vacuna viva que puede administrarse en el ojo o en el agua bebida. La vacunación dependerá de la incidencia de la enfermedad, empezándose desde el primer día de edad.

- **Encéfalo mielitis aviar:** enfermedad viral que provoca marcada ataxia y tremor de la cabeza, cuello y patas, sentado sobre articulaciones de patas. En aves adultas hay baja en la postura.

Prevención y tratamiento: Inmunización de pollitos reproductores entre las diez semanas de edad.

- **Enfermedad de Marek:** Es causado por un herpes virus, el cual crece en una forma infecciosa en el epitelio del folículo de las plumas, de donde se libera al medio ambiente. Las aves presentan depresión antes de la muerte, hay parálisis de patas debido al aumento del tamaño de los nervios vagos y braquial. Se pueden encontrar tumores linfoides en varios órganos.

Prevención: la vacunación se realiza al primer día de edad en las plantas incubadoras.

- **Cólera aviar:** enfermedad causada por la *Pasteurella multocida*, que provoca inflamación de las barbillas y articulaciones, descarga mucosa por el pico.

Prevención: vacunación con basterinas dependiendo de la incidencia en el área”.⁸

vi. Vacunación

“Los programas de vacunación contra Newcastle contemplan los métodos de vacunación individual y los sistemas de vacunación masivos. En abuelas y reproductoras se utilizan frecuentemente los métodos de vacunación individual, mientras que en los pollos de engorde las vacunas son aplicadas por métodos masivos.

La industria del pollo de engorde utiliza preferencialmente los métodos de vacunación masiva, es decir, la vacunación por aspersion en la planta de incubación o en la caseta, o la administración de la vacuna en el agua bebida.

⁸ Oliva Muralles, Op. Cit., p. 50-51.

Para prevenir la enfermedad, la industria avícola utiliza vacunas a virus vivo y las vacunas inactivadas, generalmente emulsionadas en aceite.

Las vacunas a virus preparadas con cepas lentogénicas con las mas ampliamente usadas. Las cepas La Sota, B1, F y V4 han sido desarrolladas como vacunas. Las cepas B1 y la Sota son las más utilizadas y se replican en el aparato respiratorio produciendo respuesta inmune local y humoral. La cepa La Sota induce rápidamente inmunidad aunque tiene mayor potencial de causar enfermedad respiratoria por ser una cepa más invasora, por lo tanto no se recomienda como primera vacunación, pero sí como una revacunación en aves vacunas previamente con la cepa B1 para aumentar la respuesta inmunitaria.

Por otra parte, la cepa B1 es considerada como una cepa de baja agresividad o patogenicidad, induciendo una protección más lenta y menor que la obtenida con la cepa La Sota.

En pollos de engorde, debido a su corto período de vida, no se considera necesario estimular una respuesta inmune de larga duración. En pollos sacrificados entre 35 y 42 días de edad, en algunos lugares puede ser suficiente una sola vacunación. Sin embargo si las aves son sacrificadas de 42 a 55 días de edad, los anticuerpos materiales neutralizan parcialmente la vacunación al día de edad resultando por lo tanto en una disminución de la respuesta inmune.”⁹

2.2.2 Proceso de destace

“El proceso de destace inicia con la transportación del pollo de las granjas de engorde, hacia la planta o lugar de procesamiento, generalmente el traslado se realiza en la noche aprovechando el ambiente fresco para evitar que el pollo sufra deshidratación. Posteriormente el pollo es colgado de las patas y se le introduce en unos embudos (de metal o de plástico), luego se degüella con un cuchillo y se produce el desangrado, teniendo mucho cuidado que sea golpeado para evitar problemas de enrojecimiento en la carne, posteriormente se pasa a un escaldado por agua caliente para facilitar el desplumado en un 95% aproximadamente, las plumas son quitadas manualmente. Al

⁹ “El Informador Avícola” Revista Asociación Nacional de Avicultores ANAVI. (74): 15-18, Guastemala, enero-febrero, 1996.

estar el pollo limpio por fuera se procede a cortarles las patas y pescuezo el cual es arrancado de la tráquea.

En este departamento, se recibe el pollo vivo, procedente del centro de engorde, y se encarga de sacrificar, limpiar, desviscerar y empacar el pollo entero. La unidad de medida es la libra. El rendimiento de cada pollo recibido del proceso anterior, es de aproximadamente 4 libras.

2.2.3 Manejo de excretas y basuras avícolas

a) Tratamiento

Debido a la posible presencia de patógenos que puedan afectar la salud humana y animal, algunos investigadores han propuesto diferentes métodos de procesamiento de la excreta, de tal manera que se asegure un material limpio, y además, mejorar la palatabilidad y reducir olores desagradables.

El método de tratamiento químico y calentado mediante fermentación es el que ha producido mejores resultados, es fácil de llevar a cabo y práctico. Fundamentalmente consiste en mezclar la pollinaza con un material húmedo (Ej. Pulpa de cítricos, cáscara de frutas, maracuyá, banano, etc.), De tal manera que la humedad de la mezcla sea un 50%. La mezcla se amontona bajo techo y se cubre con un plástico. Dentro de la mezcla ocurre un proceso de fermentación, semejante a un silo, que eleva la temperatura del sistema a unos 80°C en 48 horas. El material se puede utilizar después de 3-5 días de hecha la mezcla.”¹⁰

“La producción general de basuras, determina las necesidades y los sistemas de control, también la forma de recolección y transporte y la disposición final adecuada con el fin de evitar problemas de saneamiento ambiental.

Para poder llegar a determinar la producción de basuras por residuos avícolas, es necesario clasificarlas, ya que dentro de los residuos avícolas pueden existir los siguientes:

- Plumas de galera y rastro de aves

¹⁰ “El Informador Avícola” Revista Asociación Nacional de Avicultores ANAVI. (75): 3-4, Guatemala, enero-febrero, 1996.

- Desperdicio de alimento
- Residuos de galeras tales como etiquetas, pitas, cajas, etc.
- Pollos muertos (%normal)

La producción de basuras por residuos avícolas puede quedar en la siguiente forma: 0.6855kg./1,000 por día.

b) Implicaciones contables

"En nuestra opinión no se puede hablar de una contabilidad de costos medioambiental, sino de una contabilidad de costos que, entre muchas otras facetas, refleje también el impacto del medio ambiente" Además de los costos que se reflejan en la contabilidad actualmente y que podríamos definir como normales, encontramos otro grupo no tan difundido que se denomina costos verdes.

Son costos potenciales derivados de tener en cuenta el impacto medioambiental y que en la actualidad no se reflejan. Los mismos están generados en actividades tales como el reciclado, la depuración y todas aquellas que eviten la destrucción del medio ambiente.

Mientras la política de costos de la empresa no contemple la totalidad de los costos verdes como costos normales, se estarán subvaluando los costos industriales de los inventarios y no se cumplirán las normas contables en la elaboración de los Estados Contables.

En la actualidad las empresas comienzan a considerar la variable ambiental en su proceso de toma de decisiones, implantando medidas que prevengan el impacto ambiental de sus actividades o que corrijan los daños generados. De este modo, la empresa está soportando un coste derivado de su interacción con el medioambiente, lo que se denomina coste medio-ambiental.

2.3 Contabilidad de costos

2.3.1 Definición

La contabilidad de costos ha sido definida como " La rama de la contabilidad general, que tiene por objeto llevar registro y control analítico de los costos incurridos en la fabricación

y distribución del producto o productos y la determinación del costo unitario de cada uno de ellos.

Contabilidad de costos, en un sentido también general, sería el arte o la técnica empleada para recoger, registrar y reportar la información relacionada con los costos y con dicha información, tomar decisiones adecuadas relacionadas con la planeación y el control de los mismos.”¹¹

2.3.2 Fines

Entre los propósitos de la contabilidad de costos, se pueden mencionar los siguientes:

- “Determinar el costo de los inventarios de productos fabricados, tanto unitario como global, con miras a la presentación del Balance General.
- Determinar el costo de los productos vendidos, con el fin de poder calcular la utilidad o pérdida en el período respectivo y poder preparar el Estado de Rentas y Gastos.
- Dotar a la gerencia de una herramienta útil para la planeación y el control sistemático de los costos de producción.
- Servir de fuente de información de costos para estudios económicos y decisiones especiales relacionados principalmente con inversiones de capital a largo plazo, tales como reposición de maquinaria, expansión de planta, fabricación de nuevos productos, fijación de precios de venta, etc.

Los dos primeros, se refieren principalmente a la función contable básica de costeo de los productos, que permite preparar los estados financieros con las informaciones que se deben suministrar al Gobierno (para liquidación de impuestos y estadísticas), a los accionistas, a las instituciones de crédito, etc.

¹¹ Bernard J. Hargadon Jr. y Armando Muñeca Cárdenas. Contabilidad de Costos. (Colombia: Editorial Norma S.A., 1995), p. 1

Los otros dos, se refieren principalmente a la función administrativa que debe cumplir la contabilidad de costos, mediante el suministro de información relevante y oportuna, que permita a la gerencia tomar decisiones adecuadas.”¹²

2.3.3 Elementos del costo

La estructura de costos de una industria, incluye varios elementos o factores, a saber: materia prima, mano de obra, y gastos indirectos, que sumados expresan el costo de producción de un bien o de un servicio, según el caso.

a) Materia prima

“Es el elemento básico del proceso productivo, es el material o la parte física del producto susceptible de ser transformada a través del esfuerzo humano, representando un factor importante en el costo de producción, tanto por ser parte del producto final, como por la proporción del valor invertido en el mismo.

La materia prima o los materiales usados en la producción se clasifican como: materia prima directa o indirecta.

La materia prima directa, esta conformada por aquellos elementos que se convierten en una parte del producto terminado y que suponen desembolsos suficientemente grandes o significativos para merecer que se les trate por separado.

La materia prima indirecta, aunque también forma parte del producto terminado, se emplea en cantidades tan pequeñas que cuestan tan poco que llevar un control preciso, no hace falta, por lo que tradicionalmente se incorpora dentro de los gastos de fabricación, y en consecuencia se asigna al producto terminado a base de prorrata.

La materia prima puede encontrarse en diferentes formas o estados de naturaleza, a saber:

- Formando parte del inventario de materia prima
- Formando parte de los productos en proceso

¹² Hargadon, Op. Cit., p. 1-3

- Formando parte de los productos terminados.

En la producción de pollo de engorde, como se puede corroborar en el caso práctico, que aparece en el apéndice de este informe, está conformada por:

- Los pollitos de un día de nacidos
- El concentrado, inicializador y finalizador
- La vitaminas
- Las vacunas

La materia prima básicamente se incorpora en el proceso de engorde. El empaque, que consiste en una bolsa plástica, se considera material indirecto y se incorpora en el centro de destaque.

b) Mano de obra

La mano de obra es considerada el segundo elemento del costo de producción y se define como el esfuerzo humano necesario para transformar la materia prima en un producto manufacturado.

La mano de obra se divide en directa e indirecta. La directa se expresa a través de la remuneración que se otorga o se paga a los obreros que trabajan directamente en los centros productivos, es decir, los que intervienen en la transformación de la materia prima. La indirecta es el salario que devengan los trabajadores cuyo esfuerzo es necesario, pero que por su naturaleza es difícil identificarlo en el producto, pues las tareas son de apoyo, y usualmente se ubica en los centros de servicios, tales como mantenimiento, control de calidad, recursos humanos, etc..

En el caso del engorde de pollo, la mano de obra directa esta representada, por los salarios que devengan, los peones que trabajan en las galeras, limpiando, alimentando, vitaminizando y vacunando a los pollos, hasta que están listos para su beneficiado.

También forma parte de este rubro, los salarios que devengan los operarios que tienen a su cargo el destace de los pollos, y que es la etapa final del proceso.

En la pequeña empresa avícola, usualmente el salario de los peones que trabajan en la etapa de engorde se pacta por unidad de tiempo, en tanto, el destace se contrata por unidad de producción (por trato).

c) Gastos de fabricación

Representa el tercer elemento del costo de producción, no identificándose su monto en forma precisa en un artículo producido, en una orden de producción, o en un proceso productivo.

Esto quiere decir, que aún formando parte del costo de producción, no puede conocerse con exactitud qué cantidad de esas erogaciones que se han invertido en la producción de un artículo.

Los costos indirectos, están conformados por la materia prima indirecta, la mano de obra indirecta y otros gastos indirectos. Estos últimos están conformados especialmente por los siguientes rubros: alquileres, depreciaciones, energía eléctrica, reparaciones, seguro, prestaciones laborales, combustibles y lubricantes, servicios profesionales, etc.

2.3.4 Clasificación de los costos

Los costos suelen clasificarse de diversas maneras, especialmente: por su recurrencia, por la función en la organización, por la época en que se determinan, etc.

Por su recurrencia se clasifican en fijos, variables, y semivARIABLES. Fijos, son los que no se ven afectados por el volumen de producción. Los variables, al contrario, fluctúan directamente con el volumen de producción. Los semivARIABLES, pueden variar con el volumen de producción, pero no en proporción directa.

De acuerdo a la forma en que está estructurada la organización, los costos pueden clasificarse en: costos de producción o fabricación; costos de mercadeo o distribución; costos de administración; costos financieros, etc.

Por la época en que se valúan, los costos pueden tipificarse, como: costos históricos o reales, y costos predeterminados.

Los costos predeterminados son aquellos que se calculan antes de la elaboración del producto y en ocasiones durante la producción del mismo. Los costos de producción predeterminados se clasifican a su vez en: costos estimados y costos estándar.

a) Costos estimados

Los costos estimados fueron el primer paso de la predeterminación del costo de producción y tuvieron por finalidad pronosticar el material necesario, la mano de obra y los gastos de fabricación a invertirse en un artículo producido.. el objetivo principal que se persiguió en la estimación del costo, fue el tener una base para cotizar precios de venta; posteriormente fue posible utilizar ese costo estimado para fines contables, dando nacimiento al sistema de costos estimados.

La característica especial de un sistema de costos estimados es que al hacer la comparación con los costos reales, aquellos deberán ajustarse a la realidad, siendo posible lograr con el tiempo la predeterminación que se acerque al costo real.

Los costos estimados se basan sobre experiencias adquiridas y en un conocimiento amplio de la industria en cuestión, cálculos que de ninguna manera tienen una base técnica, siendo necesario hacer las correcciones para ajustarlos al costo real.”¹³

b) Costos estándar

“La técnica de costos estándar tuvo su origen a principios del siglo XX, con motivo de la doctrina llamada Taylorismo; o sea, el desplazamiento del esfuerzo humano por la máquina.

En 1903, F.W. Taylor, realizó las primicias en cuanto a investigación para lograr mejor control de la elaboración y la productividad, que inspiraron al Ing. Harrington Emerson (1908) para profundizar sobre el tema, quien a su vez sirvió de inspiración al Contador Chester G Harrison para que en 1921 surgiera la Técnica de Valuación de Costos

¹³ Oliva Muralles., Op. Cit., p.18 -19

Estándar, considerándose a Emerson el precursor y a Harrinson el realizador, cuyo primer ensayo fue hecho en Estados Unidos (1912).

La técnica de costos estándar es la más avanzada de las existentes ya que sirve de instrumento de medición de la eficiencia.

Para la utilización de los costos estándar se pueden presentar dos situaciones: una que considera a la empresa en su eficiencia máxima, que es cuando no se calculan perdidas de tiempo y se acepta el rendimiento clímax de la maquinaria, situación utópica, pero con proyección de superación. Otra en la cual se consideran ciertos casos de pérdida de tiempo tanto en el aprovechamiento del esfuerzo humano, como de la capacidad productiva de la maquinaria, promedios dictados por la experiencia y por los estudios, que sobre el particular hayan hecho los técnicos en la materia (ingenieros industriales); por tanto, ponderando estas situaciones se logra obtener una eficiencia en su punto óptimo.

El Costo estándar indica lo que debe costar un artículo, con base en la eficiencia del trabajo normal de una empresa, por lo que al comparar el costo histórico con el estándar, de donde resultan las desviaciones que indican las deficiencias o superaciones perfectamente definidas y analizadas.

Los costos estándar, a su vez se clasifican en: circulante o ideales, y básicos o fijos. Los costos circulantes, son aquellos que representan metas por alcanzar, en condiciones normales de la producción, sobre bases de eficiencia; es decir representan patrones que sirven de comparación para analizar y corregir los costos históricos, claro esta que los costos estándar de este tipo, se encontrarán continuamente sujetos a rectificaciones, si las circunstancias que se tomaron como base para su cálculo han variado.

Los costos estándar fijos, representan medidas fijas que sólo sirven como índice de comparación y no necesariamente deben ser cambiados, aun cuando las condiciones del mercado no han prevalecido.

La mecánica para determinar el costo estándar es necesario realizar ciertos estudios de carácter científico, que permiten determinar las cuotas por elemento, tal y como se demuestra en el caso práctico, que aparece como apéndice de este informe.

2.3.5 Sistemas básicos de acumulación de costos

Para determinar el costo de producción de cualquier producto, desde el punto de vista contable, existen dos sistemas básicos de acumulación: por órdenes, y por procesos.

a) Sistema de costos por órdenes

“El sistema de costos por ordenes específicas de fabricación, también conocido con los nombres de costos por ordenes específicas de producción, por notas de trabajo, o por pedidos de los clientes, es propio de aquellas empresas cuyos costos pueden identificar el producto, en cada orden de trabajo en particular, a medida con el producto, en cada orden de trabajo en particular, a medida que se van realizando las diferentes operaciones de producción en esa orden específica. Este sistema es propio de empresas que producen sus artículos con base al ensamblaje de varias partes hasta obtener un producto final, en donde los diferentes productos pueden ser identificados fácilmente por unidades o por lotes individuales, tales como las industrias tipográficas, las artes gráficas en general, la industria del calzado, del mueble, del juguete, las fundiciones los astilleros, los talleres de mecánica, las sastrerías, etc., y muchas otras de producción en masa de unidades similares o productos hechos a la orden de los clientes.

Entre las características de este sistema, se pueden mencionar las siguientes:

- Se conoce mayor énfasis a la distinción entre costos directos e indirectos de la que es necesaria en la contabilidad de costos por proceso.
- Se extienden órdenes y se llevan los costos de cada lote de productos fabricados. Estas órdenes están controladas por la cuenta en trabajo en proceso y se refieren a los costos directos y al costo indirecto o sobre carga incurrida en las órdenes.
- La cuenta de trabajo en proceso se usa para registrar el costo del producto fabricado y los inventarios de trabajo no terminados.
- Los costos directos se cargan a la cuenta de trabajos en proceso y se asientan en las hojas de costos de las órdenes de producción.

- Los costos indirectos, o gastos de fabricación, se cargan a las cuentas departamentales y no aparecen como tales en las cuentas de trabajo en proceso.
- Se usa un método para estimar el importe de los costos indirectos aplicados conocidos también como gasto de fabricación aplicados que han de cargarse a cada orden.
- Se compararán las cifras de costos indirectos cargadas a las cuentas departamentales con las cantidades aplicadas a producción que aparecen en las contra cuentas por cuentas de compensación.

Entre sus ventajas se pueden mencionar las siguientes:

- Dar a conocer con todo detalle el costo de producción de cada artículo.
- Se sabe el valor de la producción en proceso sin necesidad de estimarla, ni de efectuar inventario físico.
- Esta ventaja es correlativa de la anterior pues se conoce con todo detalle el costo de producción por lo tanto será fácil hacer estimaciones futuras con base en los costos anteriores.
- Al conocerse el valor de cada artículo, lógicamente se puede saber la utilidad o pérdida bruta de cada uno de ellos.
- Mediante este procedimiento es posible controlar operaciones aún cuando se presente multiplicidad, reproducción de diferentes entre sí, como será un laboratorio farmacéutico, que produce pastillas, jarabes, laxantes, etc.
- La manufactura no es necesariamente continua, por lo tanto el volumen de producción es más susceptible de planeación y control en función de los requerimientos de cada empresa.
- Los costos obtenidos por este sistema se pueden utilizar posteriormente para controlar la eficiencia de la producción en nuevos pedidos teniendo muy en cuenta las experiencias anteriores con mira a su reducción.

- Este sistema hace posible distinguir cual lote es más lucrativo que otro, y por lo tanto advierte a tiempo la conveniencia o no de continuar con determinados pedidos.
- El sistema de órdenes de trabajo proporciona también una base para comparar una orden de trabajo con otra, o una orden con una estimación de costo.

No obstante, ventajas antes señaladas, también tiene sus desventajas, entre las cuales se citan las siguientes:

- Su costo de operación es alto a causa de la gran labor que se requiere para obtener los datos en forma detallada, mismo que deben aplicarse a cada orden de producción.
- En virtud de esa labor meticulosa se requiere mayor tiempo para obtener los costos de producción, razón por la cual los datos que se proporcionan a la dirección posiblemente resulten extemporáneos.
- Existen ciertas dificultades cuando sin terminar totalmente la orden de producción es necesario hacer entregas parciales ya que el costo total de la orden se obtiene hasta el final del período de producción.
- Cualquier deficiencia que ocurra en la fabricación de un lote se absorbe el costo de trabajo no se segregan, por lo cual no permiten una comparación con lo que los costos debería haber sido.
- La falta de información detallada no permite identificar fácilmente las razones por lo que éstos costos difieren. Esta información detallada se refiere al rendimiento rechazados, costos de arranque producción por turno, eficiencias por operación”¹⁴

b) Sistema de costos por procesos

“El costeo por procesos es un sistema de acumulación de costos de producción por departamento o centro de costos. Un departamento es una división funcional principal en una fábrica donde se realizan procesos de manufactura relacionado. Cuando dos o más procesos de producción o departamento en un departamento, puede ser conveniente dividir la unidad departamental en centros de costos. A cada proceso se le asignaría un

¹⁴ Mario Leonel, Perdomo Salguero, Contabilidad VI. (Guatemala: el autor, 2000), p. 8-12

centro de costos, y los costos se acumularían por centros de costos en lugar de departamentos.

Un sistema por procesos determina cómo serán asignados los costos de manufactura incurridos durante cada período. La asignación de los costos en un departamento es sólo un paso intermedio; el objetivo fundamental es calcular los costos unitarios totales para determinar el ingreso. Durante un período, algunas unidades serán empezadas pero no se terminarán al final del mismo. En consecuencia, cada departamento debe determinar que cantidad de los costos totales incurridos por el departamento es atribuible a unidades terminadas.

Entre las características del sistema de acumulación de costos por procesos se pueden indicar las siguientes:

- Los costos se acumulan por departamento o centro de costos.
- Cada departamento tiene su propia cuenta de inventario de trabajo en proceso en el libro mayor general. Esta cuenta se debita con los costos de procesamiento incurridos por el departamento y se acredita con los costos de las unidades terminadas que se transfieren a otro departamento o artículos terminados.
- Las unidades equivalentes se emplean para expresar el inventario de trabajo en proceso en términos de las unidades terminadas al final de un período.
- Los costos unitarios se determinan por departamentos o centro de costos por cada período.
- Las unidades terminadas y sus correspondientes costos se transfieren al siguiente departamento o al inventario de artículos terminados. En el momento en que las unidades salen del último departamento de procesamiento, se acumulan los costos totales del período y pueden emplearse para determinar el costo unitario de los artículos terminados.
- Los costos totales y los costos unitarios para cada departamento se agregan, analizan y calculan de manera periódica mediante el uso de informes del costos de producción por departamento.

La siguiente ecuación resume el flujo físico de las unidades en un departamento

Unidades por contabilizar:		Unidades contabilizadas:
Unidades iniciales en proceso	=	Unidades transferidas
+		+
Unidades que empiezan el Proceso o son recibidas de Otros departamentos		Unidades terminadas y aún disponibles
		+
		Unidades finales en proceso

Esta ecuación muestra cómo las unidades recibidas o iniciadas deben contabilizarse en un departamento, el cual no necesita tener todos los componentes de la ecuación.”¹⁵

Por las características del engorde de pollo, especialmente en la pequeña empresa avícola guatemalteca, donde especialmente se identifican dos procesos: el engorde y el destace, ya que a diferencia de la gran empresa, no se realiza la incubación.

En ese orden, es factible utilizar un sistema de acumulación de costos por procesos, valuado en forma predeterminada, particularmente empleando estándares, tal y como se plasma en el caso práctico que se presenta al final del presente trabajo.

La determinación de lo que debe costar una libra de pollo beneficiado, es de particular importancia para el productor, pues ello, le permite fijar sus precios anticipadamente, y gestionarlos según el nivel de competencia que se dé en dicho sector.

¹⁵ Ralph S Polimeni. Contabilidad de Costos: conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales. (Santafé de Bogotá: McGraw Hill, 1989), p. 223-225.

CAPITULO III

ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

Con base en la observación efectuada a 7 granjas ubicadas en el municipio de Sanarate del departamento de El Progreso, y la revisión bibliográfica realizada, se obtuvieron los resultados que se exponen a continuación.

3.1 Características de la pequeña industria de engorde de pollo

3.1.1 Sistemas de producción

El flujo de producción que se aprecia en este tipo de industrias, es en línea y por departamentos o centros de producción, utilizando básicamente dos, el engorde y el destace. Los volúmenes de producción por galera son de aproximadamente 1,000 pollitos en el engorde, y en el destace son sacrificados entre 100 y 130 pollos diarios. El producto final es la carne de pollo, que tradicionalmente se vende en libras.

Las materias primas utilizadas están constituidas por los pollitos de un día de nacidos, concentrado (inicio y finalizador), vacunas (Newcastle, Gumboro), vitaminas (Energid) y medicinas (Enroy), los cuales se abastecen en el mercado local y nacional.

El producto obtenido se vende o comercializa en el mercado local, distribuyéndolo los mismos propietarios.

La mano de obra se remunera a base de unidad de tiempo en el centro de engorde y a destajo (unidad de producción), en el centro de destace.

3.1.2 Organización establecida

El 100% de las pequeñas industrias de engorde de pollo, de acuerdo con la muestra, se encuentran inscritas ante la Administración Tributaria, en el Régimen Simplificado del Impuesto al Valor Agregado, de conformidad con lo establecido en el artículo 47 del Decreto 27-92 del Congreso de la República, Ley del Impuesto al Valor Agregado, habiéndose acogido particularmente al sistema de cuota fija trimestral equivalente al 5% de sus ingresos totales. Con ello, han quedado relevadas de presentar la declaración

anual a que se refiere el artículo 49 de la misma ley y las declaraciones juradas de pagos trimestrales y de liquidación definitiva anual del Impuesto Sobre la Renta, y según criterio de la SAT, también del Impuesto Extraordinario y Temporal de Apoyo de los Acuerdos de Paz.

Por aparte, se pudo también determinar que ninguna de ellas, lleva contabilidad completa, ni se encuentran inscritas en el Registro Mercantil. Al respecto, es importante señalar, que el artículo 9 del Código de Comercio, en su parte conducente, expresa: “No son comerciantes:.....2. Los que desarrollen actividades agrícolas, pecuarias o similares en cuanto se refiere al cultivo y transformación de los productos de su propia empresas.”

3.1.3 Disponibilidad de recursos humanos y materiales

a) Recursos humanos

En su mayoría este tipo de granjas utilizan en promedio un peón para atender una galera que tenga una capacidad promedio de 1,000 pollitos, quienes regularmente son parte de la familia, y trabajan 8 horas diarias, incluyendo los días domingos y de asueto. Usualmente el personal no recibe ningún tipo de incentivo, e inclusive en muchos casos no se remunera el salario mínimo, ni las prestaciones legales.

b) Recursos materiales

Las instalaciones con que cuentan las granjas son galeras con capacidad para engordar aproximadamente 1,000 pollitos, con un mobiliario y equipo mínimo de carácter artesanal. La mayoría de los granjeros cuenta con un vehículo en regulares condiciones, que utilizan indistintamente, para las actividades de: aprovisionamiento de materias primas, producción, comercialización y administración.

3.1.4 Sistemas de contabilidad

En ninguna de las 7 granjas observadas, se tiene implementado un sistema de contabilidad de costos completos o incompletos. La mayoría se circunscribe a cumplir con los requerimientos mínimos exigidos por la Superintendencia de Administración Tributaria, tal es el caso de llevar sus libros de compras y servicios recibidos y ventas y servicios

prestados, para el propósito de cumplir con las obligaciones del Impuestos al Valor Agregado, y los libros de inventarios, ingresos y egresos, a los que alude el artículo 46 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta.

En ese orden de ideas, sus costos se estiman sobre bases empíricas, en un ciento por ciento, sin acopio de ninguna técnica aceptable, que les permita ejercer un mejor control de sus operaciones, y desde luego, contar con información confiable en que puedan sustentar sus decisiones.

3.2 Definición de los objetivos de un sistema de contabilidad de costos estándar para la pequeña industria de engorde de pollo.

Dadas las características del funcionamiento de la pequeña industria de engorde de pollo, la implantación de un sistema de costos, debe buscar los siguientes objetivos:

- Ofrecer información útil y comprensible para la toma de decisiones
- Mejorar el control en sus operaciones
- Determinar lo que debe costar una libra de pollo, en condiciones de eficiencia normal
- Facilitar la fijación del precio de una libra de pollo
- Establecer en forma confiable el valor de los inventarios de productos en proceso y de productos terminados.

3.3 Flujo de operaciones de producción.

Básicamente la pequeña industria de engorde de pollo, no realiza el proceso de incubación, su flujo de operaciones se circunscribe al engorde y destace. En ese sentido, se puede afirmar que los centros productivos que prevalecen son: un centro de engorde y un centro de destace.

3.3.1 Centro de engorde

Este departamento se encarga de la crianza de los pollitos que son adquiridos en el mercado local y en el cual permanecen 45 días en promedio, donde se les mantiene a una temperatura adecuada a su edad, y se les alimenta con concentrado y agua, además se les administran vacunas, vitaminas y medicamentos. En este centro se obtienen pollos con un peso promedio de 4.5 libras en pie, que luego se trasladan al Departamento de Destace. Este departamento labora los 365 días del año.

a) Materia prima

Los insumos en este centro están constituidos por los pollitos de un día de nacidos, concentrado (inicio y finalizador), las vacunas, vitaminas y medicinas.

Para obtener 1,000 pollos de un peso promedio de 4.5 lb. (4,500 libras) en pie, se requiere:

CUADRO 4: MATERIA PRIMA DIRECTA PARA 1,000 POLLOS

DESCRIPCION	U. DE MEDIDA	COSTO	CANTIDAD
Pollitos	Pollito	Q. 3.25	1000
Concentrado de Inicio	Libra	" 1.10	2000
Concentrado Finalizador	Libra	" 1.10	8000
Vitaminas	Kilo	" 240.00	1
Vacunas Newcastle	Dosis	" 0.022	2000
Vacunas Gumboro	Dosis	" 0.032	1000
Medicinas	Litro	" 200.00	1

Fuente: Elaboración propia.

b) Mano de obra

Normalmente trabaja en cada galera 1 obrero, a quien usualmente se le remunera con el salario mínimo, aunque en muchos casos, el salario efectivo, puede ser menor, tomando en cuenta, que muchos de ellos, forman parte del grupo familiar.

c) Gastos de fabricación

Entre los gastos de fabricación, se pudieron identificar erogaciones en concepto de: agua potable, creolina, cal hidratada, sal común, prestaciones laborales, energía eléctrica, depreciaciones de edificaciones, impuesto único sobre inmuebles, entre otros.

d) Capacidad de producción

Se pudo establecer que regularmente se utilizan galeras con una capacidad instalada que en promedio, pueden criar 1,000 pollitos en cada una, 8.111 camadas al año, lo que hace una capacidad de engorde de aproximadamente 8,111 pollitos.

3.3.2 Centro de destace

En este centro, usualmente se recibe el pollo vivo, procedente del centro de engorde, y se encarga de sacrificar, limpiar, desviscerar y empacar el pollo entero. El rendimiento de cada pollo recibido del proceso anterior, es en promedio de 4 libras.

a) Materia prima

La materia prima de este departamento, está conformada por los pollos vivos que se reciben del centro de engorde. En este centro no se agrega ningún insumo relevante, pues el material de empaque se considera como indirecto.

b) Mano de obra

En este centro, normalmente trabajan operarios a quienes se les reconoce un salario equivalente a Q.1.00 por pollo beneficiado. Estos obreros trabajan en promedio 3 horas diarias.

c) Gastos de fabricación

Entre los rubros que se pueden considerar como gastos de fabricación se pudieron identificar los siguientes: agua potable, leña, material de empaque, prestaciones laborales, energía eléctrica, depreciaciones, entre otros.

d) Capacidad de producción

La mayoría de las pequeñas granjas observadas, cuenta con un obrador (o rastro), que no mide más de 100 mts² en el que se pueden beneficiar, hasta 130 pollos diarios.

CONCLUSIONES

De los resultados expuestos en el apartado anterior, se derivaron las siguientes conclusiones:

1. Que en su mayoría las pequeñas industrias de engorde de pollo, utilizan un sistema de producción continuo, sus procesos principales, son el engorde y el destace, y prescinden de la incubación. Su capacidad instalada en cuanto al engorde y por galera es de aproximadamente 1,000 pollitos, y con relación al destace entre 100 y 130 pollos diarios.
2. Que en un 100% las pequeñas industrias de pollo, se encuentran inscritas en la Administración Tributaria, habiéndose acogido al Régimen Simplificado del Impuesto al Valor Agregado, particularmente al sistema de cuota fija trimestral equivalente al 5% de sus ingresos totales, que las releva de presentar la declaración anual a que se refiere el artículo 49 de la Ley del Impuesto al Valor Agregado y las declaraciones juradas de pagos trimestrales y de liquidación anual del Impuesto Sobre la Renta, y del Impuesto Extraordinario y Temporal de Apoyo a los Acuerdos de Paz, prevaleciendo una estructura organizacional simple.
3. Que en su mayoría este tipo de empresas utilizan mano de obra no calificada, pertenecientes al grupo familiar, y a quienes se les remunera en no más que el salario mínimo establecido por la legislación vigente. En ciertos casos no se reconocen las prestaciones legales, e inclusive el salario es menor al mínimo.
4. Que ninguno de los propietarios de las granjas observadas ha implantado un sistema de contabilidad de costos completos o incompletos. Su sistema de información financiera, se circunscriben a los libros de compras y ventas, inventarios y caja. No obstante, varios de los granjeros, por desconocimiento, no llevan éstos últimos dos libros, que son requeridos por el artículo 46 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta.

5. Que por las características y la forma de operar de la pequeña industria de engorde de pollo, la implantación de un sistema de costos, debe cumplir con: ofrecer información útil y comprensible para sus propietarios; mejorar el control de sus operaciones; determinar lo que debe costar una libra de pollo, en condiciones de eficiencia normal; facilitar la fijación del precio de una libra de pollo; y establecer en forma confiable el valor de los inventarios de productos en proceso y de productos terminados.
6. Que el sistema básico de costos que mejor se adapta a la industria de engorde de pollo, es el de proceso continuo, valuado a través del costeo estándar, e incluyendo en su estructura, tanto los costos fijos como los variables, es decir, por absorción total.

RECOMENDACIONES

Con base en las conclusiones, se plantean las siguientes recomendaciones:

1. Que la Universidad de San Carlos de Guatemala a través del Centro Universitario de Oriente, particularmente con el concurso de las carreras de las Ciencias Económicas (Contaduría Pública y Auditoría, y Administración de Empresas), diseñen un plan de capacitación en las áreas de Mercadeo, Administración, y Contabilidad, a fin de que los pequeños propietarios de granjas avícolas, cuenten con ciertas habilidades y conocimientos, que les permitan tomar decisiones sobre la base de información confiable y oportuna.
2. Que la Universidad de San Carlos de Guatemala a través del Centro Universitario de Oriente, particularmente a través de la carrera de Zootecnia, diseñe e implemente un plan de extensión, cuyo propósito sea el de transferir a los pequeños granjeros del oriente, tecnologías amigables y apropiadas, a fin de que mejoren los rendimientos actuales, pero, considerando la mitigación de los impactos negativos que generan las excretas, en este tipo de industrias.
3. Que las pequeñas industrias del engorde de pollo, implanten un sistema de costos por procesos, valuado sobre la base de estándares, según se propone en el apéndice de este informe.

LITERATURA CITADA Y CONSULTADA

“AgriCultura” Revista Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación. (9): 38.
Editorial Impress, S.A. Guatemala, 1999.

----- (15): 7-9. Editorial Impress, S.A. Guatemala, 1999.

----- (19): 39, Editorial Impress, S.A. Guatemala, 1999

----- (20): 13, Editorial Impress, S.A. Guatemala, 1999

----- (74): 15-18, Editorial Impress, S.A. Guatemala, 1999

----- (75): 3-4, Editorial Impress, S.A. Guatemala, 1999

Almengor Choy, David Humberto. La Minigranja de Pollo de Engorde, una explotación familiar. Tesis de Licenciatura en Ciencias Agrícolas, Facultad de Agronomía: Universidad de San Carlos de Guatemala, 1981.

Arriola Mairén, Gildardo Guadalupe. Evaluación Global de Impacto Ambiental. Chiquimula, Guatemala: CUNORI, 2002. Nota Técnica 9.

----- Evaluación del Impacto Ambiental. Chiquimula, Guatemala: CUNORI, 2002.
Nota Técnica 8.

----- Normas para Redactar Referencias Bibliográficas y Notas de Pie de Página. Chiquimula, Guatemala: CUNORI, abril 2000.

“Código de Salud y su Reforma” Librería Jurídica. (Guatemala), 2004.

“Código de Comercio”. Ediciones ALENRO. (Guatemala), 2001

“Código de Trabajo”. Ediciones Jiménez & Ayala. (Guatemala), 2004.

Conesa Fdez-Vitora, Vicente. **Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental**. 3ª. Edición, Madrid: Ediciones Mundi Prensa, 1996.

Cornoldi, Julio. **Avicultura Moderna**. Volumen I, Barcelona: Editorial Sintesis, 1964

Corcoran, A. Wayne. **Costos Contabilidad Análisis y Control**. México, D.F.: Grupo Noriega Editores, 1992.

De la Loma, José Luis. **La Alimentación en Avicultura**. México, D.F.: Editorial Hispano Americana, 1963.

“El Informador Avícola” **Revista Asociación Nacional de Avicultores ANAVI**. (75) : 3-4, Guatemala, enero-febrero, 1996.

“El Informador Avícola” **Revista Asociación Nacional de Avicultores ANAVI** . (76) : 7-40, Guatemala, marzo-abril, 1996.

Escamilla Arce, Leopoldo. **Manual Práctico de Avicultura Moderna**. México, D.F.: Editorial Continental, S.A. de C.V. 1985.

Harold Bierman, Jr. **Temas de Contabilidad de Costos y Toma de Decisiones**. México, D.F: Fondo de la Cultura Económica, 1976.

Horgren, Charles. **Contabilidad de costos: un enfoque de gerencia**. México, D.F.: Prentice mayo, 1995.

Hargadon, Jr. Y Muñecas Cárdenas, Armando. **Contabilidad de Costos**. Bogotá: Editorial Norma S.A. 1995.

Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores. **Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados**. Guatemala: IGCPA, 1998.

Lawrence, W.B. **Contabilidad de costos**. México, D.F.: UTEHA, 1975.

“Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente”. **Librería Jurídica**. (Guatemala), 2004.

“Ley del Impuesto Unico Sobre Inmuebles”. **Ediciones Herrarte Ayala**. (Guatemala), 2005.

“Ley del Impuesto Al Valor Agregado”. **Impreso Librería Jurídica**. (Guatemala), 2005.

“Ley de Impuesto Sobre la Renta” . **Impreso Librería Jurídica**. (Guatemala), 2005.

Méndez Alvarez, Carlos Eduardo. **Guía para elaborar diseños de investigación en ciencias económicas, contables y administrativas**. Santafè de Bogotá: Mc Graw-Hill Interamericana S.A. Editorial Kimpres Ltda., 1998.

Ordóñez Lacayo, Edgar Roberto. **Aplicación de los Conocimientos de Ingeniería Civil para la Avicultura en Producción**. Tesis de Ingeniería Civil, Facultad de Ingeniería: Universidad de San Carlos de Guatemala, 1977.

Oliva Muralles, Juan José. **Sistema de Costos en una Industria de Engorde de Pollo**. Tesis de Licenciatura en Contaduría Pública y Auditoría, Facultad de Ciencias Económicas: Universidad de San Carlos de Guatemala, 2003.

Paredes, Juan Carlos. **El C.P.A., y la Formulación de un Sistema de Contabilidad de Costos en una Industria**. Tesis de Licenciatura en Contaduría Pública y Auditoría, Facultad de Ciencias Económicas: Universidad de San Carlos de Guatemala, 1993.

Pérez, José Manuel y Pratt Lawrence. **Análisis de Sostenibilidad de la Industria Avícola en Guatemala**. Guatemala: Julio 2003.

Perdomo Salguero, Mario Leonel. **Contabilidad VI**. Guatemala: el autor, 2000.

----- **Contabilidad VIII**. Guatemala: Ediciones Contables y Administrativas. –ECA-,2000.

Reyes Pérez, Ernesto. **Contabilidad de costos: segundo curso curso**. México, D.F.: Limusa, 1984.

Polimeni, Ralph S. **Contabilidad de Costos: conceptos y aplicaciones para la tomada de decisiones gerenciales**. Santafé de Bogotá: McGraw Hill, 1989.

Sandoval Guerra, Roberto Augusto. **Estudio de Prefactibilidad para la Explotación de una Granja Avícola**. Tesis Ingeniero Industrial, Facultad de Ingeniería: Universidad de San Carlos de Guatemala, 1983.

Soto, Jorge Eduardo. **Manual de Contabilidad de costos I**. Guatemala: el autor, 2003.

Sydney, Davidson y Roman L. Weil. **Manual de Contabilidad de costos**. México, D.F.: Editorial Calypso, S.A., 1982.

“Vaca Adam, Leonel. **Producción Avícola**. San José, Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia , 1991.

Weitzenfeld, Henryk. **Evaluación del impacto en el ambiente y la salud**. San Salvador: ECO/OPS, 1991.

APENDICE

CASO PRACTICO

COSTEO ESTANDAR – POR PROCESOS

Con el propósito de ilustrar la aplicación práctica de la contabilización a través del **Sistema Básico de Acumulación de Costos por Procesos**, empleando para su valuación el **Costeo Estándar por Absorción Total**, a continuación se presenta un caso hipotético, el cual según las circunstancias, puede ser adaptado, a una entidad avícola, ya sea ésta pequeña, mediana o grande.

Esta propuesta, surge como consecuencia de la investigación realizada, y naturalmente pretende acercarse a los casos concretos observados en siete granjas que operan en el municipio de Sanarate del departamento de El Progreso, desde luego, considerando algunos aspectos en condiciones ideales, sobre todo en cuanto al cumplimiento con la normativa ambiental, de salubridad, laboral y tributaria vigente en Guatemala.

DESCRIPCION DEL CASO

1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA ENTIDAD

GRANJA AVICOLA LA INNOVACION, es una mediana empresa de propiedad individual, ubicada en el municipio de Sanarate del departamento de El Progreso, cuyo giro es el engorde y beneficiado de pollos. La empresa opera dentro de la formalidad, su propietario está inscrito en la Superintendencia de Administración Tributaria, y ha llenado todos los requisitos de carácter sanitario, exigidos por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales Renovables, y Municipalidad de Sanarate.

Aun cuando de conformidad con el artículo 9 del Código de Comercio, su propietario no está obligado a inscribirse como comerciante, ni a inscribir a su empresa, para propósitos del caso, se ha asumido, que ha efectuado

dichas gestiones ante el Registro Mercantil, previendo que en un determinado momento, podría realizar operaciones eminentemente comerciales. Para operar la empresa, ésta ha sido organizada por departamentos, en la siguiente forma:

CENTROS PRODUCTIVOS:

Departamento de Engorde
Departamento de Destace

CENTROS DE SERVICIOS:

Control de Calidad
Mantenimiento

OTROS DEPARTAMENTOS:

Administración y Ventas

2. SISTEMA CONTABLE

Para el control de sus costos utiliza el **Sistema Básico de Acumulación por Procesos**, que valúa empleando el **Costeo Estándar por Absorción Total**. Consecuentemente, desde el punto de vista contable emplea un sistema de costos completos.

En ese orden de ideas, y siendo que la Nomenclatura de Cuentas es la columna vertebral de un sistema de contabilidad, se ha diseñado un catálogo, que facilite la aplicación del ciclo completo de contabilización, haciendo la salvedad, que ésta puede ser adaptable, a una entidad económica pequeña, mediana o grande, según sus propios requerimientos. El catálogo propuesto, se presenta al final de la descripción del caso.

Con el objeto de mostrar el ciclo completo, se parte de los saldos del Balance General al 31 de diciembre de 2005, que se expone a continuación:

PEDRO AGUIRRE RODRIGUEZ
PROPIETARIO DE GRANJA AVICOLA LA INNOVACIÓN
BALANCE GENERAL
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2005
(Expresado en Quetzales)

ACTIVO:

Corriente:

Caja y Bancos		151,000.00	
Caja Chica	1,000.00		
Caja General	50,000.00		
Depósitos Monetarios	100,000.00		
Cuentas y Documentos por Cobrar		14,550.00	
Cuentas por Cobrar Comerciales	5,000.00		
Documentos por Cobrar Comerciales	10,000.00		
	15,000.00		
(-) Estimación Cuentas Incobrables	450.00		
Impuestos por Acreditar		1,500.00	
IVA Crédito Fiscal – Compras Locales	1,000.00		
Impuesto Sobre la Renta en Exceso	500.00		
Inventarios		79,130.52	246,180.52
Almacén de Artículos Terminados	25,000.00		
Almacén de Productos en Proceso	29,902.77		
Materias Primas e Insumos	24,227.75		

No Corriente:

Propiedad, Planta y Equipo			366,200.00
Terrenos		200,000.00	
Edificios	130,000.00		
(-) Depreciación Acumulada	13,000.00	117,000.00	
Vehículos	80,000.00		
(-) Depreciación Acumulada	32,000.00	48,000.00	
Maquinaria	1,000.00		
(-) Depreciación Acumulada	400.00	600.00	
Mobiliario y Equipo	1,000.00		
(-) Depreciación Acumulada	400.00	600.00	

SUMA EL ACTIVO

612,380.52

PASIVO:

Corriente:

Cuentas por Pagar		2,322.14
Cuentas por Pagar Comerciales	1,000.00	
Cuotas Patronales por Pagar	960.00	
Cuota Laboral IGSS por Pagar	362.14	

No Corriente:

Provisiones para Prestaciones Laborales		1,364.14
---	--	----------

Provisión para Aguinaldos	624.55	
Provisión para Vacaciones	37.26	
Provisión para Indemnizaciones	77.78	
Provisión para Bonificación Anual	624.55	
PATRIMONIO NETO:		
Aguirre Cuenta Capital		608,694.24
SUMA EL PASIVO Y PATRIMONIO		
NETO		612,380.52

3. INFORMACIÓN PARA PREDETERMINAR ESTANDARES (O PATRONES)

3.1 Departamento de Engorde

Este departamento se encarga de la crianza de los pollitos que son adquiridos en el mercado local y en el cual permanecen 45 días en promedio, donde se les mantiene a una temperatura adecuada a su edad, y se les alimenta con concentrado y agua, además se les administran vacunas, vitaminas y medicamentos. En este centro se obtienen pollos con un peso promedio de 4.5 libras en pie, que luego se trasladan al Departamento de Destace. Este departamento labora los 365 días del año.

3.1.1 Materia prima

Los insumos en este centro están constituidos por los pollitos de un día de nacidos, concentrado (inicio y finalizador), las vacunas, vitaminas y medicinas.

Para obtener 1,000 pollos de un peso promedio de 4.5 lb. (4,500 libras) en pie, se requiere:

DESCRIPCIÓN	U. DE MEDIDA	COSTO	CANTIDAD
Pollitos	Pollito	Q. 3.25	1,000
Concentrado de Inicio	Libra	" 1.10	2,000
Concentrado Finalizador	Libra	" 1.10	8,000
Vitaminas	Kilo	" 240.00	1
Vacunas Newcastle	Dosis	" 0.022	2,000
Vacunas Gumboro	Dosis	" 0.032	1,000
Medicinas	Litro	" 200.00	1

3.1.2 Mano de obra

Trabajan 3 obreros en cada jornada, los cuales ganan Q.38.60 diariamente cada uno, sin incluir la bonificación incentivo establecida de conformidad por el Decreto 78-89, reformado por los Decretos 7-2000 y 37-2001, todos del Congreso de la República.

3.1.3 Gastos de fabricación

El presupuesto anual de gastos de fabricación, es de Q.56,442.36, desglosados de la siguiente manera:

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO PROYECTADO	CANTIDAD ANUAL PROYECTADA	COSTO TOTAL PROYECTADO
Agua Potable	Litro	Q. 0.006000	30,000	Q. 180.00
Creolina	Litro	" 6.000000	8	" 48.00
Cal Hidratada	Libra	" 0.3400000	500	" 170.00
Sal Común	Libra	" 0.3500000	200	" 70.00
Prestaciones Laborales	Jornal	" 17.5153881	1,095	" 19,179.36
Energía Eléctrica	KW. Hora	" 1.19000000	1,109.24	" 1,320.00
Depreciación de Edificios	Cuota			" 5,400.00
Depreciación vehículos	Cuota			" 8,000.00
Impuesto Unico Sobre Inmuebles	Cuota			" 2,475.00
Control de Calidad	Cuota			" 8,800.00
Mantenimiento	Cuota			" 10,800.00
TOTAL				Q. 56,442.36

3.1.4 Capacidad de producción

Este centro, cuenta con 3 galeras en que se pueden criar 1,000 pollitos en cada una, 8.111 camadas al año, lo que hace una capacidad de engorde de aproximadamente 24,333 pollitos

3.2 Departamento de Destace

En este departamento, se recibe el pollo vivo, procedente del centro de Engorde, y se encarga de sacrificar, limpiar, desviscerar y empacar el pollo entero. La unidad de medida es la libra. El rendimiento de cada pollo recibido del proceso anterior, es en promedio de 4 libras. Este departamento labora los 365 días del año.

3.2.1 Materia prima

La materia prima de este departamento, está conformada por los pollos vivos que se reciben del Departamento de Engorde. En este centro no se agrega ningún insumo relevante, pues el material de empaque se considera como indirecto.

3.2.2 Mano de obra

Trabajan 3 obreros en total, los cuales ganan Q.1.00 por pollo beneficiado, sin incluir la bonificación incentivo, establecida por el Decreto 78-89, reformado por los Decretos 7-2000 y 37-2001, todos del Congreso de la República. Estos obreros trabajan en promedio 3 horas diarias.

3.2.3 Gastos de fabricación

Se han presupuestado Q.18,959.28 al año, que se desglosan así:

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO PROYECTADO	CANTIDAD ANUAL PROYECTADA	COSTO TOTAL PROYECTADO
Agua Potable	Litro	Q. 0.0060000	60,000.00	Q. 360.00
Leña	Carga	" 30.0000000	48	" 1,440.00
Material de Empaque	Bolsa	" 0.0500000	20,000	" 1,000.00
Prestaciones Laborales	Jornal	" 16.8745304	621.76165	" 10,401.72
Energía Eléctrica	KW. Hora	" 1.1900000	722.689	" 860.00
Depreciación Maquinaria y Mob.	Cuota		Q. 100.00	" 100.00
Depreciación de Edificios	Cuota		" 550.00	" 550.00
Impuesto Unico Sobre Inmuebles	Cuota		" 247.56	" 247.56
Control de Calidad	Cuota		" 3,000.00	" 3,000.00
Mantenimiento	Cuota		" 1,000.00	" 1,000.00
TOTAL				Q. 18,959.28

3.2.4 Capacidad de producción

Este centro cuenta con un obrador (o rastro) de 100 mts² en el que se pueden beneficiar, hasta 130 pollos diarios.

4. OPERACIONES REALES DEL MES DE ENERO DE 2006

4.1.1 Días trabajados

Se trabajaron 31 días en la forma prevista. En ese orden, las horas hombre efectivas laboradas fueron las siguientes: Engorde, 744 hrs.; Destace, 279 hrs.; Control de Calidad, 82.67 hrs.; Mantenimiento, 82.67 hrs.; y Administración y Ventas 82.66 hrs.

4.1.2 Materia prima

Los inventarios iniciales, las compras realizadas, y los consumos durante el período, fueron los siguientes:

MATERIA PRIMA	INVENTARIO INICIAL		CONSUMOS	COMPRAS	
	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	CANTIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO
Pollitos	67	Q. 3.25	2,092	2,100	Q. 3.28
Concentrado de Inicio	4,000	" 1.10	4,200	5,000	" 1.12
Concentrado Finalizador	16,000	" 1.10	17,000	50,000	" 1.12
Vitaminas	2	" 240.00	2.25	6	" 245.00
Vacunas Newcastle	3,000	" 0.022	4,150	14,000	" 0.0216
Vacunas Gumboro	2,000	" 0.032	2,050	6,000	" 0.033
Medicinas	2	" 200.00	2.25	7	" 205.00

4.1.3. Gastos de conversión

Con la información que a continuación se suministra, se procederá a calcular los coeficientes por hora hombre, relativas al costo de conversión (CHHMO y CHHGF).

DEPARTAMENTOS	TRABAJADORES POR TURNO	SALARIOS ORDINARIOS	SUELDOS ORDINARIOS	SUELDOS EXTRAORDINARIO S
Engorde	3	Q. 4,058.52		Q. 1,374.66
Destace	3 ¹⁶	" 1,734.00		" 499.50
Control de Calidad	0.33 ¹⁷		Q. 446.44	" 151.21
Mantenimiento	0.33		" 446.44	" 151.21
Administración y Ventas	0.34		" 459.96	" 155.79

A los salarios anteriores, debe agregarse la bonificación incentivo correspondiente, que equivale a Q.250.00 mensual, por empleado.

DEPARTAMENTOS	AREA OCUPADA EN Mts.2	VALOR DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO	VALOR DEL MOBILIARIO	KW. Hora	MATERI ALES INDIREC TOS
Engorde	1,000	0.00	0.00	100	60.00
Destace	100	0.00	500.00	100	240.00
Control de Calidad	20	500.00		50	
Mantenimiento	20	500.00	500.00	50	100.00
Administración y Ventas	60	0.00	0.00	50	
Totales	1,200	1,000.00	1,000.00	350	400.00

Además se cuenta con la siguiente información:

- a) Se tiene un Vehículo, que se utiliza tanto para acarreo de materiales como para la distribución del producto terminado, el

¹⁶ Trabajaron 3 horas diarias, los 31 días del mes de enero de 2006.

¹⁷ La misma persona atiende el mantenimiento, el control de calidad y se encarga del subsistema administrativo y de ventas. En promedio esta persona distribuyó su horario en la forma como se indica. La proporción de Administración y Ventas se distribuye en partes iguales, y así se hará en los demás casos.

cual tiene un costo de Q.80,000.00. La depreciación de éste se distribuye así: 50% al departamento de Engorde y 50% Administración y Ventas. En lo tocante a este último departamento, se distribuye el gasto en partes iguales, entre administración y ventas.

- b) El local que ocupa la planta tiene un valor de Q.330,000.00 que incluye un terreno con valor de Q.200,000.00.
- c) Los porcentajes de depreciación anual que se aplica, son los establecidos por el artículo 19 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta.
- d) La factura de DEORSA por el consumo de energía durante el mes de enero del 2006 ascendió a Q.250.00, sin incluir el IVA.
- e) Las prestaciones laborales sobre sueldos y salarios, son las establecidas por la ley, y se consideran como gastos de fabricación. Lo que corresponde a Administración y Ventas, se registra como gasto de operación.

4.1.4. Políticas de distribución y redistribución de los costos indirectos

- a) **Control de calidad:** la función de este departamento está centralizada en los centros productivos, ya que su labor del control de normas de calidad impone una vigilancia estricta en los lugares de cría y destace. Se ha estimado que los siguientes porcentajes corresponden al tiempo que emplea en cada departamento productivo: Engorde 75%, y Destace 25%.
- b) **Mantenimiento:** las labores de este departamento son fundamentales para el buen funcionamiento de la planta:

alumbrado, maquinaria, equipo, instalaciones, etc., por lo que de su labor participan todos los departamentos de la empresa.

El costo acumulado en este departamento, se distribuye considerando el área ocupada por los demás departamentos.

4.1.5 Informe de Producción

DESCRIPCION	ENGORDE (Pollos)	DESTACE (Libras)
Inventario inicial (al 51.1111% de su proceso)	3,000	
Comenzadas durante el período	2,067	
Recibidas del proceso anterior		9,302
TOTAL	5,067	9,302
Terminadas y Transferidas	2,067	8,268
Terminadas y Retenidas		
Pérdida Normal		1,034
En Proceso (a un 51.111% de su proceso)	3,000	
TOTAL	5,067	9,302

4.1.6 Información adicional

En el Almacén de Producto Terminado había en existencia al 31 de diciembre de 2005, 5,000 libras de carne de pollo, a un costo de estándar de Q.5.3727214.

Se vendieron 12,000 libras de pollo a un precio de Q.7.50.

Además de los gastos de operación ya considerados en los apartados anteriores, también se incurrieron en los siguientes gastos de venta (incluyendo el IVA):

Papelería y Útiles de Oficina:	Q.112.00
Combustibles y Lubricantes:	" 112.00 ¹⁸

También se presentó la declaración del Impuesto al Valor Agregado correspondiente al período de imposición de diciembre de 2005.

Adicionalmente se presentó la declaración del Impuesto Extraordinario y Temporal de Apoyo a los Acuerdos de Paz –IETAAP, correspondiente al período de imposición del 1 de octubre al 31 de diciembre de 2005. Para el efecto, se considera que el activo neto reportado al 31 de 2004 fue de Q.350,000.00, y que las ventas brutas del año que terminó en esa fecha fueron de Q.150,000.00, sin incluir la venta de un activo fijo por la suma de Q.25,000.00.

Con base en la información suministrada se procederá de la siguiente manera:

- a) Se elaborará la cédula de elementos para determinar los costos estándar, para 1000 pollos de engorde y 1 libra de pollo beneficiado;
- b) Se elaborarán las hojas técnicas de costos estándar por absorción total para 1000 pollos de engorde y 1 libra de pollo beneficiado;
- c) Se valorará la materia prima consumida durante el mes de enero de 2006, considerando como sistema de control de inventarios el perpetuo, y su Costo de Adquisición, de conformidad con el inciso a) del numeral 1) del artículo 49 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta. Para valorar el costo de adquisición se utilizará el método PEPS (Primero en entrar, primero en salir), según lo permite la misma disposición legal.
- d) Se elaborarán las cédulas de distribución primaria y secundaria de los gastos de fabricación y sus correspondientes cédulas analíticas,

¹⁸ No se considera el Impuesto a la Distribución de Petróleo Crudo y Combustibles Derivados del Petróleo.

del mes de enero de 2006; además se determinará el costo hora hombre de la mano de obra directa (C.H.H.M.O.D.) y el costo hora hombre de los gastos de fabricación (C.H.H.G.F.), por cada departamento productivo, correspondientes también al mes de enero de 2006;

- e) Se elaborará el Informe de Producción y el Informe de Costos de cada uno de los departamentos productivos, correspondientes al mes de enero de 2006;
- f) Se elaborará la cédula de elementos para determinar los costos reales del mes de enero de 2006;
- g) Se elaborará la cédula de variaciones por cada centro productivo, correspondientes al mes de enero de 2006.
- h) Se contabilizarán las operaciones del mes de enero de 2006, considerando: (1) Que todas las compras de materia prima y materiales indirectos, los sueldos y salarios, y bonificación incentivo se realizaron al contado; (2) Los demás costos y gastos se provisionaron o quedaron pendientes de pagar; (3) Las ventas se hicieron al contado; (4) El costo de producción se registrará utilizando el método completo.
- i) Se estructurará el Estado de Costo de Producción del mes de enero de 2006;
- j) Se formulará el Estado de Resultados del mes de enero de 2006.

NOMENCLATURA DE CUENTAS

1. ACTIVO

10 ACTIVO CORRIENTE

100 Caja y Bancos

- 1001 Caja Chica
- 1002 Caja General
- 1003 Depósitos Monetarios
- 1004 Depósitos de Ahorro

101 Inversiones Temporales

- 1011 Pagarés Financieros
- 1012 Bonos y Obligaciones
- 1013 Acciones

102 Cuentas y Documentos por Cobrar

- 1021 Cuentas por Cobrar Comerciales
- 1022 Cuentas por Cobrar No Comerciales
- 1023 Documentos por Cobrar Comerciales
- 1024 Documentos por Cobrar No Comerciales

103 Cuentas por Cobrar a Funcionarios y Empleados

- 1031 Anticipos a Funcionarios y Empleados

104 Impuestos por Acreditar

- 1041 IVA Crédito Fiscal - Compras Locales-
- 1042 IVA Crédito Fiscal - Importaciones-
- 1043 Impuesto Sobre la Renta Pago a Cuenta
- 1044 Impuesto Sobre la Renta Pago en Exceso
- 1045 IETAAP

105 Inventarios

- 1051 Almacén de Artículos Terminados
 - 1051.01 Pollo Entero
 - 1051.02 Otros

1052 Almacén de Productos en Proceso

1052.01 Departamento de Engorde

1053.02 Departamento de Destace

1053.03

1053 Materias Primas e Insumos

1053.01 Pollitos

1053.02 Concentrado de Inicio

1053.03 Concentrado Finalizador

1053.04 Vacunas Newcastle

1053.05 Vacunas Gumboro

1053.06 Medicinas

1053.07 Vitaminas

1053.08 Materiales Indirectos

1053.12 Combustibles y Lubricantes

1053.13 Repuestos

1053.14 Otros

106 Pagos anticipados

1061 Alquileres Anticipados

1062 Seguros Anticipados

1063 otros

12 ACTIVO NO CORRIENTE

120 Propiedad, Planta y Equipo

1201 Terrenos

1202 Edificios

1203 Vehículos

1204 Maquinaria

1205 Mobiliario y Equipo

1206 Otros

121 Activos Bajo Arrendamiento Financiero

1211 Vehículos

1212 Maquinaria

1213 Mobiliario y Equipo

1214 Otros

122 Activos Intangibles

1221 Crédito Mercantil

1222 Derecho de Llave

1223 Patentes

1224 Franquicias

1225 Concesiones

1226 Marcas de Fábrica

123 Pagos Anticipados de Largo Plazo

1231 Alquileres Anticipados

1232 Seguros Anticipados

1233 Otros

124 Cargos Diferidos

1241 Investigación y Desarrollo

1242 Impuesto Sobre la Renta Diferido

125 Valores Negociables de Largo Plazo

1251 Bonos y Obligaciones

1252 Acciones

1253 Otros

126 Acciones y Participaciones en Sociedades Mercantiles

1261 Acciones

1262 Aportes en Sociedades de Personas

127 Terrenos y Otros Bienes para la Venta

1271 Terrenos

1272 Otros

128 Otros Activos

1281 Fondo para Amortización de Obligaciones

1282 Fondo para Indemnizaciones

1283 Cuentas por Cobrar Comerciales-Largo Plazo

1284 Cuentas por Cobrar No Comerciales-Largo Plazo

1285 Documentos por Cobrar Comerciales-Largo Plazo

- 1286 Documentos por Cobrar No Comerciales-Largo Plazo
 - 1287 Inventarios-Largo Plazo
 - 1288 Otros

16 CUENTAS COMPLEMENTARIAS

160 Valuación de Activos

- 1601 Estimación para Cuentas Incobrables

161 Depreciaciones Acumuladas

- 1611 Edificios
- 1612 Vehículos
- 1613 Maquinaria
- 1614 Mobiliario y Equipo
- 1615 Otros

163 Valuación de Pasivos

- 1631 Descuentos Sobre Obligaciones
- 1632 Primas Sobre Obligaciones

164 Contingencias

- 1641 Documentos Descontados

2. PASIVO

20 PASIVO CORRIENTE

200 Cuentas por Pagar

- 2001 Cuentas por Pagar Comerciales
- 2002 Cuentas por Pagar No Comerciales
- 2003 Comisiones por Pagar
- 2004 Sueldos y Salarios por Pagar
- 2005 Cuotas Patronales por Pagar
 - 2005.01 IGSS
 - 2005.02 INTECAP
 - 2005.03 IRTRA
- 2006 Cuota Laboral IGSS por Pagar

2007 Impuestos por Pagar

- 2007.01 IVA Débito Fiscal -Ventas Locales-
- 2007.02 IVA Débito Fiscal -Exportaciones-
- 2007.03 IVA Retenido -Facturas Especiales-
- 2007.04 Impuesto Sobre la Renta por Pagar
- 2007.05 Impuesto Sobre la Renta por Revaluación
por Pagar
- 2007.06 Impuesto Sobre la Renta Sobre Ganancias
de Capital por Pagar
- 2007.07 Retenciones Impuesto Sobre la Renta
- 2007.08 Impuesto Extraordinario de Apoyo a los
Acuerdos de Paz - IETAAP
- 2007.09 Retenciones Impuesto Sobre Productos
Financieros
- 2007.10 Impuesto Unico Sobre Inmuebles por Pagar

201 Documentos por Pagar

- 2003 Documentos por Pagar Comerciales
- 2004 Documentos por Pagar No Comerciales

202 Préstamos Bancarios

- 2021 Préstamos Bancarios Fiduciarios - Corto Plazo
- 2022 Préstamos Bancarios Hipotecarios - Corto Plazo

203 Dividendos Declarados

- 2031 Dividendos -Acciones Preferentes-
- 2032 Dividendos -Acciones Comunes-

21 PASIVO NO CORRIENTE

210 Préstamos Bancarios

- 2101 Préstamos Bancarios Fiduciarios - Largo Plazo
- 2102 Préstamos Bancarios Hipotecarios - Largo Plazo

211 Obligaciones o Debentures

- 2111 Obligaciones con Garantía
- 2112 Obligaciones Sin Garantía

220 Provisiones para Prestaciones Laborales

- 2201 Provisión para Aguinaldos
- 2202 Provisión para Vacaciones
- 2203 Provisión para Indemnizaciones
- 2204 Provisión para Bonificación Anual
- 2205 Otras Provisiones

3. PATRIMONIO NETO

30 CAPITAL Y RESERVAS

300 CAPITAL

- 3001 (Según el caso) XYZ Cuenta Capital o Capital Pagado
- 3003 Utilidades del Ejercicio
- 3005 Pérdida del Ejercicio
- 3006 (Según el caso) Utilidades por Distribuir

301 RESERVAS (Según el caso)

- 3011 Reserva Legal
- 3012 Otras Reservas

31. RECTIFICACION DE EJERCICIOS ANTERIORES

- 310 Rectificación de Ejercicios Anteriores
 - 3101 Rectificación Ejercicio 2004
 - 3102 Rectificación Ejercicio 2005
 - 3103

32. CUENTA PERSONAL (Persona Individual)

- 320 Retiro para Gastos Personales
 - 3201 XYZ Cuenta Personal

4. RESULTADOS

40 PRODUCTOS Y VENTAS

400 Productos de Operación

- 4001 Ventas de Pollo
- 4002 Ventas Subproductos

401 Otros Productos

- 4011 Donaciones Recibidas
- 4012 Productos Financieros
- 4013 Regalías Recibidas
- 4014 Recobro de Seguros
- 4015 Otros Ingresos

50 COSTO DE PRODUCCION

500 Materia Prima Directa

- 5001 Departamento de Engorde
 - 5001.01 Pollitos
 - 5001.02 Concentrado de Inicio
 - 5001.03 Concentrado Finalizador
 - 5001.04 Vacunas Newcastle
 - 5001.05 Vacunas Gumboro
 - 5001.06 Medicinas
 - 5001.07 Vitaminas

501 Mano de Obra Directa

- 5011 Departamento de Engorde
 - 5011.01 Salarios Ordinarios
 - 5011.02 Salarios Extraordinarios
 - 5011.03 Bonificación Incentivo
 - 5011.04 Otros
- 5012 Departamento de Destace
 - 5012.01 Salarios Ordinarios
 - 5012.02 Salarios Extraordinarios
 - 5012.03 Bonificación Incentivo
 - 5012.04 Otros

502 Gastos de Fabricación

- 5021 Departamento de Engorde
 - 5021.04 Prestaciones Sociales
 - 5021.05 Depreciación de Edificios
- 5021.06 Depreciación de Maquinaria

- 5021.07 Depreciación de Mobiliario y Equipo
- 5021.08 Depreciación de Vehículos
- 5021.09 Energía Eléctrica
- 5021.10 Materiales Indirectos
- 5021.11 Impuesto Unico Sobre Inmuebles
- 5021.12 Mantenimiento
- 5021.13 Control de Calidad
- 5022 Departamento de Destace
 - 5022.04 Prestaciones Sociales
 - 5022.05 Depreciación de Edificios
 - 5022.06 Depreciación de Maquinaria
 - 5022.07 Depreciación de Mobiliario y Equipo
 - 5022.08 Depreciación de Vehículos
 - 5022.09 Energía Eléctrica
 - 5022.10 Materiales Indirectos
 - 5022.11 Impuesto Unico Sobre Inmuebles
 - 5022.12 Mantenimiento
 - 5022.13 Control de Calidad
- 5023 Mantenimiento
 - 5023.01 Salarios Ordinarios
 - 5023.02 Salarios Extraordinarios
 - 5023.03 Bonificación Incentivo
 - 5023.04 Prestaciones Sociales
 - 5023.05 Depreciación de Edificios
 - 5023.06 Depreciación de Maquinaria
 - 5023.07 Depreciación de Mobiliario y Equipo
 - 5023.08 Depreciación de Vehículos
 - 5023.09 Energía Eléctrica
 - 5023.10 Materiales Indirectos
 - 5023.11 Impuesto Unico Sobre Inmuebles
- 5024 Control de Calidad
 - 5024.01 Salarios Ordinarios
 - 5024.02 Salarios Extraordinarios

- 5024.03 Bonificación Incentivo
- 5024.04 Prestaciones Sociales
- 5024.05 Depreciación de Edificios
- 5024.06 Depreciación de Maquinaria
- 5024.07 Depreciación de Mobiliario y Equipo
- 5024.08 Depreciación de Vehículos
- 5024.09 Energía Eléctrica
- 5024.10 Materiales Indirectos
- 5024.11 Impuesto Unico Sobre Inmuebles
- 5024.12 Mantenimiento

503 Cuentas por Aplicar

504 Departamento de Engorde

- 5041 Materia Prima en Proceso
- 5042 Mano de Obra en Proceso
- 5043 Gastos de Fabricación en Proceso

505 Departamento de Destace

- 5051 Materia Prima en Proceso
- 5052 Mano de Obra en Proceso
- 5053 Gastos de Fabricación en Proceso

506 Variaciones Favorables

- 5061 Departamento de Engorde
 - 5061.01 En Cantidad de Materia Prima
 - 5061.02 En Precio de Materia Prima
 - 5061.03 En Cantidad de Mano de Obra
 - 5061.04 En Precio de Mano de Obra
 - 5061.05 En Cantidad de Gastos de Fabricación
 - 5061.06 En Precio de Gastos de Fabricación
- 5062 Departamento de Destace
 - 5062.01 En Cantidad de Materia Prima
 - 5062.02 En Precio de Materia Prima
 - 5062.03 En Cantidad de Mano de Obra
 - 5062.04 En Precio de Mano de Obra

5062.05 En Cantidad de Gastos de Fabricación

5062.06 En Precio de Gastos de Fabricación

507 Variaciones Desfavorables

5071 Departamento de Engorde

5071.01 En Cantidad de Materia Prima

5071.02 En Precio de Materia Prima

5071.03 En Cantidad de Mano de Obra

5071.04 En Precio de Mano de Obra

5071.05 En Cantidad de Gastos de Fabricación

5071.06 En Precio de Gastos de Fabricación

5072 Departamento de Destace

5072.01 En Cantidad de Materia Prima

5072.02 En Precio de Materia Prima

5072.03 En Cantidad de Mano de Obra

5072.04 En Precio de Mano de Obra

5072.05 En Cantidad de Gastos de Fabricación

5072.06 En Precio de Gastos de Fabricación

60 GASTOS

600 Gastos de Operación

6001 Gastos de Venta

6001.01 Salarios Ordinarios

6001.02 Salarios Extraordinarios

6001.03 Bonificación Incentivo

6001.04 Prestaciones Sociales

6001.05 Depreciación de Edificios

6001.06 Depreciación de Maquinaria

6001.07 Depreciación de Mobiliario y Equipo

6001.08 Depreciación de Vehículos

6001.09 Energía Eléctrica

6001.10 Combustibles y Lubricantes

6001.11 Impuesto Unico Sobre Inmuebles

6001.12 Mantenimiento

- 6001.01 Papelería y Útiles de Oficina
- 6002 Gastos de Administración
 - 6002.01 Salarios Ordinarios
 - 6002.02 Salarios Extraordinarios
 - 6002.03 Bonificación Incentivo
 - 6002.04 Prestaciones Sociales
 - 6002.05 Depreciación de Edificios
 - 6002.06 Depreciación de Maquinaria
 - 6002.07 Depreciación de Mobiliario y Equipo
 - 6002.08 Depreciación de Vehículos
 - 6002.09 Energía Eléctrica
 - 6002.10 Combustibles y Lubricantes
 - 6002.11 Impuesto Unico Sobre Inmuebles
 - 6002.12 Mantenimiento
- 600 Otros Gastos**
 - 6011 Gastos Financieros
 - 6012 Impuesto Sobre Productos Financieros
 - 6013 Impuesto Sobre la Renta
- 70 RESULTADOS DEL EJERCICIO**
 - 700 Costo de Ventas
 - 7001 Pollo Entero
 - 7002 Subproductos
 - 701 Pérdidas y Ganancias
 - 7011 Pérdidas y Ganancias

A Continuación se presenta el desarrollo del Caso Práctico para la determinación del Costo Estándar por Procesos.

CEDULA DE ELEMENTOS ESTANDAR

La siguiente Cédula de Elementos Estándar presenta los cálculos de Horas Fábrica, Horas Hombre, Producción, Tiempo Necesario de Producción, Costo Hora Hombre Mano de Obra y el Costo Hora Hombre Gastos de Fabricación que serán útiles para realizar comparaciones con los datos reales, los cuales son obtenidos a través de un presupuesto anual.

GRANJA AVICOLA LA INNOVACION

CEDULA DE ELEMENTOS ESTANDAR				
DESCRIPCION		ENGORDE	DESTACE	
I. HORAS FABRICA:				
365 días x 8 horas		2,920		
365 días x 3 horas			1,095	
II. HORAS HOMBRE:				
365 días x 8 horas x 3 obreros		8,760		
365 días x 3 horas x 3 obreros			3,285	
III. CAPACIDAD DE PRODUCCION:				
Pollos: 1000 pollos x 3 galeras x 8.11 camadas		24,333		
Libras: 130 pollos x 365 x 4 libras			189,800	
Producción en Libras		97,332	189,800	
Producción Estandarizada		24,333 pollos	97,333 libras	
IV. TIEMPO NECESARIO DE PRODUCCION:				
1000 Pollos: 8,760 H.H. / 24.333 miles		360.00493157		
1 Libra: 3,285 H.H. / 97,333 libras			0.03375046	
V. COSTO HORA HOMBRE MANO DE OBRA:				
Engorde:				
Salario Ordinario: Q.38.60 diario x 313 días x 3 obreros	36,245.40			
Salario Extraordinario: Q.38.60 diario x 78 días x 3 x 1.5	13,548.60			52 domingos y 52 Sábados 1/2 días
Bonificación Incentivo: Q.250 x 12 x 3 obreros	9,000.00			
Subtotal	58,794.00			
Q.58,794.00 / 8,760 H.H.		6.711643836		
Destace:				
Salario Ordinario: Q.1.00 pollo x 20,867 pollos	20,867.00			
Salario Extraordinario: Q.1.50 pollo x 3,466 pollos	5,199.00			52 domingos.
Bonificación Incentivo: Q.250 / 8 x 3 x 12 x 3 obreros	3,375.00			
Subtotal	29,441.00			
Q.29,441.00 / 8,760 H.H.			8.962252664	
VI. COSTO HORA HOMBRE GASTOS INDIRECTOS:				
Engorde:				
Agua Potable	180.00			
Creolina	48.00			
Cal Hidratada	170.00			
Sal Común	70.00			
Prestaciones Laborales Sobre Sueldos Ordinarios	15,845.18			
Prestaciones Laborales Sobre Sueldos Extraordinarios	3,334.17			
Energía Eléctrica	1,320.00			
Depreciación de Edificaciones	5,400.00			
Depreciación de Maquinaria y Mobiliario	0.00			
Depreciación de Vehículos	8,000.00			
Impuesto Unico Sobre Inmuebles	2,475.00			
Control de Calidad	8,800.00			
Mantenimiento	10,800.00			
Total Anual	56,442.36			
Q.56,442.36 / 8,760 H.H.		6.443191669		
Destace:				
Agua Potable	360.00			
Leña	1,440.00			
Material de Empaque	1,000.00			
Prestaciones Laborales Sobre Salarios Ordinarios	9,122.30			
Prestaciones Laborales Sobre Salarios Extraordinarios	1,279.42			
Energía Eléctrica	860.00			
Depreciación de Maquinaria y Mobiliario	100.00			
Depreciación de Edificaciones	550.00			
Impuesto Unico Sobre Inmuebles	247.56			
Control de Calidad	3,000.00			
Mantenimiento	1,000.00			
Total Anual	18,959.28			
Q.18,959.28 / 3,285 H.H.			5.771471263	

HOJA TECNICA DEL COSTO ESTANDAR DE PRODUCCIÓN

A continuación se presentan las Hojas Técnicas, para cada uno de los departamentos productivos:

GRANJA AVICOLA LA INNOVACION

HOJA TECNICA DE COSTOS ESTANDAR				
DEPARTAMENTO DE ENGORDE				
(1,000 Pollos)				
DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD ESTANDAR	COSTO ESTANDAR	COSTO TOTAL
I. MATERIA PRIMA				
Pollitos de 1 día de nacidos	Pollito	1000	3.2500000	3,250.00000
Concentrado de Inicio	Libra	2000	1.1000000	2,200.00000
Concentrado Finalizador	Libra	8000	1.1000000	8,800.00000
Vitaminas	Kilo	1	240.0000000	240.00000
Vacuna Newcastle	Dosis	2000	0.0220000	44.00000
Vacuna Gumboro	Dosis	1000	0.0320000	32.00000
Medicinas	Litro	1	200.0000000	200.00000
Subtotal				14,766.00000
II. MANO DE OBRA	H.H.	360.0049316	6.7116438	2,416.22488
III. GASTOS INDIRECTOS	H.H.	360.0049316	6.443191669	2,319.58078
COSTO ESTANDAR				19,501.80566
Costo estándar de un pollo				19.50181

HOJA TECNICA DE COSTOS				
DEPARTAMENTO DE DESTACE				
(1 Libra de Pollo Beneficiado)				
DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD ESTANDAR	COSTO ESTANDAR	COSTO TOTAL
I. MATERIA PRIMA				
Proceso anterior	Pollo	0.2500000	19.5018057	4.875451
II. MANO DE OBRA	H.H.	0.0337505	8.9622527	0.302480
III. GASTOS DE FABRICA	H.H.	0.0337505	5.7714713	0.194790
COSTO ESTANDAR				5.372721

SISTEMA DE CONTROL DE INVENTARIO

Se valuó la materia prima consumida durante el mes de enero del 2006, para lo cual se consideró lo establecido en el inciso a) numeral 1) del artículo 49 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, tomando en cuenta el sistema de control de inventarios perpetuo, y su Costo de Adquisición a través del método PEPS (primero en entrar, primero en salir).

GRANJA AVICOLA LA INNOVACION
SISTEMA DE CONTROL DE INVENTARIOS: PERPETUO

ARTICULO: POLLITOS
 UNIDAD DE MEDIDA: POLLITO
 MES: Enero de 2006

METODO DE CALCULO: PEPS
 CANTIDAD MAXIMA: 130
 CANTIDAD MINIMA: 67

(Cifras en Quetzales)

No.	FECHA	DESCRIPCION	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
			UNIDADES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDADES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDADES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1		Saldo Anterior							67	3.25	217.75
2	31/01/2006	Compra No. 1	2,100	3.28	6,888.00				2,100	3.28	6,888.00
3	31/01/2006	Requisición No. 1				67	3.25	217.75	-	-	-
						2,025	3.28	6,642.00	75	3.28	246.00
TOTALES			2,100		6,888.00	2,092		6,859.75	75		246.00
Menos: Devoluciones a Almacén			-		-	-		-			
COMPRAS BRUTAS			2,100		6,888.00						
Menos: Devoluciones al Proveedor			-		-	-		-			
COMPRAS NETAS			2,100		6,888.00						
MATERIA PRIMA EN PROCESO TOTAL						2,092		6,859.75			
Menos: Devoluciones a Almacén			-		-	-		-			
MATERIA PRIMA EN PROCESO NETA						2,092		6,859.75			
VALOR NETO DE REALIZACION									75	3.30	247.50
Ajuste con cargo a gasto por diferencia VNR											-
BALANCE			2,100		6,888.00	2,092		6,859.75	75		246.00

ARTICULO: CONCENTRADO INICIAL
 UNIDAD DE MEDIDA: LIBRA
 MES: Enero de 2006

METODO DE CALCULO: PEPS
 CANTIDAD MAXIMA: 10,000
 CANTIDAD MINIMA: 3,000

(Cifras en Quetzales)

No.	FECHA	DESCRIPCION	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
			UNIDADES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDADES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDADES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1		Saldo Anterior							4,000	1.10	4,400.00
2	31/01/2006	Compra No. 1	5,000	1.12	5,600.00				5,000	1.12	5,600.00
3	31/01/2006	Requisición No. 1				4,000	1.10	4,400.00			-
						200	1.12	224.00	4,800	1.12	5,376.00
TOTALES			5,000		5,600.00	4,200		4,624.00	4,800		5,376.00
Menos: Devoluciones a Almacén			-		-	-		-			
COMPRAS BRUTAS			5,000		5,600.00						
Menos: Devoluciones al Proveedor			-		-	-		-			
COMPRAS NETAS			5,000		5,600.00						
MATERIA PRIMA EN PROCESO TOTAL						4,200		4,624.00			
Menos: Devoluciones a Almacén			-		-	-		-			
MATERIA PRIMA EN PROCESO NETA						4,200		4,624.00			
VALOR NETO DE REALIZACION									4,800	1.15	5,520.00
Ajuste con cargo a gasto por diferencia VNR											-
BALANCE			5,000		5,600.00	4,200		4,624.00	4,800		5,376.00

ARTICULO: CONCENTRADO FINALIZADOR
 UNIDAD DE MEDIDA: LIBRA
 MES: Enero de 2006

METODO DE CALCULO: PEPS
 CANTIDAD MAXIMA: 50,000
 CANTIDAD MINIMA: 10,000

(Cifras en Quetzales)

No.	FECHA	DESCRIPCION	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
			UNIDADES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDADES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDADES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1		Saldo Anterior							16,000	1.10	17,600.00
2	31/01/2006	Compra No. 1	50,000	1.12	56,000.00				50,000	1.12	56,000.00
3	31/01/2006	Requisición No. 1				16,000	1.10	17,600.00			-
						1,000	1.12	1,120.00	49,000	1.12	54,880.00
TOTALES			50,000		56,000.00	17,000		18,720.00	49,000		54,880.00
Menos: Devoluciones a Almacén			-		-	-		-			
COMPRAS BRUTAS			50,000		56,000.00						
Menos: Devoluciones al Proveedor			-		-	-		-			
COMPRAS NETAS			50,000		56,000.00						
MATERIA PRIMA EN PROCESO TOTAL						17,000		18,720.00			
Menos: Devoluciones a Almacén			-		-	-		-			
MATERIA PRIMA EN PROCESO NETA						17,000		18,720.00			
VALOR NETO DE REALIZACION									49,000	1.15	56,350.00
Ajuste con cargo a gasto por diferencia VNR											-
BALANCE			50,000		56,000.00	17,000		18,720.00	49,000		54,880.00

ARTICULO: VITAMINAS
 UNIDAD DE MEDIDA: KILO
 MES: Enero de 2006

METODO DE CALCULO: PEPS
 CANTIDAD MAXIMA: 10
 CANTIDAD MINIMA: 2

(Cifras en Quetzales)

No.	FECHA	DESCRIPCION	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
			UNIDADES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDADES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDADES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1		Saldo Anterior							2	240.00	480.00
2	31/01/2006	Compra No. 1	6	245.00	1,470.00				6	245.00	1,470.00
3	31/01/2006	Requisición No. 1				2.00	240.00	480.00	-	-	-
						0.25	245.00	61.25	5.75	245.00	1,408.75
TOTALES			6		1,470.00	2.25		541.25	5.75		1,408.75
Menos: Devoluciones a Almacén			-		-	-		-			
COMPRAS BRUTAS			6		1,470.00						
Menos: Devoluciones al Proveedor			-		-	-		-			
COMPRAS NETAS			6		1,470.00						
MATERIA PRIMA EN PROCESO TOTAL						2.25		541.25			
Menos: Devoluciones a Almacén			-		-	-		-			
MATERIA PRIMA EN PROCESO NETA						2.25		541.25			
VALOR NETO DE REALIZACION									5.75	245.00	1,408.75
Ajuste con cargo a gasto por diferencia VNR											-
BALANCE			6		1,470.00	2.25		541.25	5.75		1,408.75

GRANJA AVICOLA LA INNOVACION
SISTEMA DE CONTROL DE INVENTARIOS: PERPETUO

ARTICULO: VACUNA NEWCASTLE
 UNIDAD DE MEDIDA: DOSIS
 MES: Enero de 2006

METODO DE CALCULO: PEPS
 CANTIDAD MAXIMA: 15,000
 CANTIDAD MINIMA: 3,000

(Cifras en Quetzales)

No.	FECHA	DESCRIPCION	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
			UNIDADES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDADES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDADES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1		Saldo Anterior							3,000	0.0220	66.00
2	31/01/2006	Compra No. 1	14,000	0.0216	302.40				14,000	0.0216	302.40
3	31/01/2006	Requisición No. 1				3,000	0.0220	66.00	-	-	-
						1,150	0.0216	24.84	12,850	0.0216	277.56
TOTALES			14,000		302.40	4,150		90.84	12,850		277.56
Menos: Devoluciones a Almacén			-		-						
COMPRAS BRUTAS			14,000		302.40						
Menos: Devoluciones al Proveedor			-		-			-			
COMPRAS NETAS			14,000		302.40						
MATERIA PRIMA EN PROCESO TOTAL						4,150		90.84			
Menos: Devoluciones a Almacén			-		-			-			
MATERIA PRIMA EN PROCESO NETA						4,150		90.84			
VALOR NETO DE REALIZACION									12,850	0.0230	295.55
Ajuste con cargo a gasto por diferencia VNR											-
BALANCE			14,000		302.40	4,150		90.84	12,850		277.56

ARTICULO: VACUNAS GUMBORO
 UNIDAD DE MEDIDA: DOSIS
 MES: Enero de 2006

METODO DE CALCULO: PEPS
 CANTIDAD MAXIMA: 7,500
 CANTIDAD MINIMA: 1,500

(Cifras en Quetzales)

No.	FECHA	DESCRIPCION	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
			UNIDADES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDADES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDADES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1		Saldo Anterior							2,000	0.0320	64.00
2	31/01/2006	Compra No. 1	6,000	0.0330	198.00				6,000	0.0330	198.00
3	31/01/2006	Requisición No. 1				2,000	0.0320	64.00	-	-	-
						50	0.0330	1.65	5,950	0.0330	196.35
TOTALES			6,000		198.00	2,050		65.65	5,950		196.35
Menos: Devoluciones a Almacén			-		-			-			
COMPRAS BRUTAS			6,000		198.00						
Menos: Devoluciones al Proveedor			-		-			-			
COMPRAS NETAS			6,000		198.00						
MATERIA PRIMA EN PROCESO TOTAL						2,050		65.65			
Menos: Devoluciones a Almacén			-		-			-			
MATERIA PRIMA EN PROCESO NETA						2,050		65.65			
VALOR NETO DE REALIZACION									5,950	0.0340	202.30
Ajuste con cargo a gasto por diferencia VNR											-
BALANCE			6,000		198.00	2,050		65.65	5,950		196.35

ARTICULO: MEDICINAS
 UNIDAD DE MEDIDA: LITRO
 MES: Enero de 2006

METODO DE CALCULO: PEPS
 CANTIDAD MAXIMA: 10
 CANTIDAD MINIMA: 2

(Cifras en Quetzales)

No.	FECHA	DESCRIPCION	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
			UNIDADES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDADES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	UNIDADES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1		Saldo Anterior							2.00	200.0000	400.00
2	31/01/2006	Compra No. 1	7	205.0000	1,435.00				7.00	205.0000	1,435.00
3	31/01/2006	Requisición No. 1				2.00	200.0000	400.00	-	-	-
						0.25	205.0000	51.25	6.75	205.0000	1,383.75
TOTALES			7		1,435.00	2.25		451.25	6.75		1,383.75
Menos: Devoluciones a Almacén			-		-			-			
COMPRAS BRUTAS			7		1,435.00						
Menos: Devoluciones al Proveedor			-		-			-			
COMPRAS NETAS			7		1,435.00						
MATERIA PRIMA EN PROCESO TOTAL						2.25		451.25			
Menos: Devoluciones a Almacén			-		-			-			
MATERIA PRIMA EN PROCESO NETA						2.25		451.25			
VALOR NETO DE REALIZACION									6.75	206.0000	1,390.50
Ajuste con cargo a gasto por diferencia VNR											-
BALANCE			7		1,435.00	2.25		451.25	6.75		1,383.75

COMPRAS
71,893.40

CONSUMO
31,352.74

INV. No. 1
23,227.75

INV. No. 2
63,768.41

CEDULAS DE DISTRIBUCION PRIMARIA Y SECUNDARIA

A continuación se muestran las cédulas de distribución primaria y secundaria, así como las analíticas de los gastos de fabricación del mes de enero de 2006, y la determinación del costo hora hombre de la mano de obra directa (C.H.H.M.O.D.) y el costo hora hombre de los gastos de fabricación (C.H.H.G.F.) por cada departamento productivo.

GRANJA AVICOLA LA INNOVACION**DISTRIBUCION PRIMARIA DE GASTOS INDIRECTOS**

CEDULA ANALITICA No. 1

PERIODO DE COSTOS: ENERO 2006

CONCEPTO: BONIFICACION INCENTIVO

DEPARTAMENTOS	OB. * TURNO	JORNADAS	BON. * OBRERO	IMPORTE
Mantenimiento	1	0.33	250.00	82.50
Control de Calidad	1	0.33	250.00	82.50
Departamento de Engorde	3	1	250.00	750.00
Departamento de Destace	3	0.375	250.00	281.25
Administración y Ventas	1	0.34	250.00	85.00
				-
TOTAL				1,281.25

GRANJA AVICOLA LA INNOVACION**DISTRIBUCION PRIMARIA DE GASTOS INDIRECTOS**

CEDULA ANALITICA No. 2

PERIODO DE COSTOS: ENERO 2006

CONCEPTO: PRESTACIONES SOCIALES**FACTORES:**

0.437164

0.246608

DEPARTAMENTOS	S. ORDINARIOS	S. EXTRA	IMPORTE
Mantenimiento	446.44	151.21	232.46
Control de Calidad	446.44	151.21	232.46
Departamento de Engorde	4,058.52	1,374.66	2,113.24
Departamento de Destace	1,734.00	499.50	881.22
Administración y Ventas	459.96	155.79	239.50
TOTAL	7,145.36	2,332.38	3,698.88

* INTEGRACION: CEDULA 2.1

GRANJA AVICOLA LA INNOVACION**DISTRIBUCION PRIMARIA DE GASTOS INDIRECTOS**

CEDULA ANALITICA No. 3

PERIODO DE COSTOS: ENERO 2006

CONCEPTO: DEPRECIACION DE EDIFICACIONES

BASE: 1,200 Mtrs.

MONTO: 541.67

DEPARTAMENTOS	METROS	FACTOR	IMPORTE
Mantenimiento	20	0.45139	9.03
Control de Calidad	20	0.45139	9.03
Departamento de Engorde	1,000	0.45139	451.39
Departamento de Destace	100	0.45139	45.14
Administración y Ventas	60	0.45139	27.08
TOTAL	1,200		541.67

GRANJA AVICOLA LA INNOVACION**DISTRIBUCION PRIMARIA DE GASTOS INDIRECTOS****CEDULA ANALITICA No. 4****PERIODO DE COSTOS: ENERO 2006****CONCEPTO: DEPRECIACION DE MAQUINARIA Y MOBILIARIO****BASE: Q.2,000.00****MONTO: 33.33****FACTOR: 0.01667**

DEPARTAMENTOS	V/MAQUIN.	V/MOBILIARIO	DEP. MAQUINARIA	DEP. MOBILIAR.
Mantenimiento	500.00	500.00	8.33	8.34
Control de Calidad	500.00	-	8.33	
Departamento de Engorde	-	-		-
Departamento de Destace	-	500.00	-	8.33
Administración y Ventas		-	-	-
TOTAL	1,000.00	1,000.00	16.66	16.67

GRANJA AVICOLA LA INNOVACION**DISTRIBUCION PRIMARIA DE GASTOS INDIRECTOS****CEDULA ANALITICA No. 5****PERIODO DE COSTOS: ENERO 2006****CONCEPTO: ENERGIA ELECTRICA****BASE: 350 K.W. HORA****MONTO: 250.00**

DEPARTAMENTOS	KW HORA	FACTOR	IMPORTE
Mantenimiento	25	0.71429	17.86
Control de Calidad	25	0.71429	17.86
Departamento de Engorde	150	0.71429	107.14
Departamento de Destace	100	0.71429	71.43
Administración y Ventas	50	0.71429	35.71
TOTAL	350		250.00

GRANJA AVICOLA LA INNOVACION**DISTRIBUCION PRIMARIA DE GASTOS INDIRECTOS****CEDULA ANALITICA No. 6****PERIODO DE COSTOS: ENERO 2006****CONCEPTO: DEPRECIACION DE VEHICULOS****BASE: Q.80,000.00****MONTO: 1,333.33**

DEPARTAMENTOS	V/VEHICULO	FACTOR	IMPORTE
Mantenimiento			
Control de Calidad			
Departamento de Engorde	40,000.00	0.01667	666.67
Departamento de Destace			
Administración y Ventas	40,000.00	0.01667	666.66
TOTAL	80,000.00		1,333.33

GRANJA AVICOLA LA INNOVACION

DISTRIBUCION PRIMARIA DE GASTOS INDIRECTOS

CEDULA ANALITICA No. 7

PERIODO DE COSTOS: ENERO 2006

CONCEPTO: MATERIALES INDIRECTOS

BASE: INFORME ALMACEN

MONTO: 400.00

DEPARTAMENTOS	IMPORTE
Mantenimiento	100.00
Control de Calidad	
Departamento de Engorde	60.00
Departamento de Destace	240.00
Administración y Ventas	
TOTAL	400.00

GRANJA AVICOLA LA INNOVACION

DISTRIBUCION PRIMARIA DE GASTOS INDIRECTOS

CEDULA ANALITICA No. 8

PERIODO DE COSTOS: ENERO 2006

CONCEPTO: IMPUESTO UNICO SOBRE INMUEBLES

BASE: 1,200 Metros

MONTO: 247.50

DEPARTAMENTOS	METROS	FACTOR	IMPORTE
Mantenimiento	20	0.20625	4.13
Control de Calidad	20	0.20625	4.13
Departamento de Engorde	1,000	0.20625	206.25
Departamento de Destace	100	0.20625	20.63
Administración y Ventas	60	0.20625	12.36
TOTAL	1,200		247.50

GRANJA AVICOLA LA INNOVACION
DISTRIBUCION PRIMARIA Y SECUNDARIA DE GASTOS INDIRECTOS

CEDULA SUMARIA

PERIODO DE COSTOS: ENERO 2006

Conceptos	Mantenimiento	Control de Calidad	Departamento de Engorde	Departamento de Destace	Subtotal	Ad. Y Vtas	Total
Sueldos	597.65	597.65			1,195.31	615.75	1,811.06
Bonificación Incentivo	82.50	82.50			165.00	85.00	250.00
Prestaciones Sociales	232.46	232.46	2,113.24	881.22	3,459.38	239.50	3,698.88
Depreciación de Edificaciones	9.03	9.03	451.39	45.14	514.59	27.08	541.67
Depreciación de Maq. Y Mob.	16.67	8.33	-	8.33	33.33	-	33.33
Energía Eléctrica	17.86	17.86	107.14	71.43	214.29	35.71	250.00
Depreciación de Vehículos	-	-	666.67	-	666.67	666.66	1,333.33
Materiales Indirectos	100.00	-	60.00	240.00	400.00	-	400.00
Impuesto Unico Sobre Inmuebles	4.13	4.13	206.25	20.63	235.14	12.36	247.50
TOTALES DIST. PRIMARIA	1,060.30	951.96	3,604.69	1,266.75	6,883.71	1,682.06	8,565.77
Mantenimiento	-	-	-	-	-	-	-
Subtotales	1,060.30	951.96	3,604.69	1,266.75	6,883.71	1,682.06	8,565.77
Control de Calidad	-	-	-	-	-	-	-
TOTALES D/SECUNDARIA	1,060.30	951.96	3,604.69	1,266.75	6,883.71	1,682.06	8,565.77
HORAS HOMBRE			744	279			
C.H.H.G.F.			4.845013	4.540334528			
MANO DE OBRA DIRECTA							
Salarios			5,433.18	2,233.50			
Bonificación Incentivo			750.00	281.25			
TOTAL			6,183.18	2,514.75			
HORAS HOMBRE			744	279			
C.H.H.M.O.D.			8.310725806	9.01344086			

GRANJA AVICOLA LA INNOVACION
DISTRIBUCION SECUNDARIA DE GASTOS INDIRECTOS

CEDULA ANALITICA No. 1

PERIODO DE COSTOS: ENERO 2006

CONCEPTO: MANTENIMIENTO

BASE: 1180 Mts.

MONTO: 1,060.30

DEPARTAMENTOS	METROS	FACTOR	IMPORTE
Mantenimiento de Edificios		0.89856	-
Control de Calidad	20	0.89856	17.97
Departamento de Engorde	1000	0.89856	898.56
Departamento de Destace	100	0.89856	89.86
Administración y Ventas	60	0.89856	53.91
			-
TOTAL	1180		1,060.30

GRANJA AVICOLA LA INNOVACION
DISTRIBUCION SECUNDARIA DE GASTOS INDIRECTOS

CEDULA ANALITICA No. 2

PERIODO DE COSTOS: ENERO 2006

CONCEPTO: CONTROL DE CALIDAD

BASE: 81.84 H.H.

MONTO: 951.96

DEPARTAMENTOS	TOTAL H.H.	FACTOR	IMPORTE
Mantenimiento de Edificios			-
Control de Calidad			-
Departamento de Engorde	61.38	11.63200	713.97
Departamento de Destace	20.46	11.63200	237.99
Administración y Ventas			
TOTAL	81.84		951.96

INFORME DE PRODUCCION Y DE COSTOS

Se elaboró el informe de producción y el de costos por cada uno de los departamentos productivos, durante le mes de enero de 2006, en la siguiente forma.

GRANJA AVICOLA LA INNOVACION

INFORME DE PRODUCCION

MES DE ENERO DE 2006

DESCRIPCION	ENGORDE	DESTACE	
	(Pollos)	(Libras)	
Inventario inicial (3000 x 51.111111%)	3,000	-	
Comenzadas durante el mes	2,067		
Del proceso anterior		9,302	
Total	5,067	9,302	
DISTRIBUCION DE LA PRODUCCION:			
Terminadas y transferidas	2,067	8,268	
Retenidas			
Pérdida normal		1,034	
Pérdida anormal			
En proceso (51.1111%)	3,000		
Total	5,067	9,302	

DEPARTAMENTO DE ENGORDE

UNIDADES EQUIVALENTES - MES DE ENERO DE 2006

DESCRIPCION	MATERIA PRIMA	MANO DE OBRA	GASTOS INDIRECTOS
Terminadas y transferidas	2,067	2,067	2,067
Retenidas	-	-	-
Pérdida anormal			
En proceso	1,533	1,533	1,533
Total	3,600	3,600	3,600

INFORME DE COSTOS

MES DE ENERO DE 2006

DESCRIPCION	MATERIA PRIMA	MANO DE OBRA	GASTOS INDIRECTOS	TOTAL
COSTOS POR DISTRIBUIR:				
Inventario inicial	22,641.20	3,704.88	3,556.69	29,902.77
Del período	30,521.32	4,994.34	4,794.57	40,310.24
Total	53,162.52	8,699.22	8,351.26	70,213.00
Unidades equivalentes	3,600	3,600	3,600	
COSTO ESTANDAR DE UN POLLO	14.766000	2.416226	2.319581	19.50181
DISTRIBUCION DE COSTOS:				
Terminadas y transferidas	30,521.32	4,994.34	4,794.57	40,310.23
Retenidas	-	-	-	-
Pérdida anormal	-	-	-	-
En proceso	22,641.20	3,704.88	3,556.69	29,902.77
Total	53,162.52	8,699.22	8,351.26	70,213.00

DEPARTAMENTO DE DESTACE

UNIDADES EQUIVALENTES - MES DE ENERO DE 2006

DESCRIPCION	MATERIA PRIMA	MANO DE OBRA	GASTOS INDIRECTOS
Terminadas y transferidas	8,268	8,268	8,268
Retenidas	-	-	-
Pérdida anormal	-	-	-
En proceso	-	-	-
Total	8,268	8,268	8,268

INFORME DE COSTOS

MES DE ENERO DE 2006

DESCRIPCION	MATERIA PRIMA	MANO DE OBRA	GASTOS INDIRECTOS	TOTAL
COSTOS POR DISTRIBUIR:				
Inventario inicial				-
Del período	40,310.23	2,500.91	1,610.52	44,421.66
Total	40,310.23	2,500.91	1,610.52	44,421.66
Unidades equivalentes	8,268	8,268	8,268	
COSTO ESTANDAR DE UNA LIBRA	4.875451	0.302480	0.194790	5.3727214
DISTRIBUCION DE COSTOS:				
Terminadas y transferidas	40,310.23	2,500.91	1,610.52	44,421.66
Retenidas	-	-	-	-
Pérdida anormal	-	-	-	-
En proceso	-	-	-	-
Total	40,310.23	2,500.91	1,610.52	44,421.66

CEDULA DE ELEMENTOS REALES

En la siguiente cédula se estiman los elementos reales del mes de enero del 2006:

GRANJA AVICOLA LA INNOVACION

CEDULA DE ELEMENTOS REALES (MES DE ENERO 2006)				
DESCRIPCION		ENGORDE	DESTACE	
I. HORAS FABRICA:				
31 días x 8 horas		248		
31 días x 3 horas			93	
II. HORAS HOMBRE:				
31 días x 8 horas x 3 obreros		744		
31 días x 3 horas x 3 obreros			279	
III. PRODUCCION:				
Pollos Gordos		2,067		
Libras de Carne de Pollo			8,268	
IV. TIEMPO UTILIZADO:				
1000 Pollos: 7440 H.H. / 2.067 miles		359.9419448		
1 Libra: 279 H.H. / 8,268 libras			0.03374456	
V. COSTO HORA HOMBRE MANO DE OBRA:				
Engorde:				
Salarios Ordinarios Pagados	4,058.52			
Salarios Extraordinarios Pagados	1,374.66			
Bonificación Incentivo	750.00			
Subtotal	6,183.18			
Q.6,183.18 / 744 H.H.		8.310725806		
Destace:				
Salarios Ordinarios Pagados	1,734.00			
Salarios Extraordinarios Pagados	499.50			
Bonificación Incentivo	281.25			
Subtotal	2,514.75			
Q.2,514.75 / 279 H.H.			9.01344086	
VI. COSTO HORA HOMBRE GASTOS INDIRECTOS:				
Engorde:				
Materiales Indirectos y Otros Insumos	60.00			
Prestaciones Laborales	2,113.24			
Energía Eléctrica	107.14			
Depreciación de Edificaciones	451.39			
Depreciación de Maquinaria y Mobiliario	0.00			
Depreciación de Vehículos	666.67			
Impuesto Unico Sobre Inmuebles	206.25			
Control de Calidad	727.45			
Mantenimiento	898.56			
Total Anual	5,230.70			
Q.5,230.70/ 744 H.H.		7.030510753		
Destace:				
Materiales Indirectos y Otros Insumos	240.00			
Prestaciones Laborales	881.22			
Energía Eléctrica	71.43			
Depreciación de Maquinaria y Mobiliario	8.33			
Depreciación de Edificaciones	45.14			
Impuesto Unico Sobre Inmuebles	20.63			
Control de Calidad	242.48			
Mantenimiento	89.86			
Total Anual	1,599.09			

Q. 1,599.09 / 279 H.H.			5.731505376	
VII. MATERIA PRIMA DIRECTA:				
ENGORDE:				
Estándar para 2,067 pollos producidos	Unidad de Medida	Cantidad Estándar	Costo Unitario STD	Costo Total STD
Pollitos de 1 día de nacidos	Pollito	2,067	3.2500000	6,717.75
Concentrado de Inicio	Libra	4134	1.1000000	4,547.40
Concentrado Finalizador	Libra	16536	1.1000000	18,189.60
Vitaminas	Kilo	2.067	240.0000000	496.08
Vacuna Newcastle	Dosis	4134	0.0220000	90.95
Vacuna Gumboro	Dosis	2,067	0.0320000	66.14
Medicinas	Litro	2.067	200.0000000	413.40
				30,521.32
Real para 2,067 pollos producidos	Unidad de Medida	Cantidad Real	Costo Unitario Real	Costo total Real
Pollitos de 1 día de nacidos	Pollito	2,092		6,859.75
		67	3.2500000	217.75
		2025	3.2800000	6,642.00
Concentrado de Inicio	Libra	4,200		4,624.00
		4,000	1.1000000	4,400.00
		200	1.1200000	224.00
Concentrado Finalizador	Libra	17,000		18,720.00
		16,000	1.1000000	17,600.00
		1000	1.1200000	1,120.00
Vitaminas	Kilo	2.250		541.25
		2	240.0000000	480.00
		0.25	245.0000000	61.25
Vacuna Newcastle	Dosis	4,150		90.84
		3,000	0.0220000	66.00
		1150	0.0216000	24.84
Vacuna Gumboro	Dosis	2,050		65.65
		2,000	0.0320000	64.00
		50	0.0330000	1.65
Medicinas	Litro	2.25		451.25
		2	200.0000000	400.00
		0.25	205.0000000	51.25
				31,352.74
VARIACION NETA EN MATERIA PRIMA				(831.42)

CEDULA DE VARIACIONES

En la siguiente cedula se comparan los costos estándar con los reales durante el mes de enero de 2006, para determinar las variaciones favorables y desfavorables.

GRANJA AVICOLA LA INNOVACION						
DEPARTAMENTO DE ENGORDE						
CEDULA DE VARIACIONES - MES DE ENERO DE 2006						
DESCRIPCION	ESTANDAR	REAL	DIFERENCIA	CANTIDAD REAL /C.	VARIACIONES	
					DESFAVORABLES	FAVORABLES
I. MATERIA PRIMA						
a) Cantidad:						
Pollitos de un día de nacidos	2,067.00	2,092.00	(25.000)	3.250	81.25	
Concentrado de Inicio	4,134.00	4,200.00	(66.000)	1.100	72.60	
Concentrado Finalizador	16,536.00	17,000.00	(464.000)	1.100	510.40	
Vitaminas	2.07	2.25	(0.183)	240.000	43.92	
Vacunas Newcastle	4,134.00	4,150.00	(16.000)	0.022	0.35	
Vacunas Gumburo	2,067.00	2,050.00	17.000	0.032		0.54
Medicinas	2.07	2.25	(0.183)	200.000	36.60	
SUBTOTAL					745.12	0.54
b) Precio:						
Pollitos de un día de nacidos					60.75	
	3.2500000	3.2500000	-	67.00	-	
	3.2500000	3.2800000	(0.03)	2025.00	60.75	
Concentrado de Inicio					4.00	
	1.10	1.10	-	4000.00	-	
	1.10	1.12	(0.02)	200.00	4.00	
Concentrado Finalizador					20.00	
	1.10	1.10	-	16000.00	-	
	1.10	1.12	(0.02)	1000.00	20.00	
Vitaminas					1.25	
	240.00	240.00	-	2.00	-	
	240.00	245.00	(5.00)	0.25	1.25	
Vacunas Newcastle					-	0.46
	0.022	0.022	-	3000	-	
	0.022	0.0216	0.0004	1150		0.46
Vacunas Gumburo					0.05	
	0.032	0.032	0.000	2000	-	
	0.032	0.033	-0.001	50	0.05	
Medicinas					1.25	
	200.00	200.00	-	2.00	-	
	200.00	205.00	(5.00)	0.25	1.25	
SUBTOTAL					87.30	0.46
II. MANO DE OBRA						
a) Cantidad:						
Horas hombre	744.130194	744.00	0.130194	6.7116438		0.87
b) Precio:						
Horas hombre	6.7116438	8.3107258	(1.5990820)	744.00	1,189.72	
SUBTOTAL					1,189.71	0.87
III. GASTOS DE FABRICACION						
a) Cantidad:						
Horas hombre	744.130194	744.00	0.1301936	6.443191669		0.84
b) Precio:						
Horas hombre	6.4431917	7.030511	(0.587319)	744.000	436.97	
SUBTOTAL					436.97	0.84
VARIACIONES					2,459.10	2.71
Variación Neta						2,456.39
Balance					2,459.10	2,459.10
DEPARTAMENTO DE DESTACE						
CEDULA DE VARIACIONES - MES DE ENERO DE 2006						
DESCRIPCION	ESTANDAR	REAL	DIFERENCIA	CANTIDAD REAL /C.	VARIACIONES	
					DESFAVORABLES	FAVORABLES
II. MANO DE OBRA						
a) Cantidad:						
Horas hombre	279.0488	279.000	0.0488226	8.962253		0.44
b) Precio:						
Horas hombre	8.962253	9.01344	(0.051188)	279.0000	14.28	
SUBTOTAL					14.28	0.44
III. GASTOS DE FABRICACION						
a) Cantidad:						
Horas hombre	279.0488	279.000	0.0488226	5.771471		0.28
b) Precio:						
Horas hombre	5.771471	5.731505	0.039966	279.000		11.15
SUBTOTAL					0.00	11.43
VARIACIONES					14.28	11.87
Variación Neta						2.41
Balance					14.28	14.28

PEDRO AGUIRRE RODRÍGUEZ
PROPIETARIO DE GRANJA AVÍCOLA LA INNOVACIÓN
DIARIO GENERAL
ENERO DE 2006
(Expresado en Quetzales)

FECHA	CODIGOS			DESCRIPCION	SUBPARCIAL	PARCIAL	DEBE	HABER
	MG	MA	MAF					
01/01/2006				-1-				
	100			CAJA Y BANCOS			151,000.00	
		1		Caja Chica		1,000.00		
		2		Caja General		50,000.00		
		3		Depósitos Monetarios		100,000.00		
	102			CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR			15,000.00	
		1		Cuentas por Cobrar Comerciales		5,000.00		
		2		Documentos por Cobrar Comerciales		10,000.00		
	104			IMPUESTOS POR ACREDITAR			1,500.00	
		1		IVA Crédito Fiscal - Compras Locales		1,000.00		
		4		Impuesto Sobre la Renta Pago en Exceso		500.00		
	105			INVENTARIOS			79,130.52	
		1		Almacén de Artículos Terminados		25,000.00		
		01		Pollo Entero	25,000.00			
		2		Almacén de Productos en Proceso		29,902.77		
		01		Departamento de Engorde	29,902.77			
		3		Materias Primas e Insumos		24,227.75		
		01		Pollitos	217.75			
		02		Concentrado de Inicio	4,400.00			
		03		Concentrado Finalizador	17,600.00			
		04		Vacunas Newcastle	66.00			
		05		Vacunas Gumboro	64.00			
		06		Medicinas	400.00			
		07		Vitaminas	480.00			
		08		Materiales Indirectos	1,000.00			
	120			PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO			412,000.00	
		1		Terrenos		200,000.00		
		2		Edificios		130,000.00		
		3		Vehículos		80,000.00		
		4		Maquinaria		1,000.00		
		5		Mobiliario y Equipo		1,000.00		
	160			VALUACION DE ACTIVOS				450.00
		1		Estimación para Cuentas Incobrables		450.00		
	161			DEPRECIACIONES ACUMULADAS				45,800.00
		1		Depreciación Acumulada de Edificios		13,000.00		
		2		Depreciación Acumulada de Vehículos		32,000.00		
		3		Depreciación Acumulada de Maquinaria		400.00		
		4		Depreciación Acumulada de Mobiliario y Equipo		400.00		
	200			CUENTAS POR PAGAR				2,322.14
		1		Cuentas por Pagar Comerciales		1,000.00		
		5		Cuotas Patronales por Pagar		960.00		
		01		IGSS	800.00			
		02		INTECAP	80.00			
		03		IRTRA	80.00			
		6		Cuota Laboral IGSS por Pagar		362.14		
	220			PROVISIONES PARA PRESTACIONES LABORALES				1,364.14
		1		Provisión para Aguinaldos		624.55		
		2		Provisión para Vacaciones		37.26		
		3		Provisión para Indemnizaciones		77.78		
		4		Provisión para Bonificación Anual		624.55		
	300			CAPITAL				608,694.24
		1		Aquirre Cuenta Capital		608,694.24		
				V/Registro reapertura ejercicio contable 2006.			658,630.52	658,630.52
31/01/2006				-2-				
	504			DEPARTAMENTO DE ENGORDE			29,902.77	
		1		Materia Prima en Proceso		22,641.20		
		2		Mano de Obra en Proceso		3,704.88		
		3		Gastos de Fabricación en Proceso		3,556.69		
	105			INVENTARIOS				29,902.77
		2		Almacén de Productos en Proceso		29,902.77		
		01		Departamento de Engorde	29,902.77			
				V/Traslado del inventario inicial de productos en proceso.			29,902.77	29,902.77
31/01/2006				-3-				
	105			INVENTARIOS			71,893.40	
		3		Materias Primas e Insumos		71,893.40		
		01		Pollitos	6,888.00			
		02		Concentrado de Inicio	5,600.00			
		03		Concentrado Finalizador	56,000.00			
		04		Vacunas Newcastle	302.40			
		05		Vacunas Gumboro	198.00			
		06		Medicinas	1,435.00			
		07		Vitaminas	1,470.00			
	104			IMPUESTOS POR ACREDITAR			8,627.21	
		1		IVA Crédito Fiscal - Compras Locales		8,627.21		
	100			CAJA Y BANCOS				80,520.61
		3		Depósitos Monetarios		80,520.61		
				V/Registro de las compras del mes de enero 2006.			80,520.61	80,520.61

31/01/2006			-4-				
	500		MATERIA PRIMA DIRECTA			31,352.74	
		1	Departamento de Engorde		31,352.74		
		01	Pollitos	6,859.75			
		02	Concentrado de Inicio	4,624.00			
		03	Concentrado Finalizador	18,720.00			
		04	Vacunas Newcastle	90.84			
		05	Vacunas Gumboro	65.65			
		06	Medicinas	451.25			
		07	Vitaminas	541.25			
	105		INVENTARIOS				31,352.74
		3	Materias Primas e Insumos		31,352.74		
		01	Pollitos	6,859.75			
		02	Concentrado de Inicio	4,624.00			
		03	Concentrado Finalizador	18,720.00			
		04	Vacunas Newcastle	90.84			
		05	Vacunas Gumboro	65.65			
		06	Medicinas	451.25			
		07	Vitaminas	541.25			
			V/Registro del consumo de materia prima de enero 2006.			31,352.74	31,352.74
31/01/2006			-5-				
	501		MANO DE OBRA DIRECTA			8,697.93	
		1	Departamento de Engorde		6,183.18		
		01	Salarios Ordinarios	4,058.52			
		02	Salarios Extraordinarios	1,374.66			
		03	Bonificación Incentivo	750.00			
		2	Departamento de Destace		2,514.75		
		01	Salarios Ordinarios	1,734.00			
		02	Salarios Extraordinarios	499.50			
		03	Bonificación Incentivo	281.25			
	502		GASTOS DE FABRICACION			1,360.30	
		3	Mantenimiento		680.15		
		01	Salarios Ordinarios	446.44			
		02	Salarios Extraordinarios	151.21			
		03	Bonificación Incentivo	82.50			
		4	Control de Calidad		680.15		
		01	Salarios Ordinarios	446.44			
		02	Salarios Extraordinarios	151.21			
		03	Bonificación Incentivo	82.50			
	600		GASTOS DE OPERACIÓN			700.75	
		1	Gastos de Venta		350.38		
		01	Salarios Ordinarios	229.98			
		02	Salarios Extraordinarios	77.90			
		03	Bonificación Incentivo	42.50			
		2	Gastos de Administración		350.37		
		01	Salarios Ordinarios	229.98			
		02	Salarios Extraordinarios	77.89			
		03	Bonificación Incentivo	42.50			
	100		CAJA Y BANCOS				10,301.21
		3	Depósitos Monetarios		10,301.21		
	200		CUENTAS POR PAGAR				457.77
		6	Cuota Laboral IGSS por Pagar		457.77		
			V/Registro de pago de salarios de enero de 2006.			10,758.98	10,758.98
31/01/2006			-6-				
	502		GASTOS DE FABRICACION			3,459.38	
		1	Departamento de Engorde		2,113.24		
		04	Prestaciones sociales	2,113.24			
		2	Departamento de Destace		881.22		
		04	Prestaciones sociales	881.22			
		3	Mantenimiento		232.46		
		04	Prestaciones sociales	232.46			
		4	Control de Calidad		232.46		
		04	Prestaciones sociales	232.46			
	600		GASTOS DE OPERACIÓN			239.50	
		1	Gastos de Venta		119.75		
		04	Prestaciones sociales	119.75			
		2	Gastos de Administración		119.75		
		04	Prestaciones sociales	119.75			
	200		CUENTAS POR PAGAR				1,177.50
		5	Cuentas Patronales por Pagar		1,177.50		
		01	IGSS	1,011.27			
		02	INTECAP	94.78			
		03	IRTRA	71.45			
	220		PROVISIONES PARA PRESTACIONES LABORALES				2,521.38
		1	Provisión para Aguinaldos		595.45		
		2	Provisión para Vacaciones		441.43		
		3	Provisión para Indemnizaciones		889.05		
		4	Provisión para Bonificación Anual		595.45		
			V/Registro prestaciones s/cédula 2, enero 2006.			3,698.88	3,698.88

31/01/2006				-7-				
	502			GASTOS DE FABRICACION			514.59	
		1		<u>Departamento de Engorde</u>		451.39		
			05	Depreciación de Edificios	451.39			
		2		<u>Departamento de Destace</u>		45.14		
			05	Depreciación de Edificios	45.14			
		3		<u>Mantenimiento</u>		9.03		
			05	Depreciación de Edificios	9.03			
		4		<u>Control de Calidad</u>		9.03		
			05	Depreciación de Edificios	9.03			
	600			GASTOS DE OPERACIÓN			27.08	
		1		<u>Gastos de Venta</u>		13.54		
			05	Depreciación de Edificios	13.54			
		2		<u>Gastos de Administración</u>		13.54		
			05	Depreciación de Edificios	13.54			
	161			DEPRECIACIONES ACUMULADAS				541.67
		1		<u>Depreciación Acumulada de Edificios</u>		541.67		
				V/Registro depreciación edificios s/cédula 3, enero 2006.			541.67	541.67
31/01/2006				-8-				
	502			GASTOS DE FABRICACION			33.33	
		2		<u>Departamento de Destace</u>		8.33		
			07	Depreciación de Mobiliario y Equipo	8.33			
		3		<u>Mantenimiento</u>		16.67		
			06	Depreciación de Maquinaria	8.33			
			07	Depreciación de Mobiliario y Equipo	8.34			
		4		<u>Control de Calidad</u>		8.33		
			06	Depreciación de Maquinaria	8.33			
	161			DEPRECIACIONES ACUMULADAS				33.33
		3		<u>Depreciación Acumulada de Maquinaria</u>		16.66		
		4		<u>Depreciación Acumulada de Mobiliario y Equipo</u>		16.67		
				V/Registro dep. maquinaria y mob. s/cédula 4, enero 2006.			33.33	33.33
31/01/2006				-9-				
	502			GASTOS DE FABRICACION			214.29	
		1		<u>Departamento de Engorde</u>		107.14		
			09	Energía Eléctrica	107.14			
		2		<u>Departamento de Destace</u>		71.43		
			09	Energía Eléctrica	71.43			
		3		<u>Mantenimiento</u>		17.86		
			09	Energía Eléctrica	17.86			
		4		<u>Control de Calidad</u>		17.86		
			09	Energía Eléctrica	17.86			
	600			GASTOS DE OPERACIÓN			35.71	
		1		<u>Gastos de Venta</u>		17.86		
			09	Energía Eléctrica	17.86			
		2		<u>Gastos de Administración</u>		17.85		
			09	Energía Eléctrica	17.85			
	104			IMPUESTOS POR ACREDITAR			30.00	
		1		<u>IVA Crédito Fiscal - Compras Locales</u>		30.00		
	200			CUENTAS POR PAGAR				280.00
		2		<u>Cuentas por Pagar no Comerciales</u>		280.00		
				V/Registro energía consumida s/cédula 5, enero 2006.			280.00	280.00
31/01/2006				-10-				
	502			GASTOS DE FABRICACION			666.67	
		1		<u>Departamento de Engorde</u>		666.67		
			08	Depreciación de Vehículos	666.67			
	600			GASTOS DE OPERACIÓN			666.66	
		1		<u>Gastos de Venta</u>		333.33		
			08	Depreciación de Vehículos	333.33			
		2		<u>Gastos de Administración</u>		333.33		
			08	Depreciación de Vehículos	333.33			
	161			DEPRECIACIONES ACUMULADAS				1,333.33
		2		<u>Depreciación Acumulada de Vehículos</u>		1,333.33		
				V/Registro depreciación de vehículos s/cédula 6, enero 2006.			1,333.33	1,333.33
31/01/2006				-11-				
	502			GASTOS DE FABRICACION			400.00	
		1		<u>Departamento de Engorde</u>		60.00		
			10	Materiales Indirectos	60.00			
		2		<u>Departamento de Destace</u>		240.00		
			10	Materiales Indirectos	240.00			
		3		<u>Mantenimiento</u>		100.00		
			10	Materiales Indirectos	100.00			
	105			INVENTARIOS				400.00
		3		<u>Materias Primas e Insumos</u>		400.00		
			08	Materiales Indirectos	400.00			
				V/Registro materiales indirectos consumidos s/cédula 7, enero 2006.			400.00	400.00
31/01/2006				-12-				
	502			GASTOS DE FABRICACION			206.25	
		1		<u>Departamento de Engorde</u>		206.25		
			11	Impuesto Unico Sobre Inmuebles	206.25			
				VAN			206.25	

			VIENEN			206.25	
						28.89	
	2		Departamento de Destace		20.63		
	11		Impuestos Unico Sobre Inmuebles	20.63			
	3		Mantenimiento		4.13		
	11		Impuesto Unico Sobre Inmuebles	4.13			
	4		Control de Calidad		4.13		
	11		Impuesto Unico Sobre Inmuebles	4.13			
600			GASTOS DE OPERACIÓN			12.36	
	1		Gastos de Venta		6.18		
	11		Impuesto Unico Sobre Inmuebles	6.18			
	2		Gastos de Administración		6.18		
	11		Impuesto Unico Sobre Inmuebles	6.18			
200			CUENTAS POR PAGAR				247.50
	7		Impuestos por Pagar		247.50		
	10		Impuesto Unico Sobre Inmuebles por Pagar	247.50			
			V/Registro IUSI devengado s/cédula 8, enero 2006.			247.50	247.50
31/01/2006			-13-				
502			GASTOS DE FABRICACION			1,006.39	
	1		Departamento de Engorde		898.56		
	12		Mantenimiento	898.56			
	2		Departamento de Destace		89.86		
	12		Mantenimiento	89.86			
	4		Control de Calidad		17.97		
	12		Mantenimiento	17.97			
600			GASTOS DE OPERACIÓN			53.91	
	1		Gastos de Venta		26.96		
	12		Mantenimiento	26.96			
	2		Gastos de Administración		26.95		
	12		Mantenimiento	26.95			
502			GASTOS DE FABRICACION				1,060.30
	3		Mantenimiento		1,060.30		
	01		Sueldos Ordinarios	446.44			
	02		Sueldos Extraordinario	151.21			
	03		Bonificación Incentivos	82.50			
	04		Prestaciones sociales	232.46			
	05		Depreciación de Edificios	9.03			
	06		Depreciación de Maquinaria	8.33			
	07		Depreciación de Mobiliario y Equipo	8.34			
	09		Energía Eléctrica	17.86			
	10		Materiales Indirectos	100.00			
	11		Impuesto Unico Sobre Inmuebles	4.13			
			R/Redistribución gastos mantenimiento S/Cédula 1, Enero 2006.			1,060.30	1,060.30
31/01/2006			-14-				
502			GASTOS DE FABRICACION			969.93	
	1		Departamento de Engorde		727.45		
	13		Control de Calidad	727.45			
	2		Departamento de Destace		242.48		
	13		Control de Calidad	242.48			
502			GASTOS DE FABRICACION				969.93
	4		Control de Calidad		969.93		
	01		Sueldos Ordinarios	446.44			
	02		Sueldos Extraordinario	151.21			
	03		Bonificación Incentivos	82.50			
	04		Prestaciones sociales	232.46			
	05		Depreciación de Edificios	9.03			
	06		Depreciación de Maquinaria	8.33			
	09		Energía Eléctrica	17.86			
	11		Impuestos Unico Sobre Inmuebles	4.13			
	12		Mantenimiento	17.97			
			R/Redistribución gastos control de calidad S/Cédula 2, Enero 2006.			969.93	969.93
31/01/2006			-15-				
504			DEPARTAMENTO DE ENGORDE			42,766.62	
	1		Materia Prima en Proceso		31,352.74		
	2		Mano de Obra en Proceso		6,183.18		
	3		Gastos de Fabricación en Proceso		5,230.70		
505			DEPARTAMENTO DE DESTACE			4,113.84	
	2		Mano de Obra en Proceso		2,514.75		
	3		Gastos de Fabricación en Proceso		1,599.09		
500			MATERIA PRIMA DIRECTA				31,352.74
	1		Departamento de Engorde		31,352.74		
	01		Pollitos	6,859.75			
	02		Concentrado de Inicio	4,624.00			
	03		Concentrado Finalizador	18,720.00			
	04		Vacunas Newcastle	90.84			
	05		Vacunas Gumboro	65.65			
	06		Medicinas	451.25			
	07		Vitaminas	541.25			
			VAN			46,880.46	31,352.74

			VIENEN			46,880.46	31,352.74
	501		MANO DE OBRA DIRECTA				8,697.93
		1	<u>Departamento de Engorde</u>		6,183.18		
		01	Salarios Ordinarios	4,058.52			
		02	Salarios Extraordinarios	1,374.66			
		03	Bonificación Incentivo	750.00			
		2	<u>Departamento de Destace</u>		2,514.75		
		01	Salarios Ordinarios	1,734.00			
		02	Salarios Extraordinarios	499.50			
		03	Bonificación Incentivo	281.25			
	502		GASTOS DE FABRICACION				6,829.79
		1	<u>Departamento de Engorde</u>		5,230.70		
		04	Prestaciones sociales	2,113.24			
		05	Depreciación de Edificios	451.39			
		08	Depreciación de Vehículos	666.67			
		09	Energía Eléctrica	107.14			
		10	Materiales Indirectos	60.00			
		11	Impuestos Unico Sobre Inmuebles	206.25			
		12	Mantenimiento	898.56			
		13	Control de Calidad	727.45			
		2	<u>Departamento de Destace</u>		1,599.09		
		04	Prestaciones sociales	881.22			
		05	Depreciación de Edificios	45.14			
		06	Depreciación de Maquinaria	8.33			
		09	Energía Eléctrica	71.43			
		10	Materiales Indirectos	240.00			
		11	Impuestos Unico Sobre Inmuebles	20.63			
		12	Mantenimiento	89.86			
		13	Control de Calidad	242.48			
			V/Cargo a los departamentos productivos de costos reales/Enero 2006			46,880.46	46,880.46
31/01/2006			-16-				
	105		INVENTARIOS			29,902.77	
		2	<u>Almacén de Productos en Proceso</u>		29,902.77		
		01	Departamento de Engorde	29,902.77			
	505		DEPARTAMENTO DE DESTACE			40,310.23	
		1	<u>Materia Prima en Proceso</u>		40,310.23		
	504		DEPARTAMENTO DE ENGORDE				70,213.00
		1	<u>Materia Prima en Proceso</u>		53,162.52		
		2	<u>Mano de Obra en Proceso</u>		8,699.22		
		3	<u>Gastos de Fabricación en Proceso</u>		8,351.26		
			V/Traslado producción terminada en el departamento de engorde al departamento de destace, valuada a costo estándar/conforme informe de costos de enero 2006.			70,213.00	70,213.00
31/01/2006			-17-				
	105		INVENTARIOS			44,421.66	
		1	<u>Almacén de Artículos Terminados</u>		44,421.66		
		01	Pollo Entero	44,421.66			
	505		DEPARTAMENTO DE DESTACE				44,421.66
		1	<u>Materia Prima en Proceso</u>		40,310.23		
		2	<u>Mano de Obra en Proceso</u>		2,500.91		
		3	<u>Gastos de Fabricación en Proceso</u>		1,610.52		
			V/Registro de la producción terminada valuada a costo estándar / conforme Informe de costos de enero 2006.			44,421.66	44,421.66
31/01/2006			-18-				
	504		DEPARTAMENTO DE ENGORDE			2.71	
		1	<u>Materia Prima en Proceso</u>		1.00		
		2	<u>Mano de Obra en Proceso</u>		0.87		
		3	<u>Gastos de Fabricación en Proceso</u>		0.84		
	506		VARIACIONES FAVORABLES				2.71
		1	<u>Departamento de Engorde</u>		2.71		
		01	En Cantidad de Materia Prima	0.54			
		02	En Precio de Materia Prima	0.46			
		03	En Cantidad de Mano de Obra	0.87			
		05	En Cantidad de Gastos de Fabricación	0.84			
			V/Registro variaciones favorables engorde, Enero 2006.			2.71	2.71
31/01/2006			-19-				
	507		VARIACIONES DESFAVORABLES			2,459.10	
		1	<u>Departamento de Engorde</u>		2,459.10		
		01	En Cantidad de Materia Prima	745.12			
		02	En Precio de Materia Prima	87.30			
		04	En Precio de Mano de Obra	1,189.71			
		06	En Precio de Gastos de Fabricación	436.97			
	504		DEPARTAMENTO DE ENGORDE				2,459.10
		1	<u>Materia Prima en Proceso</u>		832.42		
		2	<u>Mano de Obra en Proceso</u>		1,189.71		
		3	<u>Gastos de Fabricación en Proceso</u>		436.97		
			V/Registro variaciones desfavorables engorde, Enero 2006.			2,459.10	2,459.10

31/01/2006			-20-				
	505		DEPARTAMENTO DE DESTACE			11.87	
		2	Mano de Obra en Proceso		0.44		
		3	Gastos de Fabricación en Proceso		11.43		
	506		VARIACIONES FAVORABLES				11.87
		2	Departamento de Destace		11.87		
		03	En Cantidad de Mano de Obra	0.44			
		05	En Cantidad de Gastos de Fabricación	0.28			
		06	En Precio de Gastos de Fabricación	11.15			
			V/Registro variaciones favorables destace, Enero 2006.			11.87	11.87
31/01/2006			-21-				
	507		VARIACIONES DESFAVORABLES			14.28	
		2	Departamento de Destace		14.28		
		04	En Precio de Mano de Obra	14.28			
	505		DEPARTAMENTO DE DESTACE				14.28
		2	Mano de Obra en Proceso		14.28		
			V/Registro variaciones desfavorables destace, Enero 2006.			14.28	14.28
31/01/2006			-22-				
	100		CAJA Y BANCOS			90,000.00	
		2	Caja General				
	400		PRODUCTOS DE OPERACIÓN				80,357.14
		1	Ventas de Pollo Entero		80,357.14		
	200		CUENTAS POR PAGAR				9,642.86
		7	Impuestos por Pagar		9,642.86		
		01	IVA Débito Fiscal - Ventas Locales	9,642.86			
			V/Registro de las ventas del mes.			90,000.00	90,000.00
31/01/2006			-23-				
	700		COSTO DE VENTAS			64,472.65	
		1	Pollo Entero		64,472.65		
	105		INVENTARIOS				64,472.65
		1	Almacén de Artículos Terminados		64,472.65		
		01	Pollo Entero	64,472.65			
			V/Registro del costo de las ventas del mes.			64,472.65	64,472.65
31/01/2006			-24-				
	600		GASTOS DE OPERACIÓN			200.00	
		1	Gastos de Venta		200.00		
		10	Combustibles y Lubricantes	100.00			
		13	Papelería y Útiles de Oficina	100.00			
	104		IMPUESTOS POR ACREDITAR			24.00	
		1	IVA Crédito Fiscal - Compras Locales		24.00		
	100		CAJA Y BANCOS				224.00
		03	Depósitos Monetarios		224.00		
			V/Registro otros gastos de admon y ventas del mes.			224.00	224.00
31/01/2006			-25-				
	200		CUENTAS POR PAGAR			9,642.86	
		7	Impuestos por Pagar		9,642.86		
		1	IVA Débito Fiscal - Ventas Locales	9,642.86			
	104		IMPUESTOS POR ACREDITAR				9,642.86
		1	IVA Crédito Fiscal - Compras Locales		9,642.86		
			V/Registro de la regularización del IVA			9,642.86	9,642.86
31/01/2006			-26-				
	601		OTROS GASTOS			3,562.00	
		3	Impuesto Sobre la Renta		3,562.00		
	200		CUENTAS POR PAGAR				3,562.00
		7	Impuestos por Pagar				3,562.00
		4	Impuesto Sobre la Renta por Pagar		3,562.00		
			V/Registro de la Provisión del Impuesto Sobre la Renta			3,562.00	3,562.00
31/01/2006			-27-				
	104		IMPUESTOS POR ACREDITAR			1,093.75	
		5	IETAAP		1,093.75		
	100		CAJA Y BANCOS				1,093.75
		3	Depósitos Monetarios		1,093.75		
			V/Registro del IETAAP, correspondiente al trimestre octubre-diciembre 2005			1,093.75	1,093.75

PEDRO AGUIRRE RODRIGUEZ
PROPIETARIO DE GRANJA AVICOLA LA INNOVACION
MAYOR GENERAL
ENERO DE 2006
(Expresado en Quetzales)

100 Caja y Bancos				102 Cuentas y Documentos Por Cobrar			
Pda 1	151,000.00	Pda 3	80,520.61	Pda 1	15,000.00	(s)	15,000.00
Pda 22	90,000.00	Pda 5	10,301.21				
		Pda 24	224.00				
		Pda 27	1,093.75				
		(s)	148,860.43				
	241,000.00		241,000.00		15,000.00		15,000.00
104 Impuestos por Acreditar				105 Inventarios			
Pda 1	1,500.00	Pda 25	9,642.86	Pda 1	79,130.52	Pda 2	29,902.77
Pda 3	8,627.21			Pda 3	71,893.40	Pda 4	31,352.74
Pda 9	30.00	(s)	1,632.10	Pda 16	29,902.77	Pda 11	400.00
Pda 23	24.00			Pda 17	44,421.66	Pda 23	64,472.65
Pda 27	1,093.75					(s)	99,220.19
	11,274.96		11,274.96		225,348.35		225,348.35
120 Propiedad Planta y Equipo				160 Valuación de Activos			
Pda 1	412,000.00	(s)	412,000.00	(s)	450.00	Pda 1	450.00
	412,000.00		412,000.00		450.00		450.00
161 Depreciaciones Acumuladas				200 Cuentas Por Pagar			
(s)	47,708.33	Pda 1	45,800.00	Pda 25	9,642.86	Pda 1	2,322.14
		Pda 7	541.67	(s)	8,046.91	Pda 2	457.77
		Pda 8	33.33			Pda 6	1,177.50
		Pda 10	1,333.33			Pda 9	280.00
	47,708.33		47,708.33		17,689.77	Pda 12	247.50
						Pda 22	9,642.86
						Pda 26	3,562.00
					17,689.77		17,689.77

220 Provisiones Para Prestaciones				300 Capital			
(s)	3,885.52	Pda 1	1,364.14	(s)	608,694.24	Pda 1	608,694.24
	-	Pda 6	2,521.38				
	-						
	3,885.52		3,885.52		608,694.24		608,694.24
400 Productos de Operación				500 Materia Prima Directa			
(s)	80,357.14	Pda 22	80,357.14	Pda 4	31,352.74	Pda 15	31,352.74
	80,357.14		80,357.14		31,352.74		31,352.74
501 Mano de Obra Directa				502 Gastos de Fabricación			
Pda 5	8,697.93	Pda 15	8,697.93	Pda 5	1,360.30	Pda 13	1,060.30
				Pda 6	3,459.38	Pda 14	969.93
				Pda 7	514.59	Pda 15	6,829.79
				Pda 8	33.33		
				Pda 9	214.29		
				Pda 10	666.67		
				Pda 11	400.00		
				Pda 12	235.14		
				Pda 13	1,006.39		
				Pda 14	969.93		
	8,697.93		8,697.93		8,860.02		8,860.02
504 Departamento de Engorde				505 Departamento de Destace			
Pda 1	29,902.77	Pda 16	70,213.00	Pda 15	4,113.84	Pda 17	44,421.66
Pda 15	42,766.62	Pda 19	2,459.10	Pda 16	40,310.23	Pda 21	14.28
Pda 18	2.71			Pda 20	11.87		
	72,672.10		72,672.10		44,435.94		44,435.94
506 Variaciones Favorables				507 Variaciones Desfavorables			
(s)	14.58	Pda 18	2.71	Pda 19	2,459.10		
		Pda 20	11.87	Pda 21	14.28	(s)	2,473.38
	14.58		14.58		2,473.38		2,473.38

600 Gastos de Operación				601 Otros Gastos			
Pda	5	700.75	(s) 1,935.97	Pda	26	3,562.00	(s) 3,562.00
Pda	6	239.50					
Pda	7	27.08					
Pda	9	35.71					
Pda	10	666.66					
Pda	12	12.36					
Pda	13	53.91					
Pda	24	200.00					
		1,935.97	1,935.97			3,562.00	3,562.00
700 Costo de Ventas							
Pda	23	64,472.65	(s) 64,472.65				
		64,472.65	64,472.65				

PEDRO AGUIRRE RODRIGUEZ
PROPIETARIO DE GRANJA AVICOLA LA INNOVACION
MAYOR AUXILIAR
ENERO DE 2006
(Expresado en Quetzales)

Auxiliar de Caja y Bancos

1001 Caja Chica			
Pda 1	1,000.00	(s)	1,000.00
1,000.00			1,000.00

1002 Caja General			
Pda 1	50,000.00	(s)	140,000.00
Pda #	90,000.00		
140,000.00			140,000.00

1003 Depósitos Monetarios			
Pda 1	100,000.00	Pda 3	80,520.61
		Pda 5	10,301.21
		Pda #	224.00
		Pda #	1,093.75
		(s)	7,860.43
100,000.00			100,000.00

Auxiliar de Cuentas y Documentos por Cobrar

1021 Cuentas por Cobrar Comerciales			
Pda 1	5,000.00	(s)	5,000.00
5,000.00			5,000.00

1022 Documentos por Cobrar			
Pda 1	10,000.00	(s)	10,000.00
10,000.00			10,000.00

Auxiliar de Impuestor por Acreditar

1041 IVA Crédito Fiscal - Compras			
Pda 1	1,000.00	Pda #	9,642.86
Pda 3	8,627.21	(s)	38.35
Pda 9	30.00		
Pda #	24.00		
9,681.21			9,681.21

1044 Impuesto Sobre la Renta Pago en			
Pda 1	500.00	(s)	500.00
500.00			500.00

1045 IETAAP			
Pda #	1,093.75	(s)	1,093.75
1,093.75			1,093.75

Auxiliar de Inventarios

1051 Almacén de Artículos Terminados			
Pda 1	25,000.00	Pda #	64,472.65
Pda #	44,421.66	(s)	4,949.01
69,421.66			69,421.66

1052 Almacén de Productos en Proceso			
Pda 1	29,902.77	Pda 2	29,902.77
Pda #	29,902.77	(s)	29,902.77
59,805.54			59,805.54

1053 Materias Primas e Insumos			
Pda 1	24,227.75	Pda 4	31,352.74
Pda 3	71,893.40	Pda #	400.00
96,121.15			31,752.74

Auxiliar de Propiedad Planta y Equipo

1201 Terrenos			
Pda 1	200,000.00	(s)	200,000.00
200,000.00			200,000.00

1202 Edificios			
Pda 1	130,000.00	(s)	130,000.00
130,000.00			130,000.00

1203 Vehículos			
Pda 1	80,000.00	(s)	80,000.00
80,000.00			80,000.00

1204 Maquinaria			
Pda 1	1,000.00	(s)	1,000.00
1,000.00			1,000.00

1205 Mobiliario y Equipo			
Pda 1	1,000.00	(s)	1,000.00
1,000.00			1,000.00

Auxiliar de Valuación de Activos Fijos

16001 Estimación para Cuentas			
(s)	450.00	Pda 1	450.00
	450.00		450.00

Auxiliar de Depreciaciones Acumuladas

1611 Edificios			
(s)	13,541.67	Pda 1	13,000.00
		Pda 7	541.67
	13,541.67		13,541.67

1612 Vehículos			
(s)	33,333.33	Pda 1	32,000.00
		Pda #	1,333.33
	33,333.33		33,333.33

1613 Maquinaria			
(s)	416.66	Pda 1	400.00
		Pda 8	16.66
	416.66		416.66

1614 Mobiliario y Equipo			
(s)	416.67	Pda 1	400.00
		Pda 8	16.67
	416.67		416.67

Auxiliar de Cuentas Por Pagar

2001 Cuentas por Pagar Comerciales			
(s)	1,000.00	Pda 1	1,000.00
	1,000.00		1,000.00

2002 Cuentas Por Pagar No Comerciales			
(s)	280.00	Pda 9	280.00
	280.00		280.00

2005 Cuotas Patronales por Pagar			
(s)	2,137.50	Pda 1	960.00
		Pda 6	1,177.50
	2,137.50		2,137.50

2006 Cuota Laboral IGSSpor Pagar			
(s)	819.91	Pda 1	362.14
		Pda 5	457.77
	819.91		819.91

2007 Impuestos por Pagar			
Pda #	9,642.86	Pda #	247.50
(s)	3,809.50	Pda #	9,642.86
		Pda #	3,562.00
	13,452.36		13,452.36

Auxiliar de Provisiones Para Prestaciones Laborales

2201 Provisión para Aguinaldos			
(s)	1,220.00	Pda 1	624.55
		Pda 6	595.45
	1,220.00		1,220.00

2202 Provisión para Vacaciones			
(s)	478.69	Pda 1	37.26
		Pda 6	441.43
	478.69		478.69

2203 Provisión para Indemnizaciones			
(s)	966.83	Pda 1	77.78
		Pda 6	889.05
	966.83		966.83

2204 Provisión para Bonificación Anual			
(s)	1,220.00	Pda 1	624.55
		Pda 6	595.45
	1,220.00		1,220.00

Auxiliar de Capital

3001 Aguirre Cuenta Capital			
(s)	608,694.24	Pda 1	608,694.24
	608,694.24		608,694.24

Auxiliar de Productos de Operación

4001 Venta de Pollo Entero			
(s)	80,357.14	Pda #	80,357.14
	80,357.14		80,357.14

Auxiliar de Materia Prima Directa

5001 Departamento de Engorde			
Pda 4	31,352.74	Pda #	31,352.74
	31,352.74		31,352.74

Auxiliar de Mano de Obra Directa

5011 Departamento de Engorde			
Pda 5	6,183.18	Pda #	6,183.18
6,183.18		6,183.18	

5012 Departamento de Destace			
Pda 5	2,514.75	Pda #	2,514.75
2,514.75		2,514.75	

Auxiliar de Gastos de Fabricación

5021 Departamento de Engorde			
Pda 6	2,113.24	Pda #	5,230.70
Pda 7	451.39		
Pda 9	107.14		
Pda #	666.67		
Pda #	60.00		
Pda #	206.25		
Pda #	898.56		
Pda #	727.45		
5,230.70		5,230.70	

5022 Departamento de Destace			
Pda 6	881.22	Pda #	1,599.09
Pda 7	45.14		
Pda 8	8.33		
Pda 9	71.43		
Pda #	240.00		
Pda #	20.63		
Pda #	89.86		
Pda #	242.48		
1,599.09		1,599.09	

5023 Mantenimiento			
Pda 5	680.15	Pda #	1,060.30
Pda 6	232.46		
Pda 7	9.03		
Pda 8	16.67		
Pda 9	17.86		
Pda #	100.00		
Pda #	4.13		
1,060.30		1,060.30	

5024 Control de Calidad			
Pda 5	680.15	Pda #	969.93
Pda 6	232.46		
Pda 7	9.03		
Pda 8	8.33		
Pda 9	17.86		
Pda #	4.13		
Pda #	17.97		
969.93		969.93	

Auxiliar Departamento de Engorde

5041 Materia Prima en Proceso			
Pda 2	22,641.20	Pda #	53,162.52
Pda #	31,352.74	Pda #	832.42
Pda #	1.00		
53,994.94		53,994.94	

5042 Mano de Obra en Proceso			
Pda 2	3,704.88	Pda #	8,699.22
Pda #	6,183.18	Pda #	1,189.71
Pda #	0.87		
9,888.93		9,888.93	

5043 Gastos de Fabricación en Proceso			
Pda 2	3,556.69	Pda #	8,351.26
Pda #	5,230.70	Pda #	436.97
Pda #	0.84		
8,788.23		8,788.23	

Auxiliar Departamento de Destace

5051 Materia Prima en Proceso			
Pda #	40,310.23	Pda #	40,310.23
40,310.23		40,310.23	

5052 Mano de Obra En Proceso			
Pda #	2,514.75	Pda #	2,500.91
Pda #	0.44	Pda #	14.28
2,515.19		2,515.19	

5053 Gastos de Fabricación en Proceso			
Pda #	1,599.09	#	1,610.52
Pda #	11.43		
1,610.52		1,610.52	

Auxiliar de Variaciones Favorables

5061 Departamento de Engorde			
(s)	2.71	Pda #	2.71
2.71		2.71	

5062 Departamento de Destace			
(s)	11.87	Pda #	11.87
11.87		11.87	

Auxiliar de Variaciones Desfavorables

5071 Departamento de Engorde			
Pda #	2,459.10	(s)	2,459.10
2,459.10		2,459.10	

5072 Departamento de Destace			
Pda #	14.28	(s)	14.28
14.28		14.28	

Auxiliar de Gastos de Operación

6001 Gastos de Venta			
Pda 5	350.38	(s)	1,068.00
Pda 6	119.75		
Pda 7	13.54		
Pda 9	17.86		
Pda #	333.33		
Pda #	6.18		
Pda #	26.96		
Pda #	200.00		
	1,068.00		1,068.00

Auxiliar de Otros Gastos

6013 Impuesto Sobre la Renta			
Pda #	3,562.00	(s)	3,562.00
	3,562.00		3,562.00

6002 Gastos de Administración			
Pda 5	350.37	(s)	867.97
Pda 6	119.75		
Pda 7	13.54		
Pda 9	17.85		
Pda #	333.33		
Pda #	6.18		
Pda #	26.95		
	867.97		867.97

Auxiliar de Costo de Ventas

7001 Pollo Entero			
Pda #	64,472.65	(s)	64,472.65
	64,472.65		64,472.65

PEDRO AGUIRRE RODRIGUEZ
PROPIETARIO DE GRANJA AVICOLA LA INNOVACION
MAYOR AUXILIAR DE FABRICA
AL 31 DE ENERO DE 2006
(Expresado en Quetzales)

Inventarios

Cuenta Subsidiaria de Almacén de Artículos Terminados

Pollo Entero

Cuenta No. 1051.01

Fecha	Descripción	Forma	Pda	Debe	Haber	Saldo
01/01/2006	Inventario inicial	DG	1	25,000.00		25,000.00
31/01/2006	Producción terminada	DG	17	44,421.66		69,421.66
31/01/2006	Costo de ventas del mes	DG	23		64,472.65	4,949.01

Cuenta Subsidiaria de Almacén de Productos en Proceso

Departamento de Engorde

Cuenta No. 1052.01

Fecha	Descripción	Forma	Pda	Debe	Haber	Saldo
01/01/2006	Inventario inicial	DG	1	29,902.77		29,902.77
31/01/2006	Traslado del inventario inicial	DG	2		29,902.77	-
31/01/2006	Traslada al departamento de destace	DG	16	29,902.77		29,902.77

Cuentas Subsidiarias de Materias Primas e Insumos

Pollitos

Cuenta No. 1053.01

Fecha	Descripción	Forma	Pda	Debe	Haber	Saldo
01/01/2006	Inventario inicial	DG	1	217.75		217.75
31/01/2006	Compras del Mes	DG	3	6,888.00		7,105.75
31/01/2006	Consumos	DG	4		6,859.75	246.00

Concentrado de Inicio

Cuenta No. 1053.02

Fecha	Descripción	Forma	Pda	Debe	Haber	Saldo
01/01/2006	Inventario inicial	DG	1	4,400.00		4,400.00
31/01/2006	Compras del mes	DG	3	5,600.00		10,000.00
31/01/2006	Consumo	DG	4		4,624.00	5,376.00

Concentrado Finalizador

Cuenta No. 1053.03

Fecha	Descripción	Forma	Pda	Debe	Haber	Saldo
01/01/2006	Inventario inicial	DG	1	17,600.00		17,600.00
31/01/2006	Compras	DG	3	56,000.00		73,600.00
31/01/2006	Consumo	DG	4		18,720.00	54,880.00

INTECAP					Cuenta No. 2005.02	
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
01/01/2006	Inicial	DG	1		80.00	80.00
31/01/2006	Prestación del mes	DG	6		94.78	174.78
IRTRA					Cuenta No. 2005.03	
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
01/01/2006	Inicial	DG	1		80.00	80.00
31/01/2006	Prestaciones del mes	DG	6		71.45	151.45
Cuentas Subsidiarias de impuestos por pagar						
IVA Débito Fiscal - Ventas Locales					Cuenta No. 2007.01	
Fecha	Descripción	Forma	Pda	Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	De las ventas del mes	DG	22		9,642.86	9,642.86
31/01/2006	Regularización del impuesto	DG	25	9,642.86		-
Impuesto Sobre la Renta Por Pagar					Cuenta No. 2007.04	
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	ISR	DG	26		3,562.00	3,562.00
Impuesto Unico Sobre Inmuebles por Pagar					Cuenta No. 2007.10	
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	IUSI devengado	DG	12		247.50	247.50
Materia Prima Directa						
Cuentas Subsidiarias Departamento de Engorde						
Pollitos					Cuenta No. 5001.01	
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	Cosumo de materia prima	DG	4	6,859.75		6,859.75
31/01/2006	Cargo de costos reales	DG	15		6,859.75	-
Concentrado de Inicio					Cuenta No. 5001.02	
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	Consumo de materia prima	DG	4	4,624.00		4,624.00
31/01/2006	Cargo de costos reales	DG	15		4,624.00	-

Concentrado Finalizador					Cuenta No.	5001.03
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	Consumo de materia prima	DG	4	18,720.00		18,720.00
31/01/2006	Cargo de costos reales	DG	15		18,720.00	-
Vacunas Newcastle					Cuenta No.	5001.04
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	Consumo de materia prima	DG	4	90.84		90.84
31/01/2006	Cargo de costos reales	DG	15		90.84	-
Vacunas Gumboro					Cuenta No.	5001.05
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	Consumo de materia prima	DG	4	65.65		65.65
31/01/2006	Cargo de costos reales	DG	15		65.65	-
Medicinas					Cuenta No.	5001.06
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	Consumo de materia prima	DG	4	451.25		451.25
31/01/2006	Cargo de costos reales	DG	15		451.25	-
Vitaminas					Cuenta No.	5001.07
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	Consumo de materia prima	DG	4	541.25		541.25
31/01/2006	Cargo de costos reales	DG	15		541.25	-
MANO DE OBRA DIRECTA						
Cuentas Subsidiarias Departamento de Engorde						
Salarios Ordinarios					Cuenta No.	5011.01
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	Pago del mes	DG	5	4,058.52		4,058.52
31/01/2006	Cargo de costos reales	DG	15		4,058.52	-
Salarios Extraordinarios					Cuenta No.	5011.02
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	Pago del mes	DG	5	1,374.66		1,374.66
31/01/2006	Cargo de costos reales	DG	15		1,374.66	-

Energía Eléctrica					Cuenta No. 5021.09	
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	Consumo	DG	9	107.14		107.14
31/01/2006	Cargo de costos reales	DG	15		107.14	-
Materiales Indirectos					Cuenta No. 5021.11	
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	Consumo	DG	11	60.00		60.00
31/01/2006	Cargo de costos reales	DG	15		60.00	-
Impuesto Unico Sobre Inmuebles					Cuenta No. 5021.11	
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	IUSI devengado	DG	12	206.25		206.25
31/01/2006	Cargo de costos reales	DG	15		206.25	-
Mantenimiento					Cuenta No. 5021.12	
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	Redistribución de los gastos	DG	13	898.56		898.56
31/01/2006	Cargo de costos reales	DG	15		898.56	
Control de Calidad					Cuenta No. 5021.13	
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	Redistribución de los gastos	DG	14	727.45		727.45
31/01/2006	Cargo de costos reales	DG	15		727.45	-
Cuentas Subsidiarias Departamento de Destace						
Prestaciones Sociales					Cuenta No. 5022.04	
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	Registro de Prestaciones	DG	6	881.22		881.22
31/01/2006	Cargo a departamentos productivos	DG	15		881.22	-
Depreciación Edificios					Cuenta No. 5022.05	
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	Registro de depreciación	DG	7	45.14		45.14
31/01/2006	Cargo a departamentos productivos	DG	15		45.14	-
Depreciación Mobiliario y Equipo					Cuenta No. 5022.06	
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	Registro de depreciación	DG	8	8.33		8.33
31/01/2006	Cargo a departamentos productivos	DG	15		8.33	-

Bonificación Incentivo				Cuenta No.	5023.03	
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	Pago del mes	DG	5	82.50		82.50
31/01/2006	Redistribución de los gastos	DG	13		82.50	-
Prestaciones Sociales				Cuenta No.	5023.04	
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	Pago de prestaciones	DG	6	232.46		232.46
31/01/2006	Redistribución de los gastos	DG	13		232.46	-
Depreciación de Edificios				Cuenta No.	5023.05	
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	Depreciación	DG	7	9.03		9.03
31/01/2006	Redistribución de los gastos	DG	13		9.03	-
Depreciación Maquinaria				Cuenta No.	5023.06	
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	Depreciación	DG	8	8.33		8.33
31/01/2006	Redistribución de los gastos	DG	13		8.33	-
Depreciación de Mobiliario y Equipo				Cuenta No.	5023.07	
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	Depreciación	DG	8	8.34		8.34
31/01/2006	Redistribución de los gastos	DG	13		8.34	-
Energía Eléctrica				Cuenta No.	5023.09	
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	Consumo	DG	9	17.86		17.86
31/01/2006	Redistribución de los gastos	DG	13		17.86	-
Materiales Indirectos				Cuenta No.	5023.10	
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	Consumo	DG	11	100.00		100.00
31/01/2006	Redistribución de los gastos	DG	13		100.00	-
Impuesto Unico Sobre Inmuebles				Cuenta No.	5023.11	
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	IUSI devengado	DG	12	4.13		4.13
31/01/2006	Redistribución de los gastos	DG	13		4.13	-

Cuentas Subsidiarias Control de Calidad						
Salarios Ordinarios					Cuenta No.	5024.01
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	Pago del mes	DG	5	446.44		446.44
31/01/2006	Redistribución de los gastos	DG	14		446.44	-
Salarios Extraordinarios					Cuenta No.	5024.02
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	Pago del mes	DG	5	151.21		151.21
31/01/2006	Redistribución de los gastos	DG	14		151.21	-
Bonificación Incentivo					Cuenta No.	5024.03
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	Pago del mes	DG	5	82.50		82.50
31/01/2006	Redistribución de los gastos	DG	13		82.50	-
Prestaciones Sociales					Cuenta No.	5024.04
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	Pago de prestaciones	DG	6	232.46		232.46
31/01/2006	Redistribución de los gastos	DG	14		232.46	-
Depreciación de Edificios					Cuenta No.	5024.05
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	Depreciación	DG	14	9.03		9.03
31/01/2006	Redistribución de los gastos	DG	14		9.03	-
Depreciación Maquinaria					Cuenta No.	5024.06
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	Depreciación	DG	8	8.33		8.33
31/01/2006	Redistribución de los gastos	DG	14		8.33	-
Energía Eléctrica					Cuenta No.	5024.09
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	Consumo	DG	9	17.86		17.86
31/01/2006	Redistribución de los gastos	DG	13		17.86	-

Impuesto Unico Sobre Inmuebles					Cuenta No. 5024.11	
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	IUSI devengado	DG	12	4.13		4.13
31/01/2006	Redistribución de los gastos	DG	14		4.13	-
Mantenimiento					Cuenta No. 5024.12	
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	Pago mantenimiento	DG	13	17.97		17.97
31/01/2006	Redistribución de los gastos	DG	14		17.97	-
GASTOS DE OPERACIÓN						
Cuentas Subsidiarias de Gastos de Venta						
Salarios Ordinarios					Cuenta No. 6001.01	
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	Pago de salarios	DG	5	229.98		229.98
Salarios Extraordinarios					Cuenta No. 6001.02	
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	Pago de salarios	DG	5	77.90		77.90
Bonificación Incentivo					Cuenta No. 6001.03	
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	Pago del mes	DG	5	42.50		42.50
Prestaciones Sociales					Cuenta No. 6001.04	
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	Prestaciones	DG	6	119.75		119.75
Depreciación Edificios					Cuenta No. 6001.05	
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	Depreciación	DG	7	13.54		13.54
Depreciación Vehículos					Cuenta No. 6001.08	
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	Depreciación	DG	10	333.33		333.33
Energía Eléctrica					Cuenta No. 6001.09	
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	Consumo	DG	9	17.86		17.86

Combustibles y Lubricantes					Cuenta No. 6001.10	
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	Otros gastos	DG	24	100.00		100.00
Impuesto Unico Sobre Inmuebles					Cuenta No. 6001.11	
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	IUSI devengado	DG	12	6.18		6.18
Mantenimiento					Cuenta No. 6001.12	
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	Redistribución de gastos	DG	13	26.96		26.96
Papelería y Utiles de Oficina					Cuenta No. 6001.13	
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	Otros gastos	DG	24	100.00		100.00
Cuentas Subsidiarias de Gastos de Administración						
Salarios Ordinarios					Cuenta No. 6001.01	
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	Pago de salarios	DG	5	229.98		229.98
Salarios Extraordinarios					Cuenta No. 6001.02	
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	Pago de salarios	DG	5	77.90		77.90
Bonificación Incentivo					Cuenta No. 6001.03	
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	Pago del mes	DG	5	42.50		42.50

[illegible]

En Precio de Materia Prima					Cuenta No.	5062.05
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	Variación	DG	19	87.30		87.30
En Precio de Mano de Obra					Cuenta No.	5062.05
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	Variación	DG	19	1,189.71		1,189.71
En Precio de Gastos de Fabricación					Cuenta No.	5062.05
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	Variación	DG	19	436.97		436.97
Cuentas Subsidiarias de Variaciones Desfavorables Departamento de Destace						
En Precio de Mano de Obra					Cuenta No.	5062.05
Fecha	Descripción	Forma		Debe	Haber	Saldo
31/01/2006	Variación	DG	21	14.28		14.28

ESTADOS FINANCIEROS

PEDRO AGUIRRE RODRIGUEZ
PROPIETARIO DE GRANJA AVICOLA LA INNOVACION
BALANCE GENERAL
AL 31 DE ENERO DE 2006
(Expresado en Quetzales)

ACTIVO:

Corriente:

Caja y Bancos		148,860.43	
Caja Chica	1,000.00		
Caja General	140,000.00		
Depósitos Monetarios	7,860.43		
Cuentas y Documentos por Cobrar		14,550.00	
Cuentas por Cobrar Comerciales	5,000.00		
Documentos por Cobrar Comerciales	10,000.00		
	15,000.00		
(-) Estimación Cuentas Incobrables	450		
Impuestos por Acreditar		1,632.10	
IVA Crédito Fiscal – Compras Locales	38.35		
Impuesto Sobre la Renta en Exceso	500.00		
IETAAP	1,093.75		
Inventarios		99,220.19	264,262.72
Almacén de Artículos Terminados	4,949.01		
Almacén de Productos en Proceso	29,902.77		
Materias Primas e Insumos	64,368.41		

No Corriente:

Propiedad, Planta y Equipo			364,291.67
Terrenos		200,000.00	
Edificios	130,000.00		
(-) Depreciación Acumulada	13,541.67	116,458.33	
Vehículos	80,000.00		
(-) Depreciación Acumulada	33,333.33	46,666.67	
Maquinaria	1,000.00		
(-) Depreciación Acumulada	416.66	583.34	
Mobiliario y Equipo	1,000.00		
(-) Depreciación Acumulada	416.67	583.33	
SUMA EL ACTIVO			628,554.39

PASIVO:

Corriente:

	47,708.33		
Cuentas por Pagar			8,046.91
Cuentas por Pagar Comerciales		1,000.00	
Cuentas por Pagar No Comerciales		280.00	
Cuotas Patronales por Pagar		2137.5	
Cuota Laboral IGSS por Pagar		819.91	
Impuestos por Pagar		3809.5	

No Corriente:

Provisiones para Prestaciones Laborales			3,885.52
Provisión para Aguinaldos		1,220.00	
Provisión para Vacaciones		478.69	
Provisión para Indemnizaciones		966.83	
Provisión para Bonificación Anual		1,220.00	

PATRIMONIO NETO:

Aguirre Cuenta Capital		608,694.24	616,621.96
Utilidad del Ejercicio		7,927.72	
SUMA EL PASIVO Y PATRIMONIO NETO			628,554.39

PEDRO AGUIRRE RODRIGUEZ
PROPIETARIO DE GRANJA AVICOLA LA INNOVACION
ESTADO DE RESULTADOS
CORRESPONDIENTE AL MES DE ENERO DE 2006
(Expresado en Quetzales)

Ingresos

Venta de Pollo entero 12,000 libras a un
precio de Q. 6.6964 c/libra 80,357.14

(-) Costo Estándar de Ventas
Pollo Entero 64,472.65
12,000 Libras a un costo Q. 5.3727214
c/libra 64,472.65
Margen Bruto Estandar 15,884.49

(+/-) Variaciones al Costo Estandar

(+) Favorables

Departamento de Engorde

En Cantidad de Materia Prima	0.54		
En Precio de Materia Prima	0.46		
En Cantidad de Mano de Obra	0.87		
En Cantidad de Gastos de Fabricación	0.84	2.71	

Departamento de Destace

En Cantidad de Mano de Obra	0.44		
En Cantidad de Gastos de Fabricación	0.28		
En Precio de Gastos de Fabricación	11.15	11.87	14.58

Subtotal 15,899.07

(-) Desfavorables

Departamento de Engorde

En Cantidad de Materia Prima	745.12		
En Precio de Materia Prima	87.30		
En Cantidad de Mano de Obra	1,189.71		
En Cantidad de Gastos de Fabricación	436.97	2,459.10	

Departamento de Destace

En Precio de Mano de Obra	14.28	14.28	2,473.38
---------------------------	-------	-------	----------

Margen Bruto Real 13,425.69

Gastos de Operación 1,935.97

Utilidad antes de ISR 11,489.72

Impuesto Sobre la Renta (31%) 3,562.00

Utilidad después de ISR 7,927.72

PEDRO AGUIRRE RODRIGUEZ
PROPIETARIO DE GRANJA AVICOLA LA INNOVACION
ESTADO DE COSTO DE PRODUCCION
CORRESPONDIENTE AL MES DE ENERO DE 2006
(Expresado en Quetzales)

Inventario Inicial de Productos en Proceso		29,902.77
Materia Prima Consumida		30,521.32
Departamento de Engorde	<u>30,521.32</u>	
Costo de Conversión		
<u>Departamento de Engorde</u>		9,788.91
Mano de Obra	4,994.34	
Gastos Indirectos	<u>4,794.57</u>	
<u>Departamento de Destace</u>		4,111.43
Mano de Obra	2,500.91	
Gastos Indirectos	<u>1,610.52</u>	
Subtotal		<u>74,324.43</u>
(-) Inventario Final Productos en Proceso		
Departamento de Destace		<u>29,902.77</u>
Costo de Producción		<u>44,421.66</u>
(+) Inventario inicial de Artículos Terminados		<u>25,000.00</u>
Subtotal		<u>69,421.66</u>
(-) Inventario final de Artículos Terminados		<u>4,949.01</u>
Costo de Producción de lo Vendido		<u><u>64,472.65</u></u>

PEDRO AGUIRRE RODRIGUEZ
PROPIETARIO DE GRANJA AVICOLA LA INNOVACION
ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO
CORRESPONDIENTE AL MES DE ENERO DE 2006
(Expresado en Quetzales)

ACTIVIDADES DE OPERACION

Cobranza a los Clientes	80,357.14
Pago a Proveedores	(78,837.55)
Otros Ingresos y Gastos (neto)	(3,659.16)

Aumento (disminución) de efectivo y equivalente de efectivo provenientes de actividades de operación	(2,139.57)
---	-------------------

ACTIVIDADES DE INVERSION

Pago por compra de activo fijo	-
Pago por compra de intangibles	-

Aumento (disminución) de efectivo y equivalente de efectivo provenientes de actividades de inversión	-
---	----------

ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO

Transferencia de utilidades año 2005

Aumento (disminución) de efectivo y equivalente de efectivo provenientes de actividades de financiamiento	-
--	----------

Aumento (disminución) neto de efectivo y equivalente de efectivo	(2,139.57)
Saldo efectivo y equivalentes del efectivo al inicio del ejercicio	151,000.00
Saldo de Efectivo y Equivalentes de Efectivo al finalizar el ejercicio	148,860.43

**Conciliación entre la utilidad neta y los flujos de efectivo generados
por la actividad de operación**

Ganancia antes de impuestos	11,489.72
Depreciaciones y amortizaciones	1,908.33
Aumento inventarios	(20,089.67)
Aumento cuentas por pagar	5,724.77
Provisión prestaciones laborales	2,521.38
Impuestos por acreditar	(132.10)
Otros gastos	(3,562.00) - 13,629.29
Aumento (disminución) de efectivo y equivalente de efectivo provenientes de actividades de inversión	- 2,139.57

ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO NETO
PARA EL PERIODO CORRESPONDIENTE A ENERO DE 2006
(Expresado en Quetzales)

Conceptos	Excedentes de Revaluación	Resultados Acumulados	Total Patrimonio Neto
Saldos al 31 de diciembre del 2005	-	-	608,694.24
Pago de Dividendos	-	-	
Distribución de Utilidades (dividendos por pagar)	-	-	
Resultado del Ejercicio	-	7,927.72	7,927.72
Saldos al 31 de enero del 2006	-	7,927.72	616,621.96

