



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

***FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA***

***CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA***

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA.**

**TEMA:**

---

**“LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL Y SU INCIDENCIA ECONÓMICA DE  
LA GRANJA AVÍCOLA VALERY”**

---

**AUTORA: JÉSSICA LILIANA RAMOS CARRANZA**

**TUTOR: DR. REMIGIO MEDINA GUERRA**

**AMBATO – ECUADOR**

**2015**

## **APROBACIÓN POR EL TUTOR**

Yo, Dr. Remigio Medina Guerra, en mi calidad de Tutor del trabajo de graduación con el tema: “LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL Y SU INCIDENCIA ECONÓMICA DE LA GRANJA AVÍCOLA VALERY”, desarrollado por Jéssica Liliana Ramos Carranza, egresada de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, considero que dicho trabajo de investigación reúne los requisitos tanto técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el reglamento de graduación de pregrado, modalidad independiente y en el normativo para la presentación de trabajos de graduación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

Por lo tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por la comisión de calificación designada por el Honorable Consejo Directivo.

Ambato, Diciembre de 2014.




**DR. REMIGIO MEDINA GUERRA**

**TUTOR**

## **AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN**

Yo, Jéssica Liliana Ramos Carranza, con C.I. 180478874-1, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el trabajo de “LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL Y SU INCIDENCIA ECONÓMICA DE LA GRANJA AVÍCOLA VALERY”, como también los contenidos presentados, las ideas, análisis, síntesis son de exclusiva responsabilidad de mi persona en calidad de autora de este trabajo investigativo.

Ambato, Diciembre de 2014.



---

---

**JESSICA LILIANA RAMOS CARRANZA**

**AUTORA**

## **APROBACION DEL TRIBUNAL DE GRADO**

El tribunal de grado, aprueba el trabajo de graduación con el tema “LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL Y SU INCIDENCIA ECONÓMICA DE LA GRANJA AVÍCOLA VALERY”, elaborado por Jéssica Liliana Ramos Carranza, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad Y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, Enero del 2015



DRA. CAROLINE GALARZA

**PROFESOR CALIFICADOR**



DR. FABIÁN MERA

**PROFESOR CALIFICADOR**



ECON. DIEGO PROAÑO, MG.

**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL**

## *DEDICATORIA*

*A mi Dios que ha estado conmigo en cada paso dado, apoyándome, alentándome llenando mi corazón con su amor, festejando mis triunfos y enseñándome a perseverar en cada fracaso.*

*A mis padres Gladys y Gustavo, el regalo más grande que Dios me pudo dar, los seres que más amo en esta vida, por quienes soy lo que soy.*

*A mis hermanos Gaby, Maribel, Bryan, por ser los botones de mi chaleco con quienes más he peleado en esta vida, mis mejores amigos el regalo más hermoso de mis padres y a mi sobrina Yerlys la cereza que le faltaba a mi pastel.*

*A mis primos que más que eso son mis hermanos, a quienes amo con el corazón, con quienes hemos llorado y reído.*

*A mi familia por ser mi apoyo, mi ejemplo de perseverancia y el empujoncito que me faltaba para mantenerme en la línea a mis metas.*

*A mis amigas y amigos con quienes viví esta hermosa etapa de mi vida y quienes me ayudaron a que los cambios que me tocó vivir sean más llevaderos.*

*Gracias por todo, siempre estarán en mi corazón.*

***Lili Ramos***

## **AGRADECIMIENTO**

*El presente trabajo ha sido posible gracias varias personas, quienes no dudaron en convertirse en mi apoyo y hacer posible que esta meta planteada pueda ser cumplida.*

*Agradezco a Dios por haber sido mi apoyo espiritual en todo momento, sin quien este trabajo hubiera sido imposible culminar.*

*A mi Alma Mater la Universidad Técnica de Ambato, y mí adorada facultad la Facultad de Contabilidad y Auditoría por acogerme en sus aulas y formarme académicamente.*

*Al Doctor Remigio Medina por ser más que un Tutor un amigo, por sus conocimientos, paciencia, y sobre todo por su amistad.*

*A mis amigos Hugo, Darío, Álvaro, Monserrat, a mi hermana Gaby y a mi tía Martita por ser mis guías, amigos, apoyar mis ideas y alentar la ejecución de este trabajo.*

*A mi prima Elizabeth Garzón por permitirme realizar el trabajo en su Granja y brindarme todo su apoyo moral.*

*A mi familia y amigos por alentarme, ser mi apoyo en mis momentos de quebranto en especial a mi madre quien es mi inspiración, mi mejor amiga y la mejor mujer del mundo.*

*A mi prima y amiga Patricia, por ser mi apoyo y ejemplo en toda mi vida universitaria.*

***Gracias por todo Lili Ramos.***

## **ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS**

Portada.....	i
Aprobación del tutor.....	ii
Autoría del trabajo de investigación.....	iii
Aprobación del tribunal de grado.....	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento.....	vi
Índice General de contenidos.....	vii
Índice de gráficos.....	viii
Índice de tablas.....	x
Contenido.....	xii
Resumen Ejecutivo.....	xv
Introducción.....	xvii

## INDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1.1:</b> Árbol de problemas.....	5
<b>Gráfico 2.1:</b> Red de inclusiones Conceptuales.....	19
<b>Gráfico 2.2:</b> Subordinación conceptual de la variable independiente.....	20
<b>Gráfico 2.3:</b> Subordinación conceptual de la variable dependiente.....	21
<b>Gráfico 2.4:</b> Estructura Contable Triangular.....	34
<b>Gráfico 2.5:</b> Evaluación de la Gestión Financiera y Medioambiental en Empresas Turísticas.....	38
<b>Gráfico 4.1:</b> Ficha ambiental.....	59
<b>Gráfico 4.2:</b> Capacitación al personal.....	60
<b>Gráfico 4.3:</b> Adecuación a las instalaciones.....	62
<b>Gráfico 4.4:</b> Registros Contables.....	64
<b>Gráfico 4.5:</b> Asistente Médico Veterinario.....	66
<b>Gráfico 4.6:</b> Sanidad.....	68
<b>Gráfico 4.7:</b> Calidad en la alimentación.....	70
<b>Gráfico 4.8:</b> Cumplimiento del plan de manejo ambiental.....	72
<b>Gráfico 4.9:</b> Bioseguridad.....	74
<b>Gráfico 4.10:</b> Manual de calidad.....	76
<b>Gráfico 4.11:</b> Tratamiento de gallinaza.....	78
<b>Gráfico 4.12:</b> Contaminación de agua.....	80
<b>Gráfico 4.13:</b> Inocuidad en el producto final.....	82
<b>Gráfico 4.14:</b> Bioseguridad en envases.....	84
<b>Gráfico 4.15:</b> Desinfectantes no contaminantes.....	86



<b>Gráfico 4.16:</b> Implementación de un Biodigestor.....	88
<b>Gráfico 4.17:</b> Asepsia en el plantel avícola.....	90
<b>Gráfico 4.18:</b> Aves muertas.....	92
<b>Gráfico 4.19:</b> Estructura techada para el tratamiento de la gallinaza.....	94
<b>Gráfico 4.20:</b> Desinfección del galpón.....	96
<b>Gráfico 6.1:</b> Proceso de producción de aves de postura.....	114
<b>Gráfico 6.2:</b> Mecánica Contable de los costos ambientales.....	163

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 3.1:</b> Operacionalización de la variable independiente.....	52
<b>Tabla 3.2:</b> Operacionalización de la variable dependiente.....	54
<b>Tabla 4.1:</b> Ficha ambiental.....	58
<b>Tabla 4.2:</b> Capacitación al personal.....	60
<b>Tabla 4.3:</b> Adecuación a las instalaciones.....	62
<b>Tabla 4.4:</b> Registros Contables.....	64
<b>Tabla 4.5:</b> Asistente Médico Veterinario.....	66
<b>Tabla 4.6:</b> Sanidad.....	68
<b>Tabla 4.7:</b> Calidad en la alimentación.....	70
<b>Tabla 4.8:</b> Cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental.....	72
<b>Tabla 4.9:</b> Bioseguridad.....	74
<b>Tabla 4.10:</b> Manual de calidad.....	76
<b>Tabla 4.11:</b> Tratamiento de gallinaza.....	80
<b>Tabla 4.12:</b> Contaminación de agua.....	82
<b>Tabla 4.13:</b> Inocuidad en el producto final.....	84
<b>Tabla 4.14:</b> Bioseguridad en envases.....	86
<b>Tabla 4.15:</b> Desinfectantes no contaminantes.....	88
<b>Tabla 4.16:</b> Implementación de un Biodigestor.....	90
<b>Tabla 4.17:</b> Asepsia en el plantel avícola.....	92
<b>Tabla 4.18:</b> Aves muertas.....	94
<b>Tabla 4.19:</b> Estructura techada para el tratamiento de la gallinaza.....	96

<b>Tabla 4.20:</b> Desinfección del galpón.....	98
<b>Tabla 4.21:</b> Frecuencias observadas en la pregunta 8 y 19.....	100
<b>Tabla 4.22:</b> Frecuencias esperadas en la pregunta 8 y 19.....	100
<b>Tabla 4.23:</b> Cálculo de $X^2$ .....	101
<b>Tabla 6.1:</b> Equipo técnico responsable.....	106
<b>Tabla 6.2:</b> Detalle de recursos económicos.....	107
<b>Tabla 6.3:</b> Metodología Modelo Operativo.....	113
<b>Tabla 6.4:</b> Porcentajes recomendados de alimento en granos por ave.....	118
<b>Tabla 6.5:</b> Medidas Ambientales de aplicación específica.....	111
<b>Tabla 6.6:</b> Costos ambientales recurrentes.....	146
<b>Tabla 6.7:</b> Costos ambientales no recurrentes.....	149
<b>Tabla 6.8:</b> Cuantificación de los costos ambientales recurrentes.....	150
<b>Tabla 6.9:</b> Cuantificación de los costos ambientales no recurrentes.....	151
<b>Tabla 6.10:</b> Plan de cuentas Granja Avícola Valery.....	153
<b>Tabla 6.11:</b> Equipo técnico responsable de la ejecución de la propuesta.....	192
<b>Tabla 6.12:</b> Recursos Humanos y Económicos del proyecto.....	193
<b>Tabla 6.13:</b> Matriz previsión de la evaluación.....	194

## Contenido

CAPÍTULO I .....	1
EL PROBLEMA .....	1
1.1. Tema .....	1
1.2 Planteamiento del problema.....	1
1.2.1. Contextualización.....	1
1.2.2. Análisis Crítico .....	5
1.2.3. Prognosis .....	6
1.2.4. Formulación del problema.....	7
1.2.5. Interrogantes .....	7
1.2.6. Delimitación del objeto de investigación .....	8
1.3 Justificación .....	8
1.4 Objetivos .....	9
1.4.1. General .....	9
1.4.2. Específicos .....	9
CAPÍTULO II .....	11
MARCO TEÓRICO.....	11
2.1 Antecedentes investigativos.....	11
2.2 Fundamentación filosófica.....	13
2.2.1 Fundamentación Epistemológica.....	13
2.2.2 Fundamentación axiológica.....	15
2.3 Fundamentación legal .....	16
2.4 Categorías fundamentales .....	19
2.4.1 Descripción de la Variable Independiente.....	22
2.4.2 Descripción de la Variable Dependiente .....	33
2.5 Hipótesis .....	44
2.6 Señalamiento de las variables .....	44
2.6.1 Variable independiente .....	44
2.6.2 Variable Dependiente .....	44
2.6.3 Unidad de Observación .....	44
CAPÍTULO III.....	45
METODOLOGÍA .....	45
3.1 Investigación cuanticualitativa.....	45

3.2 Modalidad básica de la investigación .....	45
3.2.1 Investigación de Campo.....	45
3.2.2 Investigación Bibliográfica - Documental.....	46
3.3 Nivel o tipo de investigación .....	47
3.3.1 Investigación exploratoria .....	47
3.3.2 Investigación descriptiva .....	47
3.3.3 Asociación de variables (correlacional).....	47
3.4 Población y Muestra .....	48
3.4.1 Población .....	48
3.4.2 Muestra .....	48
3.5 Operacionalización de variables .....	51
3.5.1 Variable independiente .....	51
3.5.2 Variable dependiente .....	53
3.6 Plan de recolección de información.....	55
3.7 Plan de procesamiento de información .....	56
CAPÍTULO IV.....	58
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	58
4.1 Análisis de los resultados.....	58
4.2 Interpretación de datos .....	58
4.3 Verificación de hipótesis.....	98
CAPÍTULO V.....	102
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	102
5.1 Conclusiones .....	102
5.2 Recomendaciones .....	103
CAPÍTULO VI.....	105
PROPUESTA.....	105
6.1. Datos informativos.....	105
6.1.1. Título.....	105
6.1.2. Institución Ejecutora.....	105
6.1.3. Beneficiarios .....	105
6.1.4. Ubicación .....	106
6.1.5. Tiempo estimado para la ejecución .....	106
6.1.6. Equipo técnico responsable. ....	106

6.1.7. Costo .....	107
6.2 Antecedentes de la propuesta.....	107
6.3 Justificación .....	108
6.4 Objetivos.....	109
6.4.1. General .....	109
6.4.2. Específicos .....	109
6.5 Análisis de factibilidad .....	110
6.5.1. Político .....	110
6.5.2. Socio Cultural .....	110
6.5.3. Organizacional .....	110
6.5.4. Ambiental .....	111
6.5.5. Económico Financiero .....	111
6.5.5. Legal .....	111
6.6 Fundamentación.....	112
6.7 Metodología. Modelo Operativo.....	113
6.8 Administración.....	192
6.9 Previsión de la evaluación .....	194
Trabajos citados .....	195

## RESUMEN EJECUTIVO

El sector avícola en la provincia del Tungurahua es uno de lo más sobresalientes que aporta de manera significativa en la economía de la provincia, una de las parroquias más representativas es la de Cotaló puesto que dicho sector es el más reconocido en producción de huevos comerciales; en la actualidad dicho sector debe regirse al régimen ambiental expresado en el Acuerdo Ministerial 036 del Ministerio del Ambiente, aunque en su mayoría no ha sido cumplido al 100%, lo que no ha permitido que el desarrollo agroindustrial sostenible sea sustentado.

La presente investigación está centrada en determinar cuáles son los costos ambientales en los cuales la Granja Avícola Valery debe incurrir para cumplir lo establecido en el Acuerdo Ministerial 036 y de esta forma contribuir a la gestión de sus costos ambientales.

La investigación realizada nos permitido corroborar nuestra hipótesis de que dicho Acuerdo Ministerial del Ministerio del Ambiente implica costos ambientales recurrentes y no recurrentes, a más de que el trabajo de campo nos permitido corroborar nuestra hipótesis de que en la gran mayoría de las avícolas no se ha considerado el cumplimiento a cabalidad de lo dispuesto en el Acuerdo Ministerial mencionado anteriormente.

Además se puede añadir que por el mismo hecho de no cumplir a cabalidad lo dispuesto en el Acuerdo Ministerial 036, en la contabilidad de la Granja Avícola Valery no se ha reconocido de forma correcta los costos ambientales en los cuales ha incurrido y deberá incurrir como efecto del cumplimiento de la legislación ambiental por lo que en la actualidad la información financiera presentada por la avícola no guarda su característica de veraz y oportuna.

Para contribuir con la solución al problema presentado en la Granja Avícola Valery se diseñó un proceso metodológico de costos ambientales para la incorporación de dichos costos ambientales al costo de producción; lo que permitirá la identificación, seguimiento y administración más exacta de todos los

importes efectuados por concepto de costos ambientales para de esta forma aportar con la planificación y organización ambiental.



## INTRODUCCIÓN

La constitución política del Ecuador considera el derecho de la naturaleza como uno de los temas de mayor interés a más de que se fundamenta en el concepto del buen vivir para los y las ecuatoriana, en base a lo antes mencionado el Ministerio del Ambiente elabora el Acuerdo Ministerial 036, el mismo que busca preservar los recursos Naturales a más de incentivar las buenas prácticas avícolas en el caso de las Granjas Avícolas de producción y engorde; la provincia del Tungurahua es la mayor productora avícola dentro del país por lo que con el apoyo del Ministerio del Ambiente, la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de Calidad del Agro y los Gobiernos Descentralizados Cantonales se busca el cumplimiento del Acuerdo Ministerial antes mencionado; lo que va a contribuir con el Desarrollo Agroindustrial Sostenible.

En el presente trabajo se busca determinar cuál es la incidencia económica del cumplimiento de la Legislación Ambiental aplicable al sector avícola, incidencia económica traducida en los costos ambientales en los cuales deberá incurrir por concepto del cumplimiento de la Legislación Ambiental; a continuación se detallara el contenido del trabajo de investigación realizado.

**Capítulo I: El problema;** en este capítulo se elaboró un árbol de problemas en base a la realidad de la avícola, del cual se extrajo a criterio de la investigadora la causa y efecto más relevante para iniciar con el trabajo de investigación, a más de que en el mismo se estableció los objetivos del trabajo de investigación, los mismos que pretender servir como base para la elaboración de una posible solución al problema encontrado en la Granja Avícola Valery.

**Capítulo II: Marco teórico;** en este se describen los antecedentes investigativos del trabajo de investigación, a más de la fundamentación teórica y legal de las variables de investigación; sin dejar de mencionar la hipótesis que se pretenderá verificar en los capítulos posteriores.

**Capítulo III: Metodología de la Investigación;** en este capítulo se señala la modalidad y nivel de la investigación que permitirán verificar la hipótesis

planteada en el capítulo II, a más de la determinación de la población y la muestra a quienes se les aplicará el instrumento de investigación que será elaborado en base a la Operacionalización de las variables elaborada en el presente capítulo.

**Capítulo IV: Análisis e interpretación de resultados;** en el presente se elabora un análisis e interpretación de resultados obtenidos en base a la aplicación del instrumento de investigación, a más de aplicar métodos estadísticos para verificar la hipótesis planteada en el capítulo II.

**Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones;** se emiten las conclusiones y recomendaciones producto del resultado del trabajo de investigación realizado.

**Capítulo VI: Propuesta;** se diseñó un proceso metodológico para la incorporación de los costos ambientales a la parte contable de la Granja Avícola Valery; para así determinar el verdadero costo de producción y aportar con la correcta gestión de costos ambientales dentro de la Granja, hecho que contribuirá con su Desarrollo Agroindustrial Sostenible.

## CAPÍTULO I

### EL PROBLEMA

#### 1.1. Tema

#### 1.2 Planteamiento del problema

“La legislación ambiental y su incidencia económica en la Granja Avícola Valery”

##### *1.2.1. Contextualización*

###### *Macrocontextualización*

“La Corporación Nacional de Avicultores del Ecuador calcula que el sector avícola genera 25000 empleos directos y 50000 indirectos” de allí la importancia de mantener la estabilidad de dicho sector. (Revistalideres.ec, 2013).

“En el caso de los huevos, la mayor cantidad de la producción también está vinculada a las empresas. Según el estudio, en Ecuador se producen 47’431.058 huevos de gallina a la semana. Se especifica que el 84,52% corresponde a la producción en planteles avícolas y el restante, en el campo” (Universo, 2013)

El sector avícola de Ecuador se ha desarrollado desde la década de los 90, en el 2013 según las estadísticas del CONAVE<sup>1</sup> existían alrededor de 9,5 millones de gallinas ponedoras en la actualidad esto va en crecimiento, según Orellana (2011, pág. 1) “El crecimiento de la producción avícola, porcícola y de otras especies está relacionada directamente con el desarrollo de toda la Cadena e incentivará la demanda de los productos agrícolas nacionales, utilizará una mayor cantidad de mano de obra y requerirá de unidades de producción competitivas y eficientes, lo

---

<sup>1</sup> CONAVE: Corporación Nacional de avicultores

que garantizaría su permanencia en el tiempo.” Todo esto nos permite determinar que a nivel nacional el sector avícola está establecido como uno de los más sobresalientes a pesar de que en la actualidad aún se constituye como un sector de administración rústica que no supone el desarrollo sostenible como parte de su visión estratégica.

La industria avícola en la provincia del Tungurahua es una de las actividades económicas que más aporta según lo mencionado por Edison Garzón, presidente de la industria avícola de Tungurahua a través de la agencia pública de noticias de Ecuador y Suramérica “el centro andino del país es productor del 70% de la industria de huevos, además de que provee al Ecuador de 225 millones de pollos anualmente”. (Vinueza, 2013).

A pesar de que Tungurahua es el sector con mayor producción avícola en cuanto a huevos comerciales, la falta de gestión para el manejo de recursos en el sector es una de las debilidades de los medianos y pequeños planteles avícolas, a diario se puede constatar que la toma de decisiones en dicho sector se consideran en base a la experiencia de sus propietarios, pero no se considera factores importantes como la conservación del medio ambiente y el beneficio en cuanto a su desarrollo sostenible que este representa.

El mundo hoy en día direcciona todas sus actividades al cuidado del medio ambiente, como resultado el Ecuador ha establecido una resolución aplicable al sector avícola para así proteger el patrimonio natural del Ecuador; según lo publicado por el Ministerio del Ambiente en el registro oficial R. O. No. 609 (2009, pág. 1), que aduce “Que, de acuerdo a lo establecido en el numeral 7 del artículo 3 de la Constitución de la República del Ecuador, se señala como deber primordial del Estado proteger el patrimonio natural del país”, con esto se puede una vez más demostrar el interés del Ecuador para el cuidado del Medio ambiente, y el apoyo al desarrollo sostenible de la industria avícola que esta representa.

A pesar de lo antes mencionado en su mayoría el sector avícola de Tungurahua cumple la legislación ambiental de forma parcial puesto que como se puede observar en el sector la mayor parte por no decir todos cuentan con la Ficha y el

plan de manejo ambiental aprobados según lo especificado en el Art 2 del Acuerdo Ministerial 036 pero no procedieron a la aplicación obligatoria establecida en el Art 3, lo que limita el desarrollo sostenible del sector avícola.

Boland (2001, pág. 9), considera que “la administración del medio ambiente abarca sectores de producción como la gestión de la producción y el medio ambiente, la concepción o diseño de productos, la elección de tecnologías, el manejo de los desechos y los sistemas de producción”, es por esto que el sector avícola al ser catalogado como un sector de producción debe considerar la administración del medio ambiente y los costos que la misma implica para poder determinar la incidencia económica que esta representa al sector, y como va a contribuir con su desarrollo agroindustrial sostenible.

Como consecuencia una empresa debe examinar según Boland (2001, pág. 10), “las cuestiones económicas desde un punto de vista ecológico y las cuestiones ecológicas desde un punto de vista económico” y así, “podrá centrar la atención en la eliminación de desechos y en el rendimiento de sus operaciones de tal modo que aumente la rentabilidad”, sin dejar de considerar el buen manejo de recursos que permitirá el bienestar de la población implicada.

### *Mesocontextualización*

El cantón Pelileo es uno de los más productivos de la provincia de Tungurahua, teniendo como actividades económicas principales la confección y comercialización de Jeans, la industria del mueble, la producción avícola y la agricultura.

El término Desarrollo Sostenible no ha sido socializado de tal manera que toda la población productiva conozca de este y pueda considerarlo dentro de la administración de su negocio, como resultado se puede observar la limitación en el desarrollo sostenible en diversos sectores productivos en los cuales el avícola está inmerso, puesto que las mismas no reconocen que para que un desarrollo agroindustrial sea considerado sostenible debe contemplar aspectos ecológicos y sociales a más de los económicas.

La avicultura se ha constituido como un medio de ingreso para varias familias en el cantón por consiguiente se debe resguardar su sostenibilidad, logrando así el objetivo principal de los avicultores, que es obtener buenos ingresos de su establecimiento, por ello debe ser rentable y retribuirle toda su inversión.

Como se dijo anteriormente la avicultura representa un pilar fundamental en la economía del sector, es por esto que según la Asociación de Avicultores de Cotaló (ASAVICO), esta oferta representa el 25% de la producción nacional que bordea las 7 225 000 unidades diarias, refiriéndonos a la producción avícola en producción de huevos, sin dejar de lado el gran aporte dado por parte del sector avícola en producción de carne. (Maisanche, 2012)

Según los registros del Gobierno Autónomo Descentralizado de Pelileo en el cantón existen 56 granjas avícolas registradas en base al catastro elaborado en el año 2008, lo que representa una cantidad considerable del sistema productivo del cantón el mismo que se ve afectado por el desconocimiento de sus propietarios en cuanto a lo que se refiere el desarrollo sostenible y sus beneficios a largo plazo.

#### *Microcontextualización*

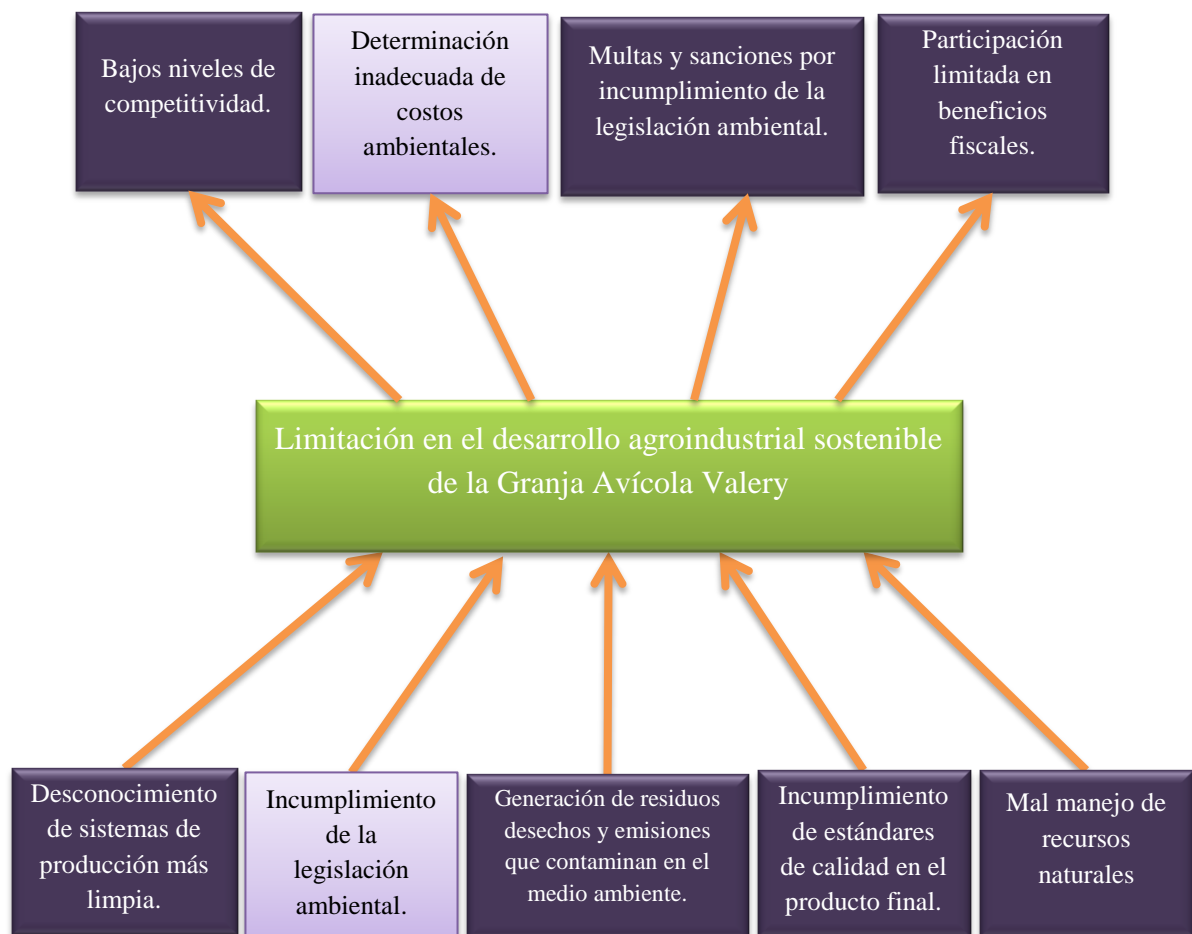
La investigación se desarrollará en la Granja Avícola Valery de la parroquia Cotaló en el cantón Pelileo, la misma se dedica a la producción y comercialización de huevos, contando con una producción diaria de 14.450 huevos diarios aproximadamente.

La Granja Avícola Valery es administrada por sus propietarios Dustyn Cortez y Elizabeth Garzón una de sus metas establecidas es incrementar la productividad de su granja para así mantener la estabilidad económica de su familia.

El concepto de Desarrollo Sostenible en la Granja Avícola Valery no está muy bien determinado puesto que únicamente comprendían desarrollo como el incremento de la productividad e inserción de nuevas tecnologías que muchas de las veces no consideraban una producción más limpia.

Al no conocer de manera extensa el verdadero significado del término desarrollo sostenible el problema principal de la granja es que no consideraban en su vía de desarrollo factores sociales y ecológicos sino más bien únicamente los económicos, los mismos que a corto, mediano o largo plazo pueden no solo implicar sanciones económicas sino en el peor de los casos el cierre de la avícola.

### 1.2.2. Análisis Crítico



**Gráfico 1.1:** Árbol de Problemas  
**Elaborado por:** Jéssica Ramos

La Granja Avícola Valery es una de las más importantes en Cotaló, es parte de las 56 avícolas registradas en el Gobierno Autónomo Descentralizado de San Pedro de Pelileo.

Luego de haber realizado el análisis de la situación actual de la Granja Avícola Valery, se ha podido determinar los siguientes puntos críticos:

La Granja Avícola Valery según el pedido que realiza la legislación ambiental en el acuerdo ministerial 036 del 28 de abril del 2009, publicado en el registro oficial 609 del 10 de junio del 2009, procedió a realizar toda la documentación solicitada en la misma e incluso lo correspondiente al estudio para la elaboración del plan de manejo ambiental, pero una vez obtenido el permiso que otorga el Ministerio del Ambiente no hubo el interés correspondiente en cumplir lo establecido en el Art 3 del mismo acuerdo ministerial que dice:

*“La aplicación de la ficha ambiental, Plan de manejo Ambiental y medidas Ambientales específicas, son de cumplimiento obligatorio para todas las empresas avícolas del país y se aplica para las fases de incubación, reproducción y engorde de aves en sus etapas de instalación, operación mantenimiento y cierre de las Granjas, no aplica para las plantas faenadoras de aves”*

El incumplimiento de lo antes mencionado provoca que su desarrollo agroindustrial sostenible presente limitaciones y por ende se desconozca los costos ambientales en los cuales debe incurrir para poder elaborar una correcta planificación de los mismos.

Otros factores como el desconocimiento de producción más limpia, el mal manejo de los recursos dentro de la avícola la falta de control de plagas han provocado que sin considerarlo la avícola corra riesgos de sanciones y por ende su desarrollo no sea sustentable provocando que al mediano o largo plazo su competitividad no le permita destacar en el mercado y se corra el riesgo de la inestabilidad económica de la avícola.

### **1.2.3. Prognosis**

El Ecuador como el resto del mundo hoy en día se preocupa por aspectos socio-ecológico de tal forma que la administración de sus recursos consideren la preservación del medio ambiente ante todo, todas las industrias del país deberán acatar la legislación ambiental existente según su actividad económica.

La provincia del Tungurahua es la mayor productora avícola a nivel nacional, es por esto que el nivel de competitividad de una granja perteneciente a la provincia



y más aún a la parroquia Cotaló que es uno de los más grandes referentes de la industria debe estar en constante evolución como consecuencia si la Granja Avícola Valery se mantiene en su posición de desacato a lo establecido en el Acuerdo Ministerial 36 la misma no podrá mantener su estabilidad y competitividad.

El enfoque administrativo a nivel mundial en la actualidad mantiene un estrecho lazo entre la productividad y el cuidado del medio ambiente gracias a esto hoy en día no se habla únicamente del desarrollo del sector productivo sino más bien se emplea el termino desarrollo agroindustrial sostenible, que más allá de ser un término involucra lo ecológico y lo social con lo económico considerándolos como los tres pilares para un desarrollo que no busque un solo beneficiario sino que busque que todo el entorno sea beneficiado económica ecológica y socialmente, para así poder incrementar la inversión en la avícola sin el temor de que su desarrollo este basado netamente en lo económico y con el paso del tiempo se desplome su estabilidad económica.

#### ***1.2.4. Formulación del problema***

La formulación del problema está respaldada por el planteamiento de la siguiente interrogante

¿De qué manera incide económicamente el cumplimiento de la Legislación Ambiental que se debe aplicar a la Granja Avícola Valery?

#### ***1.2.5. Interrogantes***

¿Cuáles son las medidas ambientales específicas para la granja Avícola Valery?

¿Cuáles son los costos ambientales en los cuales debe incurrir la Granja Avícola Valery?

¿Cómo ejecutar las medidas ambientales específicas sin afectar de manera significativa la liquidez de la Granja Avícola Valery?

### ***1.2.6. Delimitación del objeto de investigación***

*Campo:* Contabilidad de Gestión

*Área:* Costos Ambientales

*Aspecto:* Legislación Ambiental y Costos Ambientales

*Espacial:* El trabajo de investigación se lo procederá a elaborar en la Granja Avícola Valery de la parroquia Cotaló, provincia del Tungurahua, República del Ecuador. (ANEXO 01)

*Temporal:* Se considerará el año 2014 como el período de investigación.

### **1.3 Justificación**

La presente investigación busca determinar el verdadero costo que tiene la aplicación de las medidas ambientales específicas para la granja avícola Valery y de esta forma presupuestar el costo de tal forma que se pueda cumplir con las mismas, para así promover el desarrollo sostenible de la avícola que mantiene varios involucrados directa o indirectamente, como los propietarios, empleados, proveedores e incluso clientes.

Esta investigación busca fortalecer el cumplimiento de la misión del sector avícola que es brindar productos de calidad a precio justo puesto que debemos considerar que el producto final de dicha industria son productos de primera necesidad, por lo que no implementar buenas prácticas ambientales a más de afectar a la granja misma en su desarrollo sostenible afectaría a los consumidores debido a que su producción no se desarrollaría en condiciones factibles.

La reforma ambiental aplicable al sector avícola busca preservar el medio en el cual se desarrolla, reconociendo que próximos a las plantas avícolas se encuentran cuantiosas hogares que muchos de las veces se ven afectados por el mal manejo de planteles avícolas, esta investigación busca concientizar y recomendar a los propietarios de la Granja Avícola Valery a que consideren aplicar todo lo establecido en dicha resolución para así mantener la armonía del sector en el cual

se desarrolla, para esto la investigadora proyecta elaborar un proceso metodológico para el reconocimiento y valoración de costos ambientales para la correcta aplicación de los mismos dentro de la contabilidad de la Granja Avícola Valery.

Se planifica llevar la investigación con entrevistas continuas a los implicados para así reconocer todos los factores que se deberá considerar en el momento de la elaboración del manual de ejecución de medidas ambientales específicas.

La investigadora considera factible la elaboración de su proyecto de investigación puesto que una parte considerable de su familia mantiene como actividad económica la avicultura, a más de que el departamento del Ambiente del Gobierno Autónomo Descentralizado de San Pedro de Pelileo le ha manifestado su apoyo para la realización de la investigación.

Cabe recalcar que la presente investigación no se ha realizado con anterioridad, puesto que no se ha elaborado un análisis económico de la aplicación de la legislación ambiental vigente.

## **1.4 Objetivos**

### ***1.4.1. General***

Determinar la incidencia económica de la Legislación Ambiental en la Granja Avícola Valery para la ejecución de las medidas ambientales específicas.

### ***1.4.2. Específicos***

Investigar la Legislación Ambiental que se debe aplicar en la Granja Avícola Valery para la determinación de las actividades específicas que se deberán ejecutar.

Determinar los costos ambientales específicos en los cuales la Granja Avícola Valery deberá incurrir para la determinación del impacto económico que involucran.

Diseñar un proceso metodológico para el reconocimiento y valoración de costos ambientales para la correcta aplicación de los mismos dentro de la contabilidad de la Granja Avícola Valery.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes investigativos

La avicultura es una de las actividades económicas más antiguas de la parroquia Cotaló y por qué no decir la que más aporta a la economía de sus habitantes conjuntamente con la agricultura, más por la misma razón y en base a que los resultados han sido satisfactorios para el sector actualmente la administración de los mismos se mantiene con sus costumbres de hace décadas y no se considera el concepto de desarrollo sostenible.

Como consecuente de lo antes mencionado la Granja Avícola Valery hoy en día se mantiene en el problema de muchos de los grandes productores avícolas, que es el de no haber cumplido con lo especificado en el Acuerdo Ministerial 36 y por lo mismo no haber reconocido el impacto económico que ocasionaría su cumplimiento.

Con la finalidad de buscar información, acerca del presente trabajo de investigación, se encontró lo siguiente:

La investigación de Morello y Pengue (2000, pág. 3) es un referente de la presente investigación pues como se menciona a continuación pretende aclarar cómo se debe conjugar lo económico con lo ambiental.

*La economía ecológica como ciencia de la gestión de la sustentabilidad (Van Hauwermeiren, 1998), puede abordar eficientemente las relaciones entre los sistemas económicos y los ecosistemas, desde una posición totalmente distinta de la economía convencional. La economía ecológica a través de su visión sistémica y transdisciplinaria, que evalúa los costos y beneficios considerando los intereses del conjunto social trasciende por cierto, la perspectiva del paradigma económico actual.*

Servirá de sustento para la investigación puesto que como lo menciona anteriormente pretende aclarar que en la actualidad existe un paradigma que no permite que la economía se desarrolle considerando los intereses del conjunto social; de esta forma se pretende que la investigación se base en *“la economía ecológica como una nueva forma de poder analizar sus posibilidades de desarrollo en un contexto sustentable y armónico. Escapando de esta forma, al nudo gordiano que promueve el actual mercadeo de la naturaleza”*. (Morello & Pengue, 2000)

A más de que permitirá explicar que:

*Desde este consenso, saldrán las políticas de estado que promuevan y propendan al objetivo de desarrollo equitativo, siendo el gobierno y sus funcionarios los facilitadores del mismo y los responsables de poner tales políticas en acción. En beneficio de sus sociedades y el ambiente. (Morello & Pengue, 2000)*

Justificando la legislación ambiental que pretende velar por el bienestar de los involucrados.

Con la finalidad de buscar información, acerca del presente trabajo de investigación, se encontró lo siguiente en la facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

El trabajo de López (2011, pág. 138) le ha permitido a la investigadora llegar a la conclusión de que la cultura ambiental a nivel de todas las industrias no es la más apropiada actualmente por lo que sustenta su investigación en una de las conclusiones de dicha investigación referente al sector curtiembre que dice :

*En la actualidad no existe en el sector una conciencia real hacia el medio ambiente, más de la mitad de los encuestados consideran que la sustentabilidad del sector es necesaria para el cumplimiento de normas legales, sin considerar que el verdadero significado de la sustentabilidad es la conservación del medioambiente para las generaciones futuras. (López Chalán, 2011)*

En la investigación de Micheli (2012) se argumenta que *“La política ambiental de México se estableció durante los años ochenta y noventa, pasó por la etapa de reformas neoliberales de la economía y transitó*

*progresivamente hacia formas de operación que la integran al mercado ambiental global. Pero la escala regional de la crisis ambiental es el espacio concreto en el cual interactúan los actores del mercado ambiental. En el caso de México, existen escenarios claramente diferenciados que se reseñan para ilustrar la complejidad de ese fenómeno característico de la globalización: su doble vertiente global/local. Más allá de un asunto teórico, mi propuesta es que una política dirigida hacia la crisis ambiental debe considerar lo que denomino el “saber geográfico”, es decir, la particularidad social y económica en que se produce geográficamente dicha crisis”.*

Este artículo le ha permitido concluir a la investigadora de que la gestión ambiental a nivel mundial es una realidad en la que las economías de hoy en día deben desarrollarse, aunque esto les signifique desembolsos de liquidez para el cumplimiento de dichas normas que no pretende más que regular el cuidado del medio en el cual tanto productores, comercializadores y consumidores se desempeñan.

## **2.2 Fundamentación filosófica**

### **2.2.1 Fundamentación Epistemológica**

Según el análisis de Osorio (1994, pág. 13) “*los costes pueden ser constituirse una teoría científica, conforme sostienen los epistemólogos*”

Osorio (1994, pág. 14), menciona a Gómez quien aduce que:

*Una teoría científica es un conjunto de enunciados tales que:*

- 1. Todos los enunciados de S deben referirse a un tipo determinado de objetos.*
- 2. Todos los enunciados de S deben ser verdaderos; "o sea designar un estado de cosas existente". (El encomillado es nuestro).*
- 3. Las consecuencias lógicas de los enunciados de S pertenecen a S.*
- 4. Ciertos términos de dichos enunciados se aceptan sin definición, los restantes se definen.*
- 5. Ciertos enunciados se aceptan sin demostración, los restantes se demuestran.*

*En los casos 4 y 5, se sobreentiende, "a partir de los anteriores", pues, los términos que se definen hay que definirlos a partir de los que no se definen y los que se demuestran hay que demostrarlos a partir de los que no se demuestran.”*

Por lo que Osorio (1994, pág. 14 ), llega a la conclusión de que los costos son una teoría científica puesto que:

1. *“Los enunciados de la misma estarán referidos a un Universo dado, compuesto por los múltiples factores de influencia que generan costos y su variación en todo proceso productivo, entendido como el conjunto de acciones capaces de generar utilidad o añadir valor.*
2. *Todos los enunciados (expresados en un lenguaje semánticamente abierto, o sea estructurado en una jerarquía compuesta por un lenguaje objeto y metalenguajes referidos a aquel), para ser considerados materialmente adecuados, deben ajustarse a la noción aristotélica "X es verdadero solo si p...". Por ejemplo: los costos variarán en el mismo sentido de los cambios en los volúmenes de la producción y proporcionalmente a ellos, si y solo si existe una relación de proporcionalidad absoluta o constante para todo nivel, para el componente concreto, permaneciendo constante el componente monetario unitario.*
3. *Las consecuencias de cada enunciado serán de aplicación sólo al universo de objetos respecto del cual se han elaborado. Lo cual significa que las leyes deducidas serán de aplicación a un proceso en un contexto dado o definido, y serán válidas para él pero podrán no serlo para otros, salvo que se trate de principios o hipótesis generales.*
4. *En los enunciados habrá términos como por ejemplo "todo costo implica un sacrificio de factores económicos" que se aceptan por tratarse de una premisa. Pero referido a distintos procesos aquella petición de principio deberá descender a la definición de los factores económicos que se integren en ellos, y las definiciones podrán ser diferentes para diferentes procesos.*
5. *En principio para evitar el dogmatismo, los principios específicos deben ser discutidos a partir de un principio general. Por ejemplo, "si todo costo implica un sacrificio": la publicidad es un costo, en tanto que ella -sin otras consideraciones- exige un sacrificio de otros valores preexistentes”.*

Según lo expresado por Recalde (2011), el paradigma Crítico – Propositivo

*“Es una alternativa para la investigación social debido a que privilegia la interpretación, comprensión y explicación de los fenómenos sociales; Crítico porque cuestiona los esquemas molde de hacer investigación comprometidas con lógica instrumental del poder. Propositivo debido a que plantea alternativas de solución construidas en un clima de sinergia y proactividad”.*



Con todo lo antes mencionado se puede deducir que el pensamiento filosófico de la investigadora de ver la investigación, se alinea con el paradigma crítico propositivo.

La investigación va a generar conocimiento científico de la variable costos ambientales, apoyado de la sustentación que genera la variable legislación ambiental aplicable al sector avícola del cantón Pelileo.

### **2.2.2 Fundamentación Ontológica**

*Según Blanco (2009, pág. s/n) “Las ontologías permiten trabajar con conceptos, en lugar de palabras clave, en los sistemas de recuperación de información. Desde el punto de vista de las fuentes de información, éstas describen el contenido de los repositorios de datos independientemente de la representación sintáctica de los mismos, posibilitando su integración semántica”.*

Esta investigación busca solucionar el problema del sector avícola en cuanto a su limitación del desarrollo sostenible, puesto que dicho sector reconocido como un sector rústico en su administración pero productivo ha logrado mantenerse a través del tiempo pero no ha considerado aspectos ambientales en su administración, y por lo mismo no considera dentro de su administración una correcta planificación de costos ambientales.

### **2.2.2 Fundamentación axiológica**

Los valores que la investigación pretende contener serán entre otros:

- ✓ Veracidad científica
- ✓ Fiabilidad
- ✓ Honradez académica
- ✓ Exactitud matemática

La investigadora apegara el trabajo de investigación a sus valores consustanciales, como son:

- ✓ Responsabilidad

- ✓ Ética
- ✓ Creatividad
- ✓ Honradez
- ✓ Respeto
- ✓ Dignidad
- ✓ Colaboración
- ✓ Integridad, etc

### **2.3 Fundamentación legal**

La presente investigación está amparada según la guía de desarrollo (2010) en los acuerdos internacionales; En materia ambiental internacional, la región de Centroamérica colabora en varios convenios y declaraciones internacionales, entre las que destacan:

*Convención sobre la Diversidad Biológica, Rio de Janeiro, 5 de junio de 1992.*

*Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. Nueva York, 9 de mayo de 1992.*

*Protocolo de Kyoto a la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático. Kyoto, 11 de diciembre de 1997*

*Convención de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes. Estocolmo, 22 de mayo de 2001.*

*Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre. Washington, 3 de marzo de 1973, enmendada en Bonn, 22 de junio de 1979.*

*Convención relativa a los Humedales de Importancia Internacional, específicamente como Hábitat de Áreas Acuáticas (RAMSAR), 2 de febrero de 1971.*

*Convención de Naciones Unidas para Combatir la Desertificación en Países con Sequías Severas y/o Desertificación, particularmente en África. París, 17 de junio de 1994.*

*Convención de Viena para la Protección de la Capa de Ozono. Viena, 22 de marzo de 1985.*

*Protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad a la Convención sobre la Diversidad Biológica. Montreal, 29 de enero de 2000.*

*Convención de las Naciones Unidas sobre Derecho del Mar. Montego Bay, 10.12.82*

*Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural. París, 23 de noviembre de 1972.*

*Convenio para la Conservación de la Biodiversidad y Protección de Áreas Silvestres Prioritarias en América Central. Managua, 5 de junio de 1992.*

*Convenio Regional sobre Cambios Climáticos. Guatemala, 29 de noviembre de 1993.*

*Tratado de Marrakech Constitutivo de la Organización Mundial de Comercio (OMC), 1994.*

*Convenio Constitutivo de la Comisión Interparlamentaria Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CICAD)*

La presente investigación legalmente está amparada en el art 14 de la constitución del Ecuador que dice:

*“Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, sumak kawsay. Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados”.* (Asamblea Nacional, 2008)

Por lo que la Granja Avícola Valery está en la obligación de cumplir con lo especificado en su Plan de Manejo Ambiental, puesto que de manera contraria está incumpliendo lo especificado en el artículo constitucional antes mencionado.

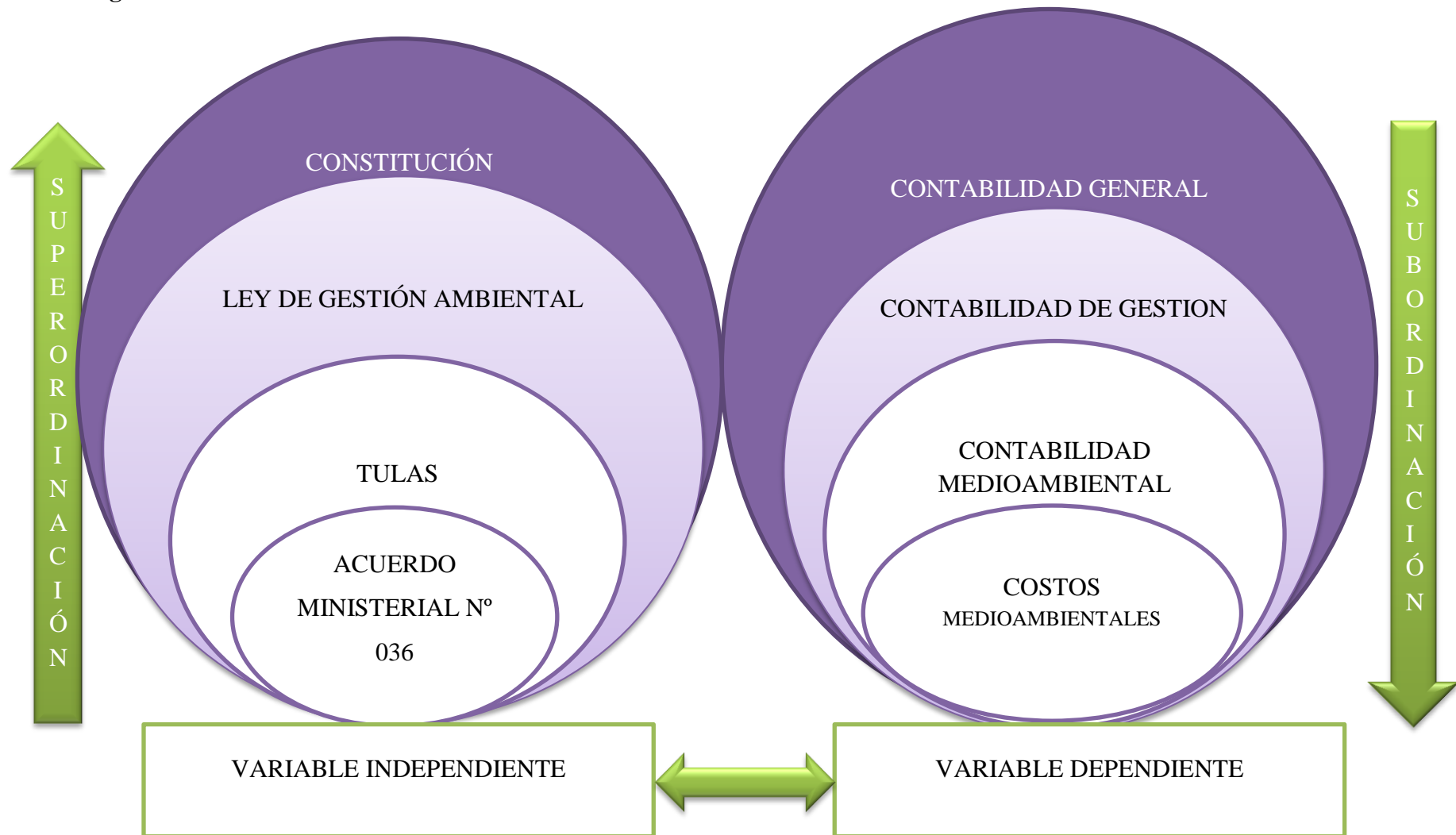
Además en la producción de la Granja Avícola Valery se debería considerar el uso de tecnologías ambientalmente limpias según lo expresado en el Ar 15 de la Constitución de la República que dice:

*Art. 15.-“El Estado promoverá, en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto”* (Corporativo, 2008)

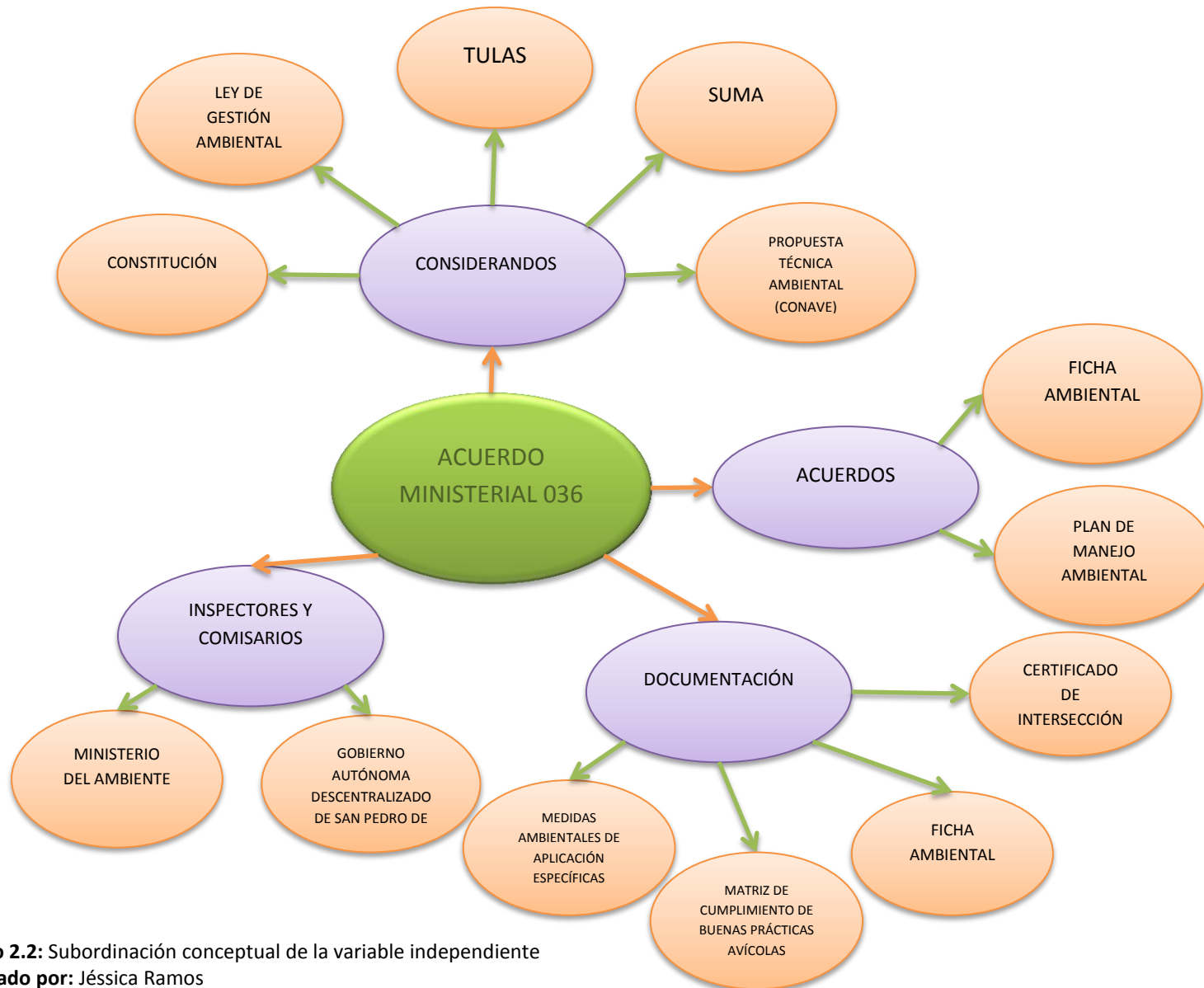
*“La soberanía energética no se alcanzará en detrimento de la soberanía alimentaria, ni afectará el derecho al agua. Se prohíbe el desarrollo,*

*producción, tenencia, comercialización, importación, transporte, almacenamiento y uso de armas químicas, biológicas y nucleares, de contaminantes orgánicos persistentes altamente tóxicos, agroquímicos internacionalmente prohibidos, y las tecnologías y agentes biológicos experimentales nocivos y organismos genéticamente modificados perjudiciales para la salud humana o que atenten contra la soberanía alimentaria o los ecosistemas, así como la introducción de residuos nucleares y desechos tóxicos al territorio nacional.” (Asamblea Nacional, 2008)*

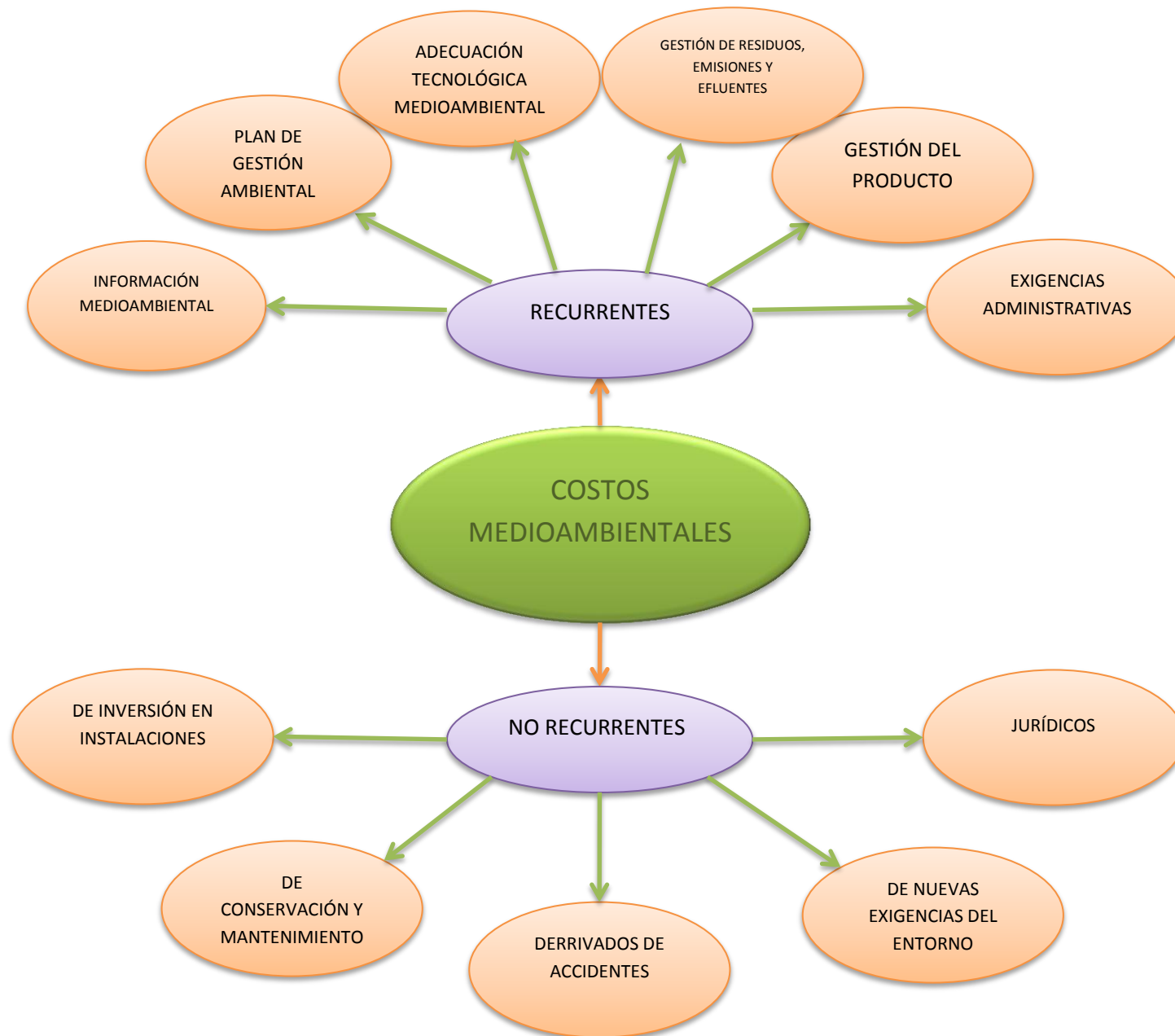
## 2.4 Categorías fundamentales



**Gráfico 2.1:** Red de Inclusiones Conceptuales  
**Elaborado por:** Jéssica Ramos



**Gráfico 2.2:** Subordinación conceptual de la variable independiente  
**Elaborado por:** Jéssica Ramos



**Gráfico 2.3:** Subordinación conceptual de la variable dependiente  
 Elaborado por: Jéssica Ramos

### 2.4.1 Descripción de la Variable Independiente

#### CONSTITUCIÓN

Según Vallejo (2013), *“La constitución es la Ley Fundamental del Estado soberano, escrita o no, establecida o aceptada como guía para su gobernación; es decir, es la norma jurídica de más alto rango en el ordenamiento político. La constitución fija los límites y define las relaciones entre los poderes Legislativo, Ejecutivo y Judicial del Estado, estableciendo así las bases para su gobierno. También garantiza al pueblo determinados derechos”*

La Asamblea Nacional en la Constitución del año 2008 expresa el derecho de los y las ecuatorianas a vivir en un medio ambiente sano además de las obligaciones de los mismos para con el ecosistema.

En el Capítulo noveno Responsabilidades Art 83 de la Constitución Política del Ecuador se expresa lo siguiente:

*Art. 83.- Son deberes y responsabilidades de las ecuatorianas y los ecuatorianos, sin perjuicio de otros previstos en la Constitución y la ley:*

*3. Defender la integridad territorial del Ecuador y sus recursos naturales.*

*6. Respetar los derechos de la naturaleza, preservar un ambiente sano y utilizar los recursos naturales de modo racional, sustentable y sostenible.”* (Asamblea Nacional, 2008).

*Para todo lo antes mencionado a nivel macroeconómico el Gobierno de la República del Ecuador a través de la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo establece un plan Nacional para el buen vivir que deberá ser ejecutado entre los años 2013 al 2017.*

Según la Constitución Política del Ecuador (2008), en el artículo 280:

*El Plan Nacional de Desarrollo es el instrumento al que se sujetarán las políticas, programas y proyectos públicos; la programación y ejecución del presupuesto del Estado; y la inversión y la asignación de los recursos públicos; y coordinar las competencias exclusivas entre el Estado central y los gobiernos autónomos descentralizados. Su observancia será de carácter obligatorio para el sector público e indicativo para los demás sectores.*

El plan nacional para el buen vivir es una de las bases en las cuales sentaremos la investigación puesto que al ser la base de planificación del sector público implicará aspectos que influirán la administración de la granja estudiada.



*“El Buen Vivir se planifica, no se improvisa. El Buen Vivir es la forma de vida que permite la felicidad y la permanencia de la diversidad cultural y ambiental; es armonía, igualdad, equidad y solidaridad. No es buscar la opulencia ni el crecimiento económico infinito.”* (Senplades, 2013)

Con lo antes mencionado en el Plan Nacional para el buen vivir se puede llegar a la conclusión de que el estado busca el bienestar de todos y todas incentivando el desarrollo sostenible de todos los sectores productivos, asegurando así lo estipulado en la Constitución Política del Ecuador en cuanto a los derechos y deberes de las y los ecuatorianos.

Ecuador país líder en conservación del medio ambiente según lo expresado en el Plan Nacional Buen Vivir 2013:

*“Con la Constitución de 2008, Ecuador asume el liderazgo mundial en el reconocimiento de los derechos de la naturaleza, como una respuesta contundente a su estado actual, orientando sus esfuerzos al respeto integral de su existencia, a su mantenimiento y a la regeneración de sus ciclos vitales y procesos evolutivos.”* (Senplades, 2013)

Lo antes mencionado en su objetivo Numero 7 “Garantizar Los Derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental, territorial y global”, es una fiel muestra del interés del Gobierno Ecuatoriano de mantener a su industria en una línea sostenible.

*Según lo mencionado por Alianza País en el año 2012; “el Programa de Gobierno 2013-2017, en el apartado Revolución Ecológica, apuesta por la transformación productiva bajo un modelo ecoeficiente con mayor valor económico, social y ambiental. En este sentido, se plantean como prioridades la conservación y el uso sostenible del patrimonio natural y sus recursos naturales, la inserción de tecnologías ambientalmente limpias, la aplicación de la eficiencia energética y una mayor participación de energías renovables, así como la prevención, el control y la mitigación de la contaminación y la producción, el consumo y el posconsumo sustentables (Movimiento Alianza PAIS, 2012)”<sup>2</sup>.*

---

<sup>2</sup> Plan Nacional Buen Vivir Objetivo # 07 “Garantizar los derechos de la naturaleza y Promover la sostenibilidad ambiental.

El Gobierno del Economista Rafael Correa Delgado, mantiene una línea de trabajo íntimamente relacionada con el desarrollo sostenible puesto que apuesta por la inversión en el conocimiento y en la conservación del incomparable ecosistema con que cuenta nuestro país.

## **LEY DE GESTIÓN AMBIENTAL**

Suplemento del registro oficial 418 de 10 de septiembre de 2004

*La ley de gestión ambiental constituye el cuerpo legal específico más importante atinente a la protección ambiental en el país. Esta ley está relacionada directamente con la prevención, control y sanción a las actividades contaminantes a los recursos naturales y establece las directrices de política ambiental, así como determina las obligaciones, niveles de participación de los sectores público y privado en la gestión ambiental y señala los límites permisibles, controles y sanciones dentro de este campo. (Alfateclimin)*

Siendo base fundamental para dirigir una empresa en una línea ecológica que asegure que a futuro dicha empresa alcance un desarrollo agroindustrial sostenible.

Puesto que como se menciona en el Art 3 de la presente ley “*El proceso de Gestión Ambiental, se orientará según los principios universales del Desarrollo Sustentable, contenidos en la Declaración de Río de Janeiro de 1992, sobre Medio Ambiente y Desarrollo.*” (H. Congreso Nacional, 2004)

La Granja Avícola Valery al ser considerado como un proyecto de inversión privado que puede causar impactos ambientales, deberá cumplir lo especificado en el Art 19 de la Ley de Gestión Ambiental que dice:

*Las obras públicas, privadas o mixtas, y los proyectos de inversión públicos o privados que puedan causar impactos ambientales, serán calificados previamente a su ejecución, por los organismos descentralizados de control, conforme el Sistema Único de Manejo Ambiental, cuyo principio rector será el precautelatorio. (H. Congreso Nacional, 2004)*

La legislación ambiental vigente deberá considerar las siguientes como parte de los instrumentos de aplicación de normas ambientales:

*Art. 33.- Establécense como instrumentos de aplicación de las normas ambientales los siguientes: parámetros de calidad ambiental, normas de efluentes y emisiones, normas técnicas de calidad de productos, régimen de permisos y licencias administrativas, evaluaciones de impacto ambiental, listados de productos contaminantes y nocivos para la salud humana y el medio ambiente, certificaciones de calidad ambiental de productos y servicios y otros que serán regulados en el respectivo reglamento. (H. Congreso Nacional, 2004)*

En la reforma elaborada a la presente ley del año 2004 se puede denotar que lo expresado en el acuerdo ministerial 36 pretende cumplir lo expresado:

*Al final del artículo 28, agréguese el siguiente inciso: "En dichos contratos se incluirán además, de acuerdo a la Ley de Medio Ambiente y a las disposiciones del Ministerio del ramo la correspondiente declaratoria de Estudio o Plan de Manejo Ambiental."*

## **TULAS**

Publicado en el Registro Oficial 725 del 16 de diciembre del 2002 y Decreto Ejecutivo 3516, publicado en el Registro Oficial, Edición especial No. 2 del 31 de marzo del 2003.

El Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria según lo expresado en el portal de las Tecnologías Limpias en la Industria Minero Metalúrgica<sup>3</sup> es la:

*Constituye un texto reglamentario bastante amplio de la normativa ecuatoriana vigente en la Ley de Gestión Ambiental y con lo que queda en vigor de la Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental. Se trata, pues, de una herramienta legal de desarrollo detallado, en el nivel reglamentario de la legislación relacionada al tema ambiental en general, a los impactos ambientales, al régimen forestal y afines, etc. (Alfateclimin)*

El Texto Unificado de la Legislación Ambiental Secundaria como lo mencioné anteriormente es la base legal en la que el Ministerio del Ambiente basa su administración y la cual debe regir el funcionamiento de todos los proyectos públicos, privados y mixtos por lo que según corresponda la Granja Avícola Valery debe cumplir las disposiciones descritas en los libros correspondientes a el texto unificado el cual cuenta con el siguiente índice:

---

<sup>3</sup> [http://www.tecnologiaslimpias.cl/ecuador/ecuador\\_leyesamb.html](http://www.tecnologiaslimpias.cl/ecuador/ecuador_leyesamb.html)

***Título Preliminar: DE LAS POLÍTICAS BÁSICAS AMBIENTALES DEL ECUADOR***

***Libro I: DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL***

***Libro II: DE LA GESTIÓN AMBIENTAL***

***Libro III: DEL REGIMEN FORESTAL***

***Libro IV: DE LA BIODIVERSIDAD***

***Libro V: DE LOS RECURSOS COSTEROS***

***Libro VI: DE LA CALIDAD AMBIENTAL***

***Libro VII: DEL REGIMEN ESPECIAL: GALÁPAGOS***

***Libro VIII: DEL INSTITUTO PARA EL ECODESARROLLO REGIONAL AMAZÓNICO ECORAE***

***Libro IX: DEL SISTEMA DE DERECHOS O TASAS POR LOS SERVICIOS QUE PRESTA EL MINISTERIO DEL AMBIENTE Y POR EL USO Y APROVECHAMIENTO DE BIENES NACIONALES QUE SE ENCUENTRAN BAJO SU CARGO Y PROTECCIÓN.*** (Ministerio del ambiente, 2003)

Cada libro trata de orientar las buenas prácticas ambientales y el accionar del ser humano en el medio ambiente para así conservar el medio en el que se desarrollan.

Citando en LIBRO I, DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL, TÍTULO I De la Misión, Visión y Objetivos del Ministerio del Ambiente, en su Art 1, la misión del Ministerio del Medio Ambiente es:

*Dirigir la gestión ambiental, a través de políticas, normas e instrumentos de fomento y control, para lograr el uso sustentable y la conservación del capital natural del Ecuador, asegurar el derecho de sus habitantes a vivir en un ambiente sano y apoyar la competitividad del país.* (Ministerio del Ambiente, 2003)

El primer libro del Texto Unificado a permito esclarecer la importancia del cumplimiento de la legislación ambiental pues que de esta manera se podrá como menciona anteriormente “asegurar el derecho de sus habitantes a vivir en un

*ambiente sano y apoyar la competitividad del país*". (Ministerio del Ambiente, 2003)

Además se debe considerar que la visión del Ministerio del Ambiente es "*ser la autoridad ambiental nacional sólida, líder del Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental, con un equipo humano comprometido con la excelencia, que guíe con transparencia y efectividad al Ecuador hacia el desarrollo sustentable*", de lo que la investigadora puede deducir que la visión del ministerio del ambiente debe estar ligada a la de todas las organizaciones puesto que como es el caso de la Granja Avícola Valery, la mayoría de las organizaciones no considera lo dispuesto por el Ministerio del Medio ambiente en su administración y como resultado su desarrollo agroindustrial sostenible es limitado.

Por todo lo antes mencionado se debe considerar sus Objetivos:

1. *Formular, promover y coordinar políticas de Estado, dirigidas hacia el desarrollo sustentable y la competitividad del país;*
  2. *Proteger el derecho de la población a vivir en un ambiente sano; y,*
  3. *Asegurar la conservación y uso sustentable del capital natural del país.*
- (Ministerio del Ambiente, 2003).

Se menciona la actividad agropecuaria sobre la contaminación de aguas subterráneas y la erosión en el anexo 01 y el anexo 02 correspondientemente en los cuales aduce que la contaminación de aguas subterráneas es:

*Cualquier alteración de las propiedades físico, química, biológicas de las aguas subterráneas, que pueda ocasionar el deterioro de la salud, la seguridad y el bienestar de la población, comprometer su uso para fines de consumo humano, agropecuario, industriales, comerciales o recreativos, y/o causar daños a la flora, a la fauna o al ambiente en general.* (Ministerio del Ambiente, 2003)

Y la erosión es: "*Desgaste de la superficie de la tierra por acción del viento, agua, prácticas agropecuarias, residencial o desarrollo industrial, construcción de carreteras o transporte*". (Ministerio Del Ambiente, 2003)

Por lo que se puede llegar a la conclusión de que la actividad agropecuaria a la que pertenece la Granja Avícola Valery está controlada por el Ministerio del Ambiente puesto que su correcto funcionamiento debe buscar la preservación del medio ambiente en el cual se desarrolla.

En el libro VI del Texto Unificado de Legislación Ambiental, “DE LA CALIDAD AMBIENTAL”, podemos encontrar como Título I “Sistema Único de Manejo Ambiental”, el cual según lo expresado en el R.O. 725 del 16 de Diciembre de 2002 cuenta con los siguientes principios:

*“Los principios del Sistema Único de Manejo Ambiental (SUMA) son el mejoramiento, la transparencia, la agilidad, la eficacia y la eficiencia así como la coordinación interinstitucional de las decisiones relativas a actividades o proyectos propuestos con potencial impacto y/o riesgo ambiental, para impulsar el desarrollo sustentable del país mediante la inclusión explícita de consideraciones ambientales y de la participación ciudadana, desde las fases más tempranas del ciclo de vida de toda actividad o proyecto propuesto y dentro del marco establecido mediante este título.” (Asamblea Nacional, 2007)*

## **LEGISLACIÓN AMBIENTAL**

Acuerdo Ministerial N° 036 del Ministerio del Ambiente, publicado el 29 de Abril de 2009.

Marcela Aguiñaga Vallejo

MINISTRA DEL AMBIENTE

Dicho acuerdo ministerial ha sido publicado para la aprobación de la ficha ambiental y el plan de manejo ambiental.

El acuerdo ministerial N° 036 del Ministerio del Ambiente dice en forma textual lo siguiente:

*Considerando:*

*Que, de acuerdo a lo establecido en el numeral 7 del artículo 3 de la Constitución de la República del Ecuador, se señala como deber primordial del Estado proteger el patrimonio natural del país;*

*Que, el artículo 14 de la Constitución de la República del Ecuador, reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, sumak kawsay;*

*Que, el numeral 27 del artículo 66 de la Constitución de la República del Ecuador, reconoce y garantiza a las personas el derecho a vivir en un ambiente sano ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza;*

*Que, el artículo 19 de la Ley de Gestión Ambiental, determina que las obras públicas, privadas o mixtas y los proyectos de inversión públicos o privados que puedan causar impactos ambientales, deben previamente a su ejecución ser calificados, por los organismos descentralizados de control, conforme con el Sistema Único de Manejo Ambiental;*

*Que, el inciso b) del artículo 15 del Sistema Único de Manejo Ambiental (SUMA), del Libro VI de la Calidad Ambiental del Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria (TULAS), establece los criterios y métodos de calificación para determinar en cada caso la necesidad (o no) de un proceso de evaluación de impactos ambientales en función de las características de una actividad; entre estos métodos pudiendo incluirse fichas ambientales;*

*Que, el literal a) del artículo 22 del Sistema Único de Manejo Ambiental (SUMA), del Libro VI de la Calidad Ambiental del Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria (TULAS), establece la ficha ambiental de la actividad, proyecto propuesto, la cual justifique que no es sujeto de evaluación de impactos ambientales;*

*Que, mediante oficio s/n de 18 de diciembre del 2007, la Corporación Nacional de Avicultores del Ecuador (CONAVE), remite a esta Cartera de Estado la “Guía Sobre Buenas Prácticas de Producción Avícola” y “Estudio de Manejo Ambiental, Residuos y Subproductos Generados en los Procesos de Producción del Subsector Avícola de Engorde y Ponedoras”, con el objetivo de categorizar a la industria de acuerdo a los reales impactos ambientales;*

*Que, el área de implementación de las granjas avícolas de engorde y ponedoras y su área de influencia directa se encuentran fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas y Patrimonio Forestal del Estado y*

*considerando el bajo impacto sobre zonas degradadas, la magnitud e importancia de los impactos no son significativos;*

*Que, desde el punto de vista técnico, se considera que la implementación de las medidas propuestas en la “Guía Sobre Buenas Prácticas de Producción Avícola” y “Estudio de Manejo Ambiental, Residuos y Subproductos Generados en los Procesos de Producción del Subsector Avícola de Engorde y Ponedoras”, garantiza la prevención, control y mitigación de los impactos que potencialmente podrían producir la actividad referida;*

*Que, la Subsecretaría de Calidad Ambiental del Ministerio del Ambiente, mediante oficio 4183 AA-DPCC-SCA-MA de 20 de junio del 2008, emite pronunciamiento favorable a la Propuesta Técnica Ambiental planteada por CONAVE; y,*

*En ejercicio de las atribuciones que le confiere el numeral 1 del artículo 154 de la Constitución de la República del Ecuador y el primer párrafo del artículo 17 del Estatuto del Régimen Jurídico Administrativo de la Función Ejecutiva,*

*Acuerda:*

*Art. 1.- Aprobar la ficha ambiental y Plan de Manejo Ambiental para las granjas avícolas ponedoras y de engorde constante en el Anexo A.*

*Art. 2.- Aprobar las medidas ambientales específicas de aplicación para las granjas avícolas ponedoras y de engorde constantes en los anexos B y C.*

*Art. 3.- La aplicación de la ficha ambiental, Plan de Manejo Ambiental y medidas ambientales específicas, son de cumplimiento obligatorio para todas las empresas avícolas del país y se aplica para las fases de incubación, reproducción y engorde de aves en sus etapas de instalación, operación, mantenimiento y cierre de las granjas, no aplica para las plantas faenadoras de aves.*

*Art. 4.- La ficha ambiental y Plan de Manejo Ambiental para las granjas avícolas, será de aplicación nacional y será adoptada por las autoridades ambientales de aplicación responsable acreditadas al SUMA.*

*Art. 5.- La ficha ambiental y Plan de Manejo Ambiental para las granjas avícolas, se aplicará a proyectos nuevos o en ejecución que no cuenten con licencia ambiental, ubicados fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Bosques Protectores y Patrimonio Forestal del Estado.*



*Art. 6.- Previo a la aprobación de la construcción, instalación y operación de las granjas avícolas, las empresas avícolas deberán presentar a esta Cartera de Estado la siguiente documentación:*

*a) Certificado de intersección;*

*b) Ficha ambiental (Anexo A);*

*c) Descripción detallada de la construcción, instalación y operación de la granja avícola;*

*d) Descripción detallada del área de influencia;*

*e) Matriz de cumplimiento de buenas prácticas avícolas*

*(Anexo B);*

*f) Descripción de las medidas ambientales de aplicación específica de cada proyecto (Anexo C);*

*g) Información a la comunidad de la ficha ambiental y Plan de Manejo Ambiental; y,*

*h) Incluir los permisos de uso y/o aprovechamiento de agua, evacuación y manejo de desechos sólidos no peligrosos, uso de suelo, etc. emitido por las autoridades competentes.*

*Art. 7.- Aprobada la ficha ambiental, el proponente deberá cancelar la tasa por monitoreo y seguimiento establecidos en el Libro IX del Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria e inscribirla en el Registro Nacional de Fichas y Licencias Ambientales de esta Cartera de Estado.*

*Art. 8.- El Ministerio del Ambiente como Autoridad Ambiental Nacional se encargará de verificar la implementación de las medidas ambientales establecidas en la Ficha Ambiental y Plan de Manejo Ambiental para las granjas avícolas ponedoras y de engorde y podrá solicitar la información de su cumplimiento en cualquier momento.*

*De la ejecución del presente acuerdo ministerial que entrará en vigencia a partir de su publicación en el Registro Oficial, encárguese a la Subsecretaría de Calidad Ambiental.*

Según el Ministerio del Ambiente en su resolución 609, los aspectos a considerar de la legislación ambiental aplicable al sector avícola son:

Objetivos

- Evaluar las condiciones actuales de los componentes del ambiente (Línea Base): abiótico, biótico y socioeconómico; y su capacidad de respuesta a la intervención por las etapas de construcción y operación de la industria.
- Identificar y evaluar los impactos que las etapas de construcción y operación de la industria ocasionarán a los componentes del medio.
- Desarrollar el Plan de Manejo Ambiental.

#### Sujetos de control

- Actividades industriales
- Agrícola o de servicios
- Pequeña industria
- Artesanal
- Fuentes fijas de generación de desechos peligrosos

#### Principios

- Prevención
- Demostración del cumplimiento
- Del costo efectividad
- De la ecoeficiencia

#### Aspectos a considerar

- Emisión de desechos
- Emisión de ruidos
- Asepsia del establecimiento

#### Documentación

- Plan de manejo ambiental
- Ficha ambiental

#### Inspectores y comisarios

- Ministerio del Ambiente
- Gobierno Autónomo Descentralizado de San Pedro de Pelileo.

Para la ejecución del Acuerdo Ministerial 036 del Ministerio del Ambiente la CONAVE propuso un manual de buenas prácticas de producción avícola el cual fue aprobado por el Ministerio del Ambiente y busca promover la sanidad y el bienestar animal, la inocuidad alimentaria, la seguridad de los trabajadores y el

cuidado del ambiente mediante la aplicación de los protocolos establecidos en el manual de buenas prácticas, referido a la explotación aviar.

#### **2.4.2 Descripción de la Variable Dependiente**

### **CONTABILIDAD GENERAL**

Según lo expresado por Fuentes<sup>4</sup> (2007, pág. 2), la contabilidad de empresas se puede definir como:

*el conjunto de conocimientos que fundamentan las funciones, la elaboración, comunicación, auditoría y análisis e interpretación de la información relevante acerca de la situación y evolución de la realidad económica de la empresa, expresada en su mayor parte en unidades monetarias, con el fin de que tanto las terceras personas interesadas como los directivos de la empresa puedan adoptar decisiones.*

Además Fowler enuncia que la contabilidad es

*La técnica de procesamiento de datos que permite obtener información sobre la composición y evolución del patrimonio de dicho ente, los bienes de propiedad de terceros en poder del mismo y ciertas contingencias. Dicha información debería ser de utilidad para facilitar las decisiones de los administradores del ente y de los terceros que interactúan o pueden llegar a interactuar con él, así como para permitir una eficaz vigilancia sobre los recursos y obligaciones del ente. (Fowler Newton, 1992)*

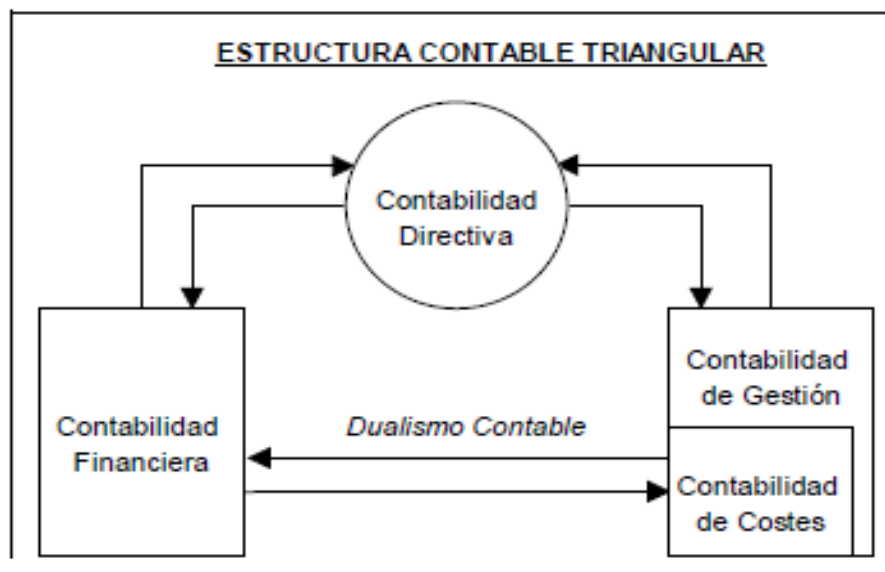
Según lo antes mencionado la contabilidad es parte fundamental de la administración de toda unidad económica puesto que es una herramienta que apoya el procesamiento de datos para obtener un informe de la situación económica que servirá como apoyo para la correcta toma de decisiones.

AECA 1999, pp.33-34, Citado por Gonzales<sup>5</sup> (2005, pág. 3), aduce que la contabilidad tiene una estructura triangular representada por el siguiente gráfico:

---

<sup>4</sup> Sáez, 1995, pag 13 citado por Lilibeth Fuentes Medina en el Libro Contabilidad de la Empresa Turística.

<sup>5</sup> Universidad de la Laguna, Profesor González Gomes José Ignacio



**Gráfico 2.4:** Estructura Contable Triangular  
**Elaborado por:** AECA 1990, pp.33-34

Por consiguiente “las cuatro ramas de la contabilidad” se definen así (Gonzales Gomez, 2005):

Contabilidad Financiera:

*Procesa información normalizada para usuarios externos y toma de decisiones internas correspondientes al ámbito externo. La Contabilidad Externa o Financiera se ocupa de medir, valorar y controlar las transacciones que efectúa la empresa con el mundo exterior. Así por tanto, su misión principal es medir las corrientes económicas y financieras (Gonzales Gomez, 2005).*

Y la contabilidad de gestión dentro de la cual se estudia la Contabilidad de Costes está definida como: *“Tiene como fin la elaboración, análisis e interpretación de la información contable para la adopción de decisiones a corto plazo”* (Gonzales Gomez, 2005)

## **CONTABILIDAD DE GESTIÓN**

La contabilidad de gestión busca ir más allá de la simple conceptualización de la contabilidad de tratar información financiera y la traslada a un concepto más moderno y funcional de servir como base para la correcta toma de decisiones. Es por esto que Salvador (2002, pág. 86) aduce que *“La contabilidad de gestión se desarrolla principalmente para cubrir las limitaciones de la información*

*financiera ante determinados aspectos clave, imprescindibles para la toma de decisiones”.*

Además la Comisión de Contabilidad de Gestión de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas, enuncia que el objeto de la contabilidad de gestión es: *“la captación, medición y valoración de la circulación interna, así como su racionalización y control, con el fin de suministrar a la organización la información relevante para la toma de decisiones”* (Esteban Salvador, 2002)

Considerando que en la actualidad no solo el Ecuador sino todo el mundo mantienen una mentalidad de protección con el medio ambiente, a más de que lo antes mencionado apoya con el desarrollo sostenible que es el problema que se desea solucionar con la presente investigación, se deberá considerar en la administración una contabilidad de gestión medioambiental, que permitirá que los administradores de la granja tomen decisiones más acertadas.

Por consiguiente según lo mencionado por Castro citado por Paredes las empresas deben mantener *“una actuación respetuosa con el medio ambiente, ya que, en caso contrario, la empresa puede perder competitividad, y en algunos casos, llegar a desaparecer por falta de una adecuada gestión medioambiental”*. (Paredes, 2013)

## **CONTABILIDAD AMBIENTAL**

Según la Fundación Fòrum Ambiental de la Agencia Europea del Medio Ambiente (1999, pág. 7) *“La contabilidad ambiental se puede definir como la generación, análisis y utilización de información financiera y no financiera destinada a integrar las políticas económica y ambiental de la empresa y construir una empresa sostenible”*.

El CPCC: Quispe (2011, pág. 69), docente de la Universidad Peruana “LOS ANDES”, define a la contabilidad ambiental como *“el conjunto de sistemas e instrumentos útiles para medir, evaluar y comunicar la actuación ambiental de la empresa”*

Dando un paso más allá a lo que en la actualidad es la contabilidad convencional en la cual no se consideran aspectos medioambientales.

La Contabilidad Ambiental tiene como objetivo *“reconocer que las empresas interaccionan con el ambiente y de esta relación se derivan aspectos que deben ser incorporados en la información que dicha entidad presente.”* (Fundación Fórum Ambiental, 1999)

La sostenibilidad agroindustrial es una realidad reconocida y perseguida por muchos puesto que es una de las claves que le permitirán mantenerse en su mercado y le permitirán convertirse en una unidad económica preocupada por un adecuado uso de recursos y la garantía de que las generaciones futuras puedan contar aún con los recursos naturales reconocidos en la actualidad como no renovables.

A más de esto según la Fundación Fórum Ambiental *“La contabilidad ambiental debe servir a la dirección de la empresa para contar con información fiable, verificable y periódica para determinar si la actuación ambiental de la compañía se desarrolla de acuerdo con los criterios establecidos por la citada dirección”*. (Fundación Fórum Ambiental, 1999)

### **COSTOS MEDIOAMBIENTALES**

Según Panlen & Fronti (2004, pág. 63), *“el costo es un concepto vinculado al sacrificio de recursos que es necesario realizar para la obtención de un producto o servicio, con el objetivo de obtener ingresos en un futuro”*, mencionando lo dicho en el mismo libro por Pahlen & Fronti entonces, el costo medioambiental representa *“la medida y valoración del consumo o sacrificio - realizado o previsto – por la aplicación racional de los factores medioambientales productivos, con vista a la obtención de un producto, trabajo o servicio”*, por lo que la investigadora llega a la conclusión de que en la Granja Avícola Valery se debe considerar los costos ambientales dentro de su administración y por consiguiente los mismo deben estar correctamente determinados y expresados en su contabilidad.

Además Helouani (2002, pág. 7), cita a Fernando Cuesta 6, quien entiende por costos ambientales que

*“[...] serán todos los consumos debidamente valorados, relacionados con los recursos naturales, materiales, o energéticos necesarios para la producción, la asimilación por el entorno natural de desechos de las actividades de producción y del consumo (contaminación) y el conjunto de bienes y servicios naturales que se orientan a las necesidades vitales y de calidad de vida del ser humano”.*

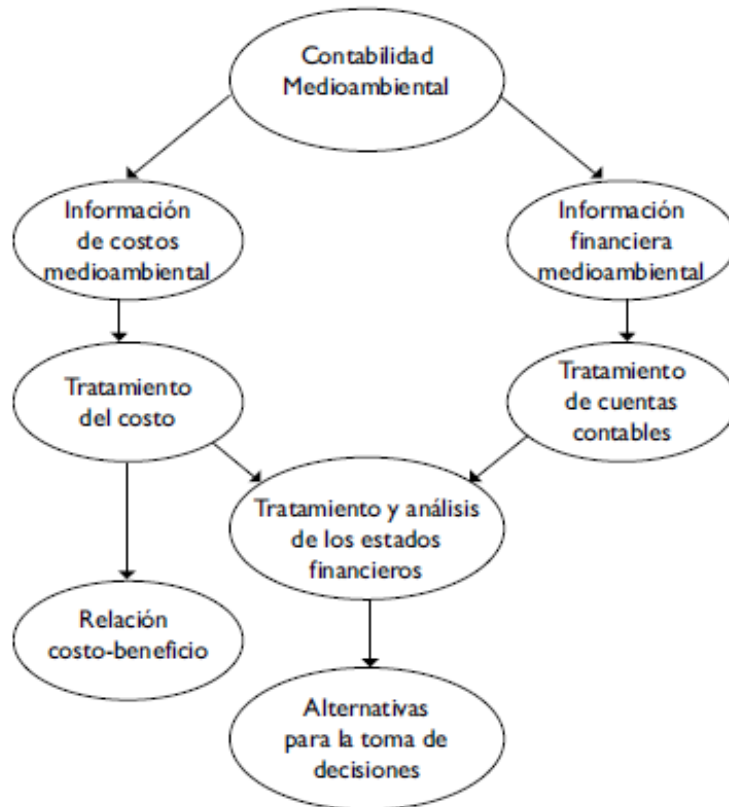
Parrafaseando a Helouani (2002, pág. 8), se incurre en costos ambientales por tres razones, la legal, la social y la cultural; siendo la legal la determinada por la ley cuyo cumplimiento no es opcional, aunque como es el caso de la Granja Avícola Valery existen muchas avícolas que no han ejecutado las medidas ambientales de aplicación específica lo que retrasa su desarrollo agroindustrial sostenible, y las sociales y culturales “derivan de las expectativas de la sociedad y la cultura en la que opera la empresa”.

Se deben mencionar las ventajas competitivas que la aplicación de medidas ambientales representan ya que como se ha mencionado en reiteradas ocasiones la sociedad de hoy aprecia las buenas prácticas ambientales sin dejar de indicar que el Gobierno de la República del Ecuador incentiva la producción más limpia y promueve el desarrollo sostenible.

---

<sup>6</sup> Fernando Cuesta, C. “La contabilidad y el medio ambiente”. Madrid, España 1994.

Se debe considerar el siguiente esquema dentro de la Contabilidad Ambiental:



**Gráfico 2.5:** Evaluación de la Gestión Financiera y Medioambiental en Empresas Turísticas.  
**Elaborado por:** Carrillo, Reilly, Pelegrin y Urra.

## CLASIFICACIÓN

Según la Asociación Española de Contabilidad y Administración de empresas<sup>7</sup> citada por Suárez (2004, pág. 65 ; 66), los costos ambientales se clasifican en recurrentes y no recurrentes sub clasificándolos de la siguiente manera:

### COSTOS MEDIOAMBIENTALES RECURRENTE:

“Costos derivados de la obtención de información medioambiental

- Costos generales de la obtención de información.
- Ayudas a organizaciones no gubernamentales
- Cuotas de inscripciones medioambientales

<sup>7</sup> ASOCIACION ESPAÑOLA DE CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS. Principios de Contabilidad de Gestión Medioambiental, Madrid, Febrero 1996.



- Costos de participación en instituciones medioambientales”.  
(Suárez Kimura, 2004)

Parafraseando a Suárez (2004, pág. 65) estos costos en el caso de la avícola Valery en la actualidad no se incurrirían puesto que la Unidad del Medio Ambiente del Gobierno Autónomo Descentralizado de San Pedro de Pelileo procura mantener informado al sector avícola registrado.

*Costos derivados de un plan de gestión medioambiental*

- *Diagnósticos y estudios de impacto ambiental. Análisis de riesgos.*
- *Costos internos de formación medioambiental*
- *Costos de análisis, laboratorios y ensayos ecológicos*
- *Pérdidas incurridas en investigaciones y desarrollo medioambiental*
- *Estudio de los planes de emergencia internos y externos*
- *Primas de seguros. (Suárez Kimura, 2004)*

Los costos derivados de un plan de gestión medioambiental no se deberán considerar en la investigación ya que los mismos ya fueron incurridos por la avícola en el momento de tramitar su Ficha Ambiental y pagar por el estudio para la elaboración del Plan de Manejo Ambiental hecho que ocurrió en el año 2009, y para el año en curso 2014 dicho costo ya estará reconocido en la contabilidad de los años anteriores.

*Costos derivados de la adecuación tecnológica medioambiental*

- *Regalías o cánones por el uso de tecnología medioambiental*
- *Amortizaciones de activos medioambientales*
- *Consumos de equipamientos nuevos para la gestión medioambiental*
- *Costos de restauración y recuperación del entorno natural (canteras, minas, derribo de ruinas industriales, etc.) (Suárez Kimura, 2004).*

Para la actividad avícola en la actualidad se puede considerar los Biodigestores como la inserción de tecnología medioambiental que utiliza la gallinaza como fuente para la generación de energía costo que aunque no se lo considere dentro de las medidas específicas de aplicación para la Granja Avícola Valery se la podría considerar más que como un gasto como un activo medioambiental.

“Costos derivados de la gestión de residuos, emisiones y efluentes

- Tratamiento previo
- Transporte y almacenamiento
- Manipulación de sustancias contaminantes, contenedores, envases y embalajes retornables.” (Suárez Kimura, 2004)

En este tipo de costos se debe considerar a los costos derivados del tratamiento de la gallinaza previo a la entrega a terceros y o utilización en campos abiertos de la misma, además del correcto almacenamiento y supresión de gallinas muertas.

“Costos derivados de la gestión del producto

- Publicidad ecológica y Marketing medioambiental
- Análisis del ciclo de vida del producto
- Honorario de peritos por certificaciones y mediciones medioambientales” (Suárez Kimura, 2004)

En el caso de la Avícola estudiada dichos costos en la actualidad no son ni se proyectan a ser parte de la avícola puesto que la misma no cree conveniente ni necesario incurrir en costos de estrategias publicitarias como consecuencia de pertenecer a la parroquia Cotaló del cantón Pelileo la cual es reconocida a nivel nacional por ser la más representativa en cuanto a la producción avícola.

“Costos derivados de las exigencias administrativas

- Permisos y Licencias
- Informes periódicos remitidos a la administración
- Canon de vertido de aguas, cuota de vertederos
- Recolección de residuos
- Tributos e impuestos ecológicos” (Suárez Kimura, 2004)

En este tipo de costos se puede considerar el impuesto al ambiente pagado por la avícola anualmente.

Costos derivados de la auditoría medioambiental. (Suárez Kimura, 2004)

En lo que respecta a auditoría ambiental a la fecha el máximo organismo del ambiente que es El Ministerio del Ambiente no se ha pronunciado y por consiguiente dicho costo no necesariamente deberá ser reconocido en el período de investigación.

#### COSTOS MEDIOAMBIENTALES NO RECURRENTE:

“Costos derivados de los sistemas de información y prevención medioambiental.

- Costos de prevención de la contaminación
- Costos derivados de los sistemas de información para la dirección en gestión medioambiental
- Costos de sistemas de detección e información sobre la contaminación.” (Suárez Kimura, 2004).

Se deberá considerar los presentes costes en el caso que fuera pertinente solicitar información a fuentes externas no gubernamentales.

“Costos derivados de las inversiones en instalaciones.

- Costos financieros por inversión de instalaciones. Obras de depuración, sistemas de reciclado, de recuperación, de reutilización de residuos, de olores y emisiones atmosféricas.” (Suárez Kimura, 2004).

En este rubro podemos considerar lo referente a medios de almacenamiento para residuos sólidos y líquidos.

“Costos plurianuales de conservación y mantenimiento

- Inspección, limpieza, lubricación, comprobación y reemplazo de pieza de las siguientes instalaciones: instalaciones de producción, de depuración, limpieza general de fábrica, instalaciones de disposición de residuos, incineradoras, vertederos e instalaciones correctoras.” (Suárez Kimura, 2004)

En esta sección se debe considerar la limpieza general de toda la planta avícola, así como los insumos a ser utilizados en los mismos de tal forma que se procure la no propagación de plagas y el bienestar tanto de los empleados como de la sociedad contigua al plantel avícola.

“Costos derivados de la interrupción del proceso

- Costos para paradas técnicas y retrasos.
- Costos de arranque y puesta a punto” (Suárez Kimura, 2004)

Los presentes costos deberán ser considerados en el caso en que el plantel avícola interrumpa sus actividades y o considere el arranque y puesta en punto del plantel avícola.

“Costos derivados de accidentes

- Costos de accidentes propiamente dichos
- Costos de amortiguación de los efectos incurridos
- Costos de compensación e indemnización de daños” (Suárez Kimura, 2004)

Los presentes costes como se los enuncia anteriormente se deberán considerar en el caso en que dentro del plantel avícola exista algún accidente que implique factores ambientales.

*Costos derivados de las nuevas exigencias del entorno*

- *Costos de las nuevas o –reformadas- instalaciones por imposición legislativa, de proveedores o clientes.*
- *Costos de transporte por adopción de normativa o acuerdo con clientes*
- *Mayores costos de la materia prima por recolección de residuos por parte del proveedor. (Suárez Kimura, 2004)*

En la actualidad dentro de los parámetros que involucran a la Granja Avícola Valery no se consideran aspectos como los mencionados en la presente sub clasificación de los costos.

*Costos derivados de la mejora de la imagen medioambiental*

- *Patrocinio de las actividades medioambientales*

- *Costos de creación y mantenimiento de mercados ecológicos*
- *Costos de diseño de nuevos productos*
- *Costos de respuesta a solicitud de información medioambiental externa.*
- *Costos incurridos como consecuencia de premios pagados por actividades participativas, concursos, becas donaciones, fundaciones, regalos, dotaciones escolares, equipos, etc. (Suárez Kimura, 2004)*

En la actualidad la presente sub clasificación no es considerada dentro de la administración de la Granja Avícola Valery.

“Costos de los sistemas de control y medición” (Suárez Kimura, 2004)

“Costos no erogables

- Daños a la cultura y al paisaje
- Costo de fugas” (Suárez Kimura, 2004)

La presente se deberá considerar en el caso de que por haber incurrido en una falta correspondiente la organización deba cancelara algún tipo de remuneración.

“Costos jurídicos

- Honorarios de abogados
- Previsión para tasas y penalizaciones” (Suárez Kimura, 2004)

Se considerarán en el caso de que la Avícola deba contratar los honorarios profesionales de un abogado y se recomienda que exista una previsión para tasas penalizaciones, aunque sería mejor considerar lo dispuesto por la ley en todas las decisiones para así evitar las tasas y penalizaciones antes mencionadas.

*Otros costos de carácter específico*

- *Costos de implantación del plan de gestión ambiental*
- *Contratación de personal específico para medio ambiente*
- *Dotación de la provisión contra activos por pérdida permanente del valor*
- *Suelos contaminados, instalaciones obsoletas. (Suárez Kimura, 2004)*

OBJETIVOS

Los principales objetivos de determinar de forma adecuada los costos ambientales a más de expresarlos de manera correspondientes en la contabilidad de la Granja Avícola Valery son:

- Determinar la incidencia económica de la legislación ambiental aplicable a la Granja Avícola Valery
- Servir como instrumento de valoración de los egresos concurridos por aspectos ambientales
- Controlar los egresos por costes ambientales para optimizarlos.

## VENTAJAS

La correcta aplicación de costos ambientales dentro de la Granja Avícola Valery o cualquier otra organización permitirá:

- Tener una ventaja competitiva dentro del sector en el cual se desarrolle
- Mantener el carácter de confiable de la información financiera que su contabilidad emite y apoya a la toma de decisiones.

## 2.5 Hipótesis

**Hi:** El cumplimiento de la legislación ambiental está relacionada con los costos ambientales de la Granja Avícola Valery en la parroquia Cotaló del cantón Pelileo.

**Ho:** El cumplimiento de la legislación ambiental no está relacionada con los costos ambientales de la Granja Avícola Valery en la parroquia Cotaló del cantón Pelileo.

## 2.6 Señalamiento de las variables

**2.6.1 Variable independiente:** La legislación Ambiental

**2.6.2 Variable Dependiente:** Costos ambientales

**2.6.3 Unidad de Observación:** Granja Avícola Valery de la parroquia Cotaló en el Cantón Pelileo.

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1 Investigación cuantitativa**

En efecto el presente trabajo investigativo planteado para la Granja Avícola Valery en los dos primeros cuatrimestres del año 2014, utilizará el enfoque predominante cuantitativo es decir lo cualitativo servirá únicamente de apoyo.

La investigación utilizará el enfoque cuantitativo, porque el problema se encuentra bien definido y se han detallado los objetivos, para entonces plantear la hipótesis y delinear la variable independiente y dependiente, y el previo análisis hecho a la investigación ha permitido determinar que lo más recomendable o factible para la investigadora sería que su investigación se encamine con el propósito de determinar los costos ambientales en los cuales la avícola deberá incurrir como efecto de la aplicación de la legislación ambiental vigente; cabe recalcar que también se utilizará instrumentos debidamente estructurados para la recolección de la información.

#### **3.2 Modalidad básica de la investigación**

##### ***3.2.1 Investigación de Campo***

Según Sierra (2012, pág. 6), la investigación de campo se realiza “en el lugar de los hechos donde acontece el fenómeno”

Se apoya en el método de campo que consta de los siguientes pasos:

- Plan o diseño de la investigación
- Selección de muestra
- Recolección y análisis de datos.
- Codificación y edición de la información.

Además Flores (2009, pág. 32) menciona que la investigación de campo es “la que se realiza directamente en el medio donde se presenta el fenómeno de estudio”.

Entre las técnicas de apoyo para este tipo de investigación se encuentran:

- ✓ La observación
- ✓ La entrevista.
- ✓ La encuesta

Para Carrera (2003, pág. 45) “Los objetivos concretos del trabajo de campo se encaminan a esclarecer el efecto que sobre dicho proceso tienen un conjunto de variables que ya se han venido manifestando”.

El trabajo investigativo se encamina a una investigación de campo debido a que como explica Carrera nuestros objetivos concretos serán los de determinar la incidencia de la variable Legislación ambiental en la variable costos ambientales de la granja avícola Valery; a más de que la investigación se hará directamente en el lugar en donde se manifiestan dichas variables.

### ***3.2.2 Investigación Bibliográfica - Documental***

Según Romero (2012, pág. 2) en un sentido amplio “el método de investigación bibliográfica es el sistema que se sigue para obtener información contenida en documentos. En sentido más específico, el método de investigación bibliográfica es el conjunto de técnicas y estrategias que se emplean para localizar, identificar y acceder a aquellos documentos que contienen la información pertinente para la investigación”.

En palabras de Fernández (2007, pág. 38) la investigación documental consiste primordialmente en “la presentación selectiva de lo que expertos ya han dicho o escrito sobre un tema determinado. Además, puede presentar la posible conexión de ideas entre varios autores y las ideas del investigador. Su preparación requiere que éste reúna, interprete, evalúe y reporte datos e ideas en forma imparcial, honesta y clara”



Hernández Sampieri, Fernández y Bautista (1998) mencionan que la investigación es la herramienta para conocer lo que nos rodea y su carácter universal y la investigación científica es un proceso, dinámico, cambiante y continuo.

Por consiguiente la investigadora realizará investigación bibliográfica-documental puesto que su metodología para procesar la investigación y la que le permitirá analizar los resultados se basará en investigaciones anteriormente realizadas o conocimiento científico comprobado por otros investigadores.

### **3.3 Nivel o tipo de investigación**

#### ***3.3.1 Investigación exploratoria***

Según lo expuesto por Arenas (2003, pág. 3) quien cita a Malhotra (1997, p. 87), la investigación exploratoria “es el diseño de investigación que tiene como objetivo primario facilitar una mayor penetración y comprensión del problema que enfrenta el investigador” (Malhotra, 1997, p. 87)

Sin dejar de mencionar lo expuesto por varios autores de que la investigación exploratoria busca analizar problemas no estudiados antes o poco analizados anteriormente.

#### ***3.3.2 Investigación descriptiva***

En palabras de Arenas (2003, pág. 3) quien cita a Malhotra (1997, p. 90), La investigación descriptiva “es el tipo de investigación concluyente que tiene como objetivo principal la descripción de algo, generalmente las características o funciones del problema en cuestión”

En el caso de la presente investigación la perspectiva descriptiva permitirá reconocer cuales son los aspectos que se deben considerar en el reconocimiento y determinación de los costos ambientales en los cuales va a incurrir.

#### ***3.3.3 Asociación de variables (correlacional)***

La investigadora pretende comprobar la relación existente entre las variables dependiente: Costos Ambientales y la variable independiente: legislación ambiental.

### **3.4 Población y Muestra**

#### **3.4.1 Población**

La Comisión Nacional de Salud Investiga (2010), define a la población como: “ universo de discurso o población es el conjunto de entidades o cosas respecto de los cuales se formula la pregunta de la investigación, o lo que es lo mismo el conjunto de las entidades a las cuales se refieren las conclusiones de la investigación”

En efecto la población para el estudio serán los propietarios y/o administradores de las granjas avícolas registradas en el catastro de la Dirección del Medio Ambiente del Gobierno Autónomo Descentralizado de San Pedro de Pelileo que en la actualidad cuenten con el permiso ambiental cantonal.

#### **3.4.2 Muestra**

Tamayo y Tamayo (1996, pág. 9) menciona que “Cuando seleccionamos algunos elementos con la intención de averiguar algo sobre la población de la cual están tomados, nos referimos a este grupo de elementos como muestra”

En la presente investigación se ha considerado un nivel de confianza del 95%, con un margen de error que no exceda del 5%, a continuación se procederá a calcular la muestra considerando un nivel de éxito de que ocurra el evento del 50% y un nivel de fracaso del 50%.

### **FORMULA**

$$n = \frac{Z^2 Npq}{(N - 1)E^2 + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

En donde:

- n** es el tamaño de la muestra;
- Z** es el nivel de confianza;
- p** es la variabilidad positiva;
- q** es la variabilidad negativa;
- N** es el tamaño de la población;
- E** es la precisión o el error.

#### DATOS

$$NC= 95\% \quad Z= 1.96$$

$$E = 5\% = 0,05$$

$$N = 46$$

$$p = 50\% = 0.5$$

$$q = (1-p)$$

$$q = (1-0.5)$$

$$q = 0.5$$

$$n = \frac{Z^2 Npq}{(N - 1)E^2 + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 (46)(0.5)(0.5)}{(46 - 1)0.05^2 + 1.96^2 \cdot (0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{44.18}{1.07} = 41$$

Para la presente investigación acorde a los resultados obtenidos luego de aplicar la correspondiente fórmula se ha llegado a la conclusión de que la muestra deberá ser de 41 planteles avícolas.

### 3.5 Operacionalización de variables

#### 3.5.1 Variable independiente.- Legislación Ambiental

Conceptualización	Categorías / Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnica/ instrumento
La legislación ambiental es un conjunto de leyes que regulan la conducta humana en interacción con el medio ambiente, la cual obliga al sector avícola a obtener una ficha ambiental y un plan de manejo ambiental.	Ficha ambiental	Ficha ambiental.	¿Cuenta con la ficha ambiental emitida por el Ministerio del Ambiente?	Encuesta (cuestionario) a los propietarios y/o administradores de los planteles avícolas registrados en el catastro de la dirección del medio ambiente del Gobierno Autónomo descentralizado del cantón San Pedro de Pelileo.
	Plan de manejo ambiental	Capacitación en buenas prácticas para el personal.	¿Su plan de manejo ambiental le obliga a capacitar a su personal sobre buenas prácticas dentro del plantel avícola?	
		Buenas prácticas de adecuación y mantenimiento de instalaciones.	¿Su plan de manejo ambiental le obliga a realizar adecuaciones y mantenimiento a sus instalaciones?	
		Buenas prácticas de control de roedores, moscas, otros insectos y plagas domésticas.	¿Su plan de manejo ambiental le obliga a tener un POE <sup>8</sup> de control de roedores, moscas, otros insectos y plagas domésticas?	
		Buenas prácticas de sanidad animal.	¿Su plan de manejo ambiental le obliga a contar con un asistente médico veterinario durante el desarrollo del proceso productivo, garantizando el bienestar de las aves?	

<sup>8</sup>Procedimientos Operacionales Estandar

			¿Su plan de manejo ambiental le obliga a mantener la sanidad dentro de su plantel avícola?	
		Buenas prácticas de suministro de agua y alimentos.	¿Su plan de manejo ambiental le obliga a que el agua y alimento suministrado a sus activos biológicos (gallinas) sea de calidad?	
		Buenas prácticas ambientales.	¿Su plan de manejo ambiental le obliga a tratar la gallinaza y mantener la sanidad animal en su plantel avícola?	
		Buenas prácticas de bioseguridad.	¿Su plan de manejo ambiental le obliga a mantener reglas de bioseguridad y de higiene para su plantel avícola?	
		Guía sobre buenas prácticas de producción avícola.	¿Su plan de manejo ambiental le obliga a tener un manual de calidad?	

**Tabla 3.1:** Operacionalización de la variable independiente

**Elaborado por:** Ramos Carranza Jéssica Liliana

3.5.2 Variable dependiente.- Costos Ambientales

Conceptualización	Categorías / Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnica/ instrumento
<p><b>Pahlen &amp; Fronti</b>  <b>El costo medioambiental representa “la medida y valoración del consumo o sacrificio - realizado o previsto – por la aplicación racional de los factores medioambientales productivos, con vista a la obtención de un producto, trabajo o servicio.</b></p> <p><b>Según la Asociación Española de Contabilidad y administración de empresas, los costos ambientales se clasifican en recurrentes y no recurrentes</b></p>	Aplicación racional de factores medioambientales	Calidad	<p>¿La gallinaza (abono) es tratada antes de ser dispuesta para su utilización o venta?</p> <p>¿Procura que su actividad agroindustrial no contamine efluentes de agua?</p>	Encuesta (cuestionario) a los propietarios y/o administradores de los planteles avícolas registrados en el catastro de la dirección del medio ambiente del Gobierno Autónomo descentralizado del cantón San Pedro de Pelileo.
	Obtención de un producto, trabajo o servicio	Calidad.	¿Su producto final cuenta con inocuidad?	
		Calidad.	¿Las cubetas utilizadas para la recolección de huevos son de calidad o en lo posible nuevas?	
		Calidad	¿Se procura que el traslado de los huevos preserve su estado natural y conserve su contextura?	
	Costos ambientales recurrentes	Bioseguridad	<p>¿Consideraría usted implementar un Bio digestor en su plantel avícola?</p> <p>¿Cuán a menudo trata la gallinaza antes de su disposición final?</p> <p>¿Cuál es el destino final de las gallinas muertas?</p>	
Costos ambientales no recurrentes	Cumplimiento	¿Cuenta usted con una estructura techada para el almacenamiento y tratamiento de la gallinaza previo a su disposición final?		

	¿Realiza limpieza y desinfección total del galpón cuando sus activos biológicos (gallinas) terminan su periodo productivo?	
--	--	--

**Tabla 3.2:** Operacionalización de la variable dependiente  
**Elaborado por:** Ramos Carranza Jéssica Liliana



### **3.6 Plan de recolección de información**

a) ¿Para Qué?

El plan de recolección de información se elaboró con la finalidad de cumplir con el objetivo general que es: determinar la relación de la legislación ambiental en los costos ambientales de la Granja Avícola Valery de la parroquia Cotaló en el Cantón de San Pedro de Pelileo para el impulso de su Desarrollo agroindustrial sostenible.

b) ¿De qué personas u objetos?

Los elementos que han servido como fuente de recolección de datos son la administradora de la Granja Avícola Valery, la Sra Elizabeth Garzón a más del Plan de Manejo Ambiental de la Granja Avícola Valery, su información financiera y el gran aporte dado por los administradores y/o contadores de las avícolas registradas en el catastro del GAD de San Pedro de Pelileo.

c) ¿Sobre qué aspectos?

Se procederá a recolectar información acerca de los costos ambientales en los cuales la Granja avícola Valery como el resto de avícolas que aplique un plan de manejo ambiental deban incurrir.

d) ¿Quién o quiénes?

La recolección de información será responsabilidad exclusiva de la investigadora.

e) ¿A quiénes?

A los propietarios y/o administradores de la Granja Avícola Valery como a los de las avícolas pertenecientes al Cantón Pelileo según la muestra determinada en la investigación.

f) ¿Cuándo?

El desarrollo de trabajo de campo se lo hará el segundo semestre del año 2014.

g) ¿Dónde?

El lugar seleccionado para la aplicación de las técnicas e instrumentos de recolección será las avícolas registradas en el catastro de la Unidad del medio ambiente del GAD de San Pedro de Pelileo en donde se encuentra la Granja Avícola Valery de la Parroquia Cotaló en el Cantón Pelileo.

h) ¿Cuántas veces?

La técnica de recolección de información se la aplicará por una sola vez por tratarse de una investigación de carácter transversal o transicional.

i) ¿Cómo?

La técnica principal utilizada para obtener información fue una encuesta, por cuanto constituye un método descriptivo, con el que se pueden detectar las ideas y opiniones de los involucrados respecto a la problemática con el tiempo y costos relativamente bajos.

j) ¿Con que?

El instrumento consiste en un cuestionario, previamente estructurado el cual contiene 20 preguntas de carácter individual y a forma de contestarse es escrita.

### **3.7 Plan de procesamiento de información**

Las técnicas a utilizar para el procesamiento de información serán:

a) *Revisión crítica de la información recogida*: Consiste en depurar todos los datos obtenidos gracias al instrumento utilizado por la investigadora.

b) *Repetición de la recolección*: en caso de considerar la recolección inicial de información no cumple con los requerimientos o expectativas de la investigadora.

c) *Tabulación o cuadros según variables de cada hipótesis*: consiste en formar un resumen o grupo de símbolos que expresen los datos totales obtenidos de tal forma que faciliten la comprensión de la investigadora y apoyen a la correcta emisión de conclusiones y recomendaciones.

En la tabulación la investigadora optará por elaborar representaciones escritas y gráficas de la investigación.

Sin dejar de mencionar que la investigadora utilizará herramientas electrónicas como el Excel para la tabulación de datos.

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1 Análisis de los resultados

Una vez concluida la etapa de recolección de información mediante encuestas (ANEXO 02) se ha procedido a analizar dicha información con el apoyo de Excel.

Es importante mencionar que las encuestas fueron aplicadas a los propietarios y/o administradores de las granjas avícolas catastradas por la unidad del medio ambiente del GAD de San Pedro de Pelileo las cuales están obligadas a cumplir con lo especificado en el Acuerdo Ministerial 036.

El fin de las encuestas realizadas al sector avícola es corroborar que el acuerdo ministerial 036 del Ministerio del Ambiente implica costos ambientales que deberán ser correctamente reconocidos y expresados en su situación financiera.

#### 4.2 Interpretación de datos

##### PREGUNTA N° 01

1. ¿Cuenta con la ficha ambiental emitida por el Ministerio del Ambiente?

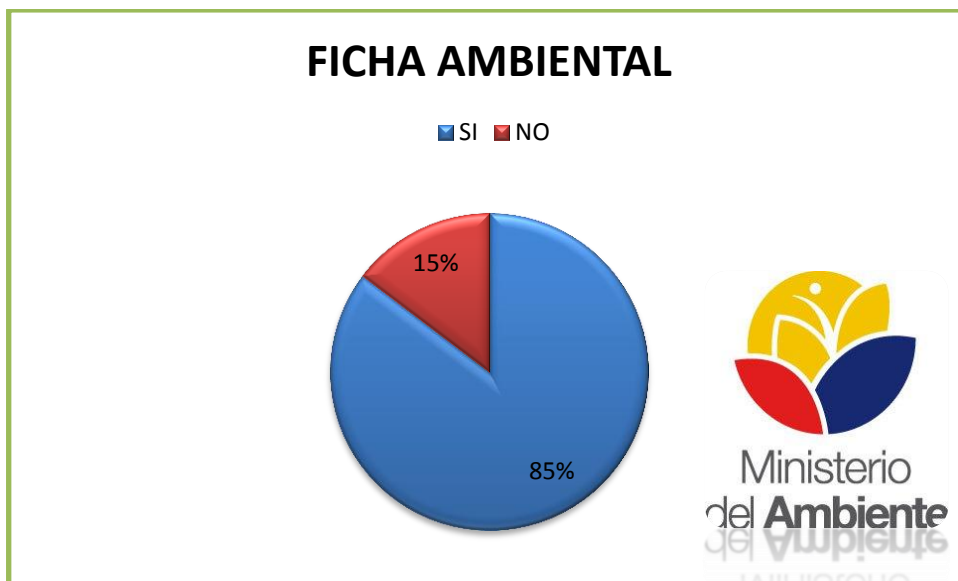
**Tabla 4.1:** Ficha ambiental

**Fuente:** Planteles avícolas del Cantón Pelileo

**Elaborado por:** Jéssica Ramos

**TABLA N° 4.1 FICHA AMBIENTAL**

ESCALA	ITEMS	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PROCENTAJE ACUMULADO
1	SI	35	85%	85%
2	NO	6	15%	100%
	<b>TOTAL</b>	<b>41</b>		



**Gráfico 4.1:** Ficha ambiental

**Fuente:** Planteles avícolas del Cantón Pelileo

**Elaborado por:** Jéssica Ramos

**ANÁLISIS.-** De los 41 planteles avícolas a los cuales se les aplicó la encuesta 35 que representan el 85% actualmente cuentan con la ficha ambiental y 6 de ellos que representan el 15% no cuentan con la misma.

**INTERPRETACIÓN.-** Como resultado del trabajo de campo realizado en los planteles avícolas se ha podido llegar a conclusión de que el 85% que constituirían la mayoría ya cuentan con la ficha ambiental obligada por el Ministerio del Ambiente, el 15% restante nos pudo manifestar de que actualmente se encuentra en proceso de obtenerla.

## PREGUNTA N° 02

2. ¿Su plan de manejo ambiental le obliga a capacitar a su personal sobre buenas prácticas dentro del plantel avícola?

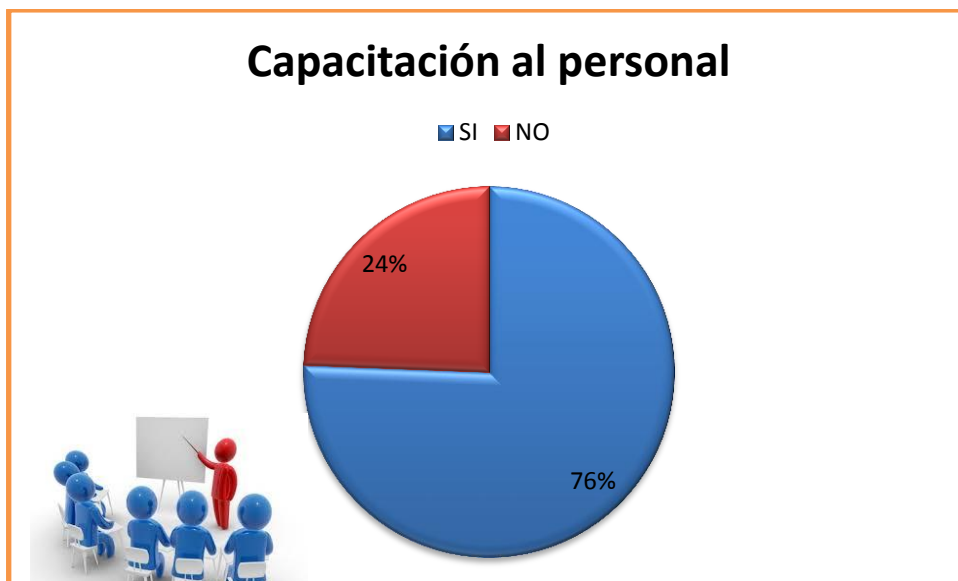
**Tabla 4.2:** Capacitación al personal

**Fuente:** Planteles avícolas del Cantón Pelileo

**Elaborado por:** Jéssica Ramos

**TABLA N° 4.2 CAPACITACIÓN AL PERSONAL**

ESCALA	ITEMS	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PROCENTAJE ACUMULADO
1	SI	31	76%	76%
2	NO	10	24%	100%
	<b>TOTAL</b>	<b>41</b>		



**Gráfico 4.2:** Capacitación al personal

**Fuente:** Planteles avícolas del Cantón Pelileo

**Elaborado por:** Jéssica Ramos

**ANÁLISIS.-** Del total de los planteles avícolas encuestados el 76% supo expresar que se encuentra obligado a capacitar a su personal y el 24% que representa a 10

planteles avícolas nos supieron manifestar que no están obligas a capacitar a su personal sobre buenas prácticas dentro de su plantel avícola.

INTERPRETACIÓN.- El trabajo de campo realizado en los planteles avícolas nos permitió llegar a la conclusión de que el 76% ósea 31 planteles avícolas están obligados a capacitar a sus empleados semestralmente y el 24% que manifestó que no están obligado nos supo manifestar que actualmente capacitan a sus empleados por lo que su plan de manejo ambiental no les obliga a hacerlo y dentro de los mismos otros nos manifestaban que su plan de manejo ambiental está en trámite por lo que aún no se reconocía si están obligados o no.

### PREGUNTA N° 03

3.- ¿Dentro de su plan de manejo ambiental se encuentran lineamientos que le obligan a realizar adecuaciones y mantenimiento a sus instalaciones?

**Tabla 4.3:** Adecuación a las instalaciones

**Fuente:** Planteles avícolas del Cantón Pelileo

**Elaborado por:** Jéssica Ramos

**TABLA N° 4.3 ADECUACIÓN A LAS INSTALACIONES**

ESCALA	ITEMS	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PROCENTAJE ACUMULADO
1	SI	35	85%	85%
2	NO	6	15%	100%
	<b>TOTAL</b>	<b>41</b>		



**Gráfico 4.3:** Adecuación a las instalaciones

**Fuente:** Planteles avícolas del Cantón Pelileo

**Elaborado por:** Jéssica Ramos

ANÁLISIS.- Del total de los planteles avícolas encuestados que son 41 e 85% que son 36 están obligados a realizar adecuaciones en su plantel avícola, mientras que el 15% que son 5 no deberán hacer adecuaciones dentro de su plantel avícola.



INTERPRETACIÓN.- Las encuestas aplicadas a los planteles avícolas nos han permitido llegar a la conclusión de que de los encuestados el 85% están obligados a hacer adecuaciones dentro de su plantel avícola, además se debe considerar que dentro del 15% que nos han podido expresar que no están obligados existen planteles avícolas que se encuentran en proceso de obtención del permiso ambiental por lo que aún no conocen de forma cierta lo expresado en el anexo c de su plan de manejo ambiental.

#### PREGUNTA N° 04

4.- ¿Registra usted en su contabilidad los costos ambientales en los cuales su Plan de Manejo Ambiental le obliga a incurrir?

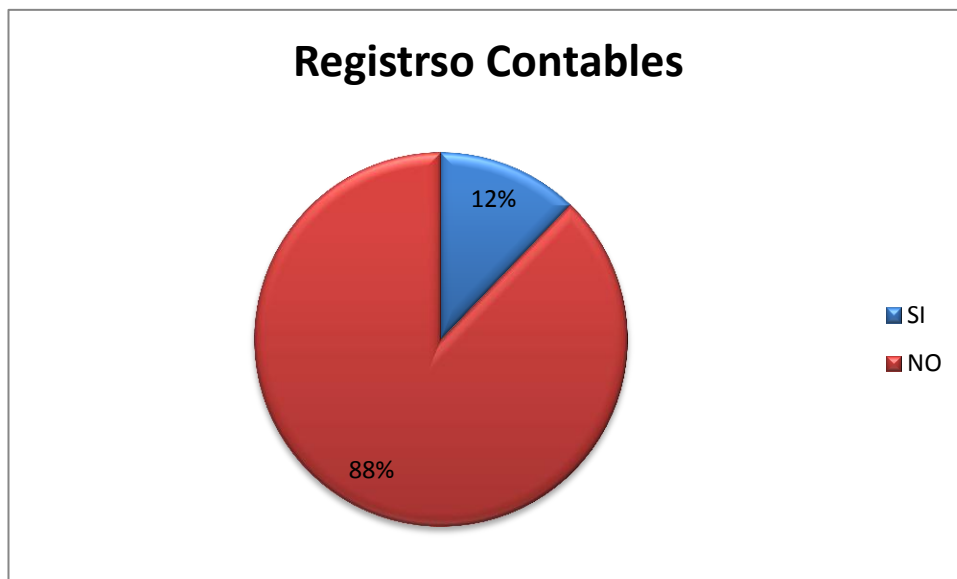
**Tabla 4.4:** Registros Contables

**Fuente:** Planteles avícolas del Cantón Pelileo

**Elaborado por:** Jéssica Ramos

**TABLA N° 4.4 REGISTROS CONTABLES**

ESCALA	ITEMS	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PROCENTAJE ACUMULADO
1	SI	5	12%	12%
2	NO	36	88%	100%
	<b>TOTAL</b>	<b>41</b>		



**Gráfico 4.4:** Registros Contables

**Fuente:** Planteles avícolas del Cantón Pelileo

**Elaborado por:** Jéssica Ramos

ANÁLISIS.- Del total de los planteles avícolas encuestados que son 41 e 12% que son 5 registran en su contabilidad los costos ambientales que la legislación ambiental le obliga a incurrir, y el 88% que son 36 no considera en su

contabilidad lo correspondiente a sus costos ambientales o no lo hacen de manera correcta.

**INTERPRETACIÓN.-** Las encuestas aplicadas a los planteles avícolas nos han permitido llegar a la conclusión de que de los encuestados el 88% no registran costos ambientales en su contabilidad o no lo hacen de forma correcta puesto que no los diferencian en la contabilidad de manera que se pueda tomar decisiones en base a lo expresado en los balances que son el resultado final de la contabilidad.

## PREGUNTA N° 05

5.- ¿Cuenta con un asistente médico veterinario durante el desarrollo del proceso productivo, garantizando el bienestar de las aves?

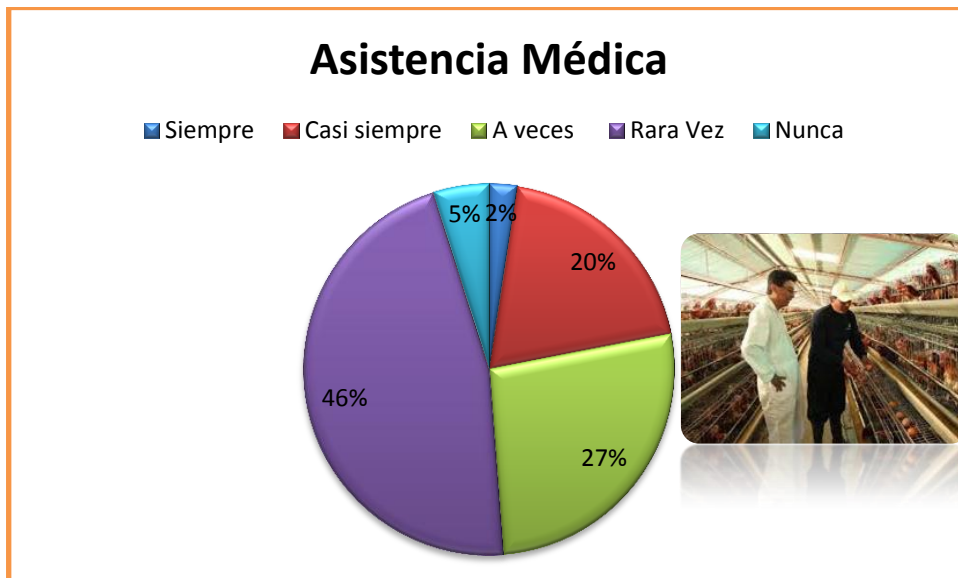
**Tabla 4.5:** Asistente Médico Veterinario

**Fuente:** Planteles avícolas del Cantón Pelileo

**Elaborado por:** Jéssica Ramos

**TABLA N° 4.5 ASISTENTE MÉDICO VETERINARIO**

ESCALA	ITEMS	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PROCENTAJE ACUMULADO
1	Siempre	1	2%	2%
2	Casi Siempre	8	20%	22%
3	A veces	1	27%	49%
4	Rara vez	19	46%	95%
5	Nuna	2	5%	100%
	<b>TOTAL</b>	<b>41</b>		



**Gráfico 4.5:** Asistente Médico Veterinario

**Fuente:** Planteles avícolas del Cantón Pelileo

**Elaborado por:** Jéssica Ramos

ANÁLISIS.- Del total de los planteles avícolas encuestados que son 41 el 2% es decir un solo plantel avícola cuenta con un asistente médico veterinario permanente; el 20 % mantiene un médico veterinario Casi siempre, el 27% A veces y nunca un 5% .

INTERPRETACIÓN.- Las encuestas aplicadas a los planteles avícolas nos han permitido llegar a la conclusión de que de los planteles avícolas encuestados únicamente 1 que representa el 2% del total de la población cuenta con asistencia médica veterinaria permanente puesto que el propietario es médico veterinario, a más de esto se puede llegar a la conclusión de que es su mayoría aproximadamente con un 51% cuentan con asistencia médica veterinaria rara vez o nunca puesto que consideran que los costos relacionados con la contratación de un médico veterinario regular o permanente son considerables y a más de esto consideran que el conocimiento obtenido por su trayectoria en el cuidado de las aves podría ser considerado suficiente para poder manejar de manera correcta a sus activos biológicos.

## PREGUNTA N° 06

6.- ¿Su plan de manejo ambiental le obliga a mantener la sanidad dentro de su plantel avícola?

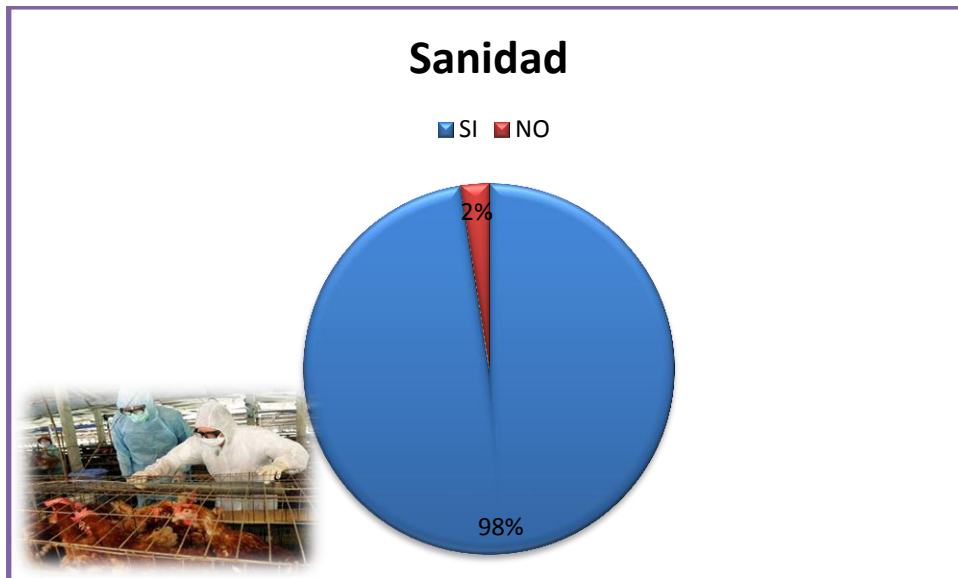
**Tabla 4.6:** Sanidad

**Fuente:** Planteles avícolas del Cantón Pelileo

**Elaborado por:** Jéssica Ramos

**TABLA N° 4.6 SANIDAD**

ESCALA	ITEMS	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PROCENTAJE ACUMULADO
1	SI	40	98%	98%
2	NO	1	2%	100%
	<b>TOTAL</b>	<b>41</b>		



**Gráfico 4.6:** Sanidad

**Fuente:** Planteles avícolas del Cantón Pelileo

**Elaborado por:** Jéssica Ramos

ANÁLISIS.- El trabajo de campo realizado en los planteles avícolas del GAD de San Pedro de Pelileo nos ha revelado que en un 98% están obligados a mantener

la sanidad de su plantel avícola, mientras que en un 2% no están obligados a mantener la sanidad dentro de su plantel avícola.

INTERPRETACIÓN.- La sanidad dentro de los planteles avícolas es uno de los aspectos más importantes a considerar dentro de un plan de manejo ambiental, el trabajo de campo realizado en los planteles avícolas nos ha permitido corroborar dicha importancia puesto que el 98% nos supo manifestar que está obligado en su ANEXO C a controlar y mantener la sanidad dentro de su plantel avícola, en cuanto al 2% que representa a un plantel avícola supo expresarnos que sus mediadas de sanidad fueron aceptados y considerados óptimos y como resultado el plan no considera en su ANEXO C el tema de sanidad.

## PREGUNTA N° 07

7.- ¿Controla la calidad del agua y alimento suministrado a sus activos biológicos (gallinas)?

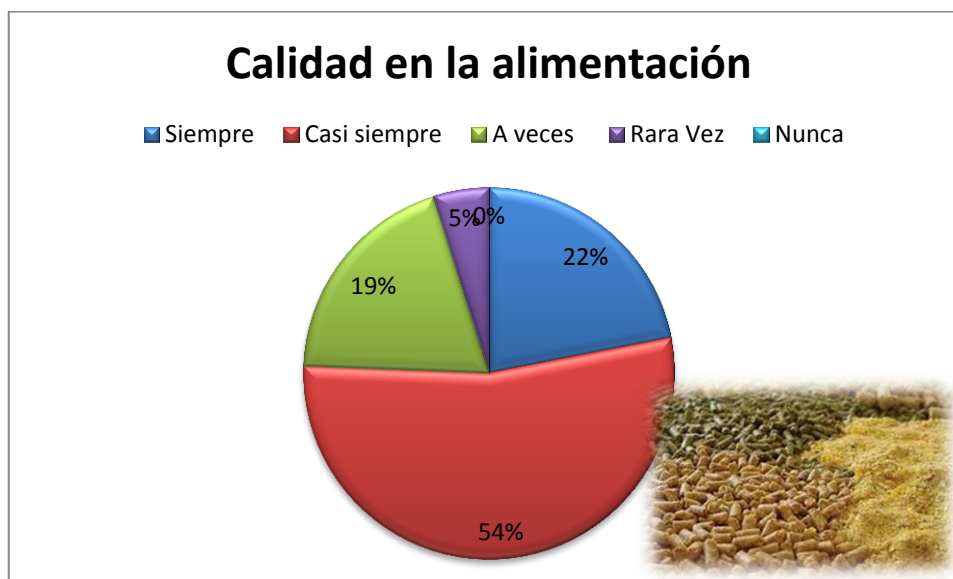
**Tabla 4.7:** Calidad en la alimentación

**Fuente:** Planteles avícolas del Cantón Pelileo

**Elaborado por:** Jéssica Ramos

**TABLA N° 4.7 CALIDAD EN LA ALIMENTACIÓN**

ESCALA	ITEMS	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PROCENTAJE ACUMULADO
1	Siempre	9	22%	22%
2	Casi Siempre	22	54%	76%
3	A veces	8	19%	95%
4	Rara vez	2	5%	100%
5	Nunca	0	0%	100%
	<b>TOTAL</b>	<b>41</b>		



**Gráfico 4.7:** Calidad en la alimentación

**Fuente:** Planteles avícolas del Cantón Pelileo

**Elaborado por:** Jéssica Ramos



ANÁLISIS.- Los planteles avícolas del cantón Pelileo en un 22% controlan siempre la calidad del agua y el alimento de sus activos biológicos, en un 54% Casi Siempre la consideran, mientras que en un 19% A veces y en un 5% Rara Vez.

INTERPRETACIÓN.- La calidad de los alimentos suministrados dentro de un plantel avícola en el cantón Pelileo en su mayoría con un aproximado del 76% controlan la calidad de sus alimentos siempre y casi siempre haciéndonos notar que en su mayoría el único déficit que se debería controlar es la calidad en el agua suministrada cuando esta no está medicada puesto que no se controlan los niveles de cloro que la misma debería contener y en un 24% aproximadamente nos revelaron que A veces y Rara vez controlan la calidad de los alimentos suministrados a sus activos biológicos.

## PREGUNTA N° 08

8.- ¿Su plantel avícola cumple a cabalidad lo expresado en las medidas de aplicación específica de su Plan de Manejo Ambiental?

**Tabla 4.8:** Cumplimiento del plan de manejo ambiental

**Fuente:** Planteles avícolas del Cantón Pelileo

**Elaborado por:** Jéssica Ramos

**TABLA N° 4.8 CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL**

ESCALA	ITEMS	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PROCENTAJE ACUMULADO
1	SI	13	32%	32%
2	NO	28	68%	100%
	<b>TOTAL</b>	<b>41</b>		



**Gráfico 4.8:** Cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental

**Fuente:** Planteles avícolas del Cantón Pelileo

**Elaborado por:** Jéssica Ramos

**ANÁLISIS.-** El cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental en los planteles avícolas según la encuesta que se les aplicó nos revela que en un 32% cumplen lo

dispuesto en el plan de manejo ambiental, mientras que un 68% nos revelo que no cumplen lo expresado en el plan de manejo ambiental.

INTERPRETACIÓN.- Uno de los aspectos más importantes a considerar de lo mencionado en el Acuerdo Ministerial 036 es lo dispuesto en su Art 03 que obliga a cumplir todo lo dispuesto textualmente en el plan de manejo ambiental elaborado para los planteles avícolas en base a un estudio preliminar; a pesar de lo antes mencionado se puede observar que en su gran mayoría con un 68% no cumplen lo expresado en su plan de manejo ambiental.

## PREGUNTA N° 09

9.- ¿Cómo plantel avícola usted debe mantener reglas de bioseguridad y de higiene?

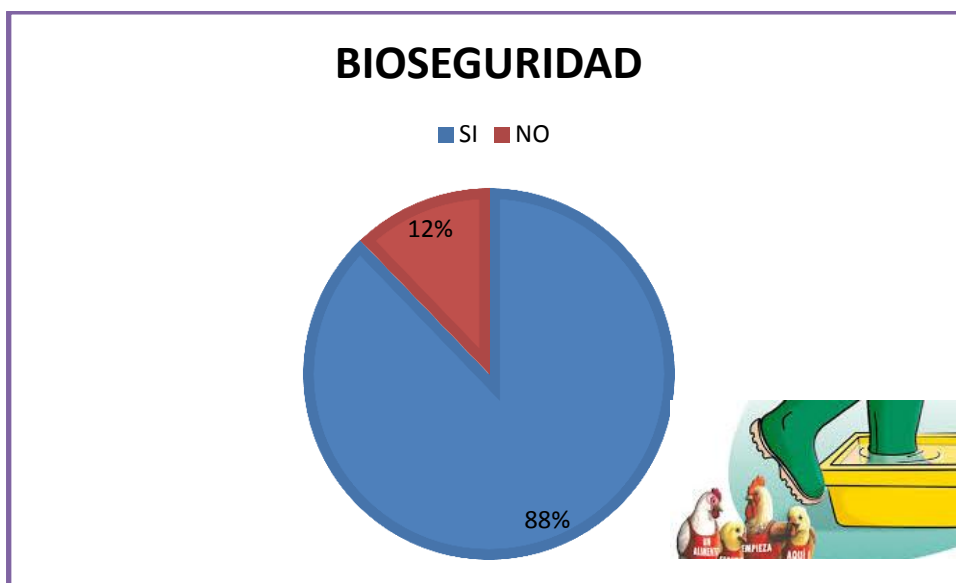
**Tabla 4.9:** Bioseguridad

**Fuente:** Planteles avícolas del Cantón Pelileo

**Elaborado por:** Jéssica Ramos

**TABLA N° 4.9 BIOSEGURIDAD**

ESCALA	ITEMS	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PROCENTAJE ACUMULADO
1	SI	36	88%	88%
2	NO	5	12%	100%
	<b>TOTAL</b>	<b>41</b>		



**Gráfico 4.9:** Bioseguridad.

**Fuente:** Planteles avícolas del Cantón Pelileo

**Elaborado por:** Jéssica Ramos

ANÁLISIS.- Según el trabajo de campo realizado en los planteles avícolas en un 88% consideran que como plantel avícola deben mantener reglas de bioseguridad, mientras que en un 12 % consideran que NO.

**INTERPRETACIÓN.-** La Bioseguridad dentro de un plantel avícola es de vital importancia puesto que se trabaja con activos Biológicos que en un caso crítico podrían contraer enfermedades y por consiguiente podría morir lo que representaría grandes pérdidas para el plantel avícola porque se puede considerar que en su mayoría con un 88% los planteles avícolas consideran importante mantener la bioseguridad dentro de su plantel avícola.

**PREGUNTA N° 10**

10.- ¿Cuenta con el manual de calidad obligado por el Ministerio del Ambiente?

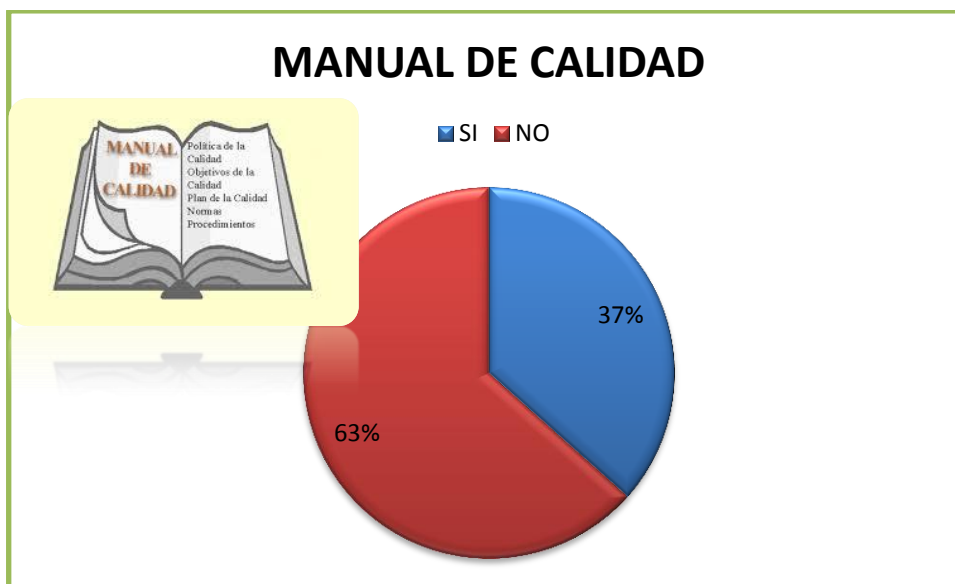
**Tabla 4.10:** Manual de calidad

**Fuente:** Planteles avícolas del Cantón Pelileo

**Elaborado por:** Jéssica Ramos

**TABLA N° 4.10 MANUAL DE CALIDAD**

ESCALA	ITEMS	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PROCENTAJE ACUMULADO
1	SI	15	37%	37%
2	NO	26	63%	100%
	<b>TOTAL</b>	<b>41</b>		



**Gráfico 4.10:** Manual De Calidad.

**Fuente:** Planteles avícolas del Cantón Pelileo

**Elaborado por:** Jéssica Ramos

ANÁLISIS.- El trabajo de campo realizado nos ha permitido llegar a la conclusión de que únicamente el 37% que son 15 planteles avícolas cuentan actualmente con

el manual de calidad especificado en el plan de manejo ambiental y el 63% no cuentan aún con dicho manual de calidad.

INTERPRETACIÓN.- Dentro del plan de manejo ambiental implementado ya en la mayoría de los planteles avícolas está el hecho de elaborar y cumplir con lo especificado en el mismo pero en su mayoría con un 63% aún no cuentan con este, hecho que a más de mantener en riesgo al plantel avícola puede incitar sanciones por parte del AGROCALIDAD que en la actualidad es el organismo que asegura la calidad del agro.

### PREGUNTA N° 11

11.- ¿La gallinaza (abono) es tratada antes de utilizarla directamente o para la venta?

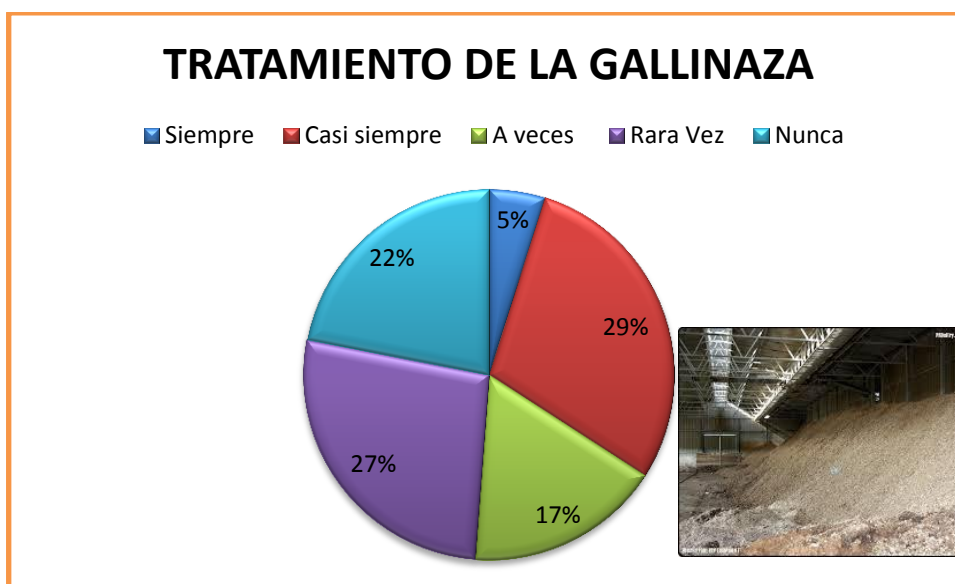
**Tabla 4.11:** Tratamiento de Gallinaza

**Fuente:** Planteles avícolas del Cantón Pelileo

**Elaborado por:** Jéssica Ramos

**TABLA N° 4.11 TRATAMIENTO DE GALLINAZA**

ESCALA	ITEMS	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PROCENTAJE ACUMULADO
1	Siempre	2	5%	5%
2	Casi Siempre	12	29%	34%
3	A veces	7	17%	51%
4	Rara vez	11	27%	78%
5	Nunca	9	22%	100%
	<b>TOTAL</b>	<b>41</b>		



**Gráfico 4. 11:** Tratamiento de Gallinaza

**Fuente:** Planteles avícolas del Cantón Pelileo

**Elaborado por:** Jéssica Ramos



ANÁLISIS.- El trabajo de campo realizado ha permitido llegar a la conclusión de que únicamente el 5% tratan siempre la gallinaza antes de su disposición final, el 29% la tratan Casi Siempre, el 17% A veces, el 27% Rara vez y Nunca el 22%.

INTERPRETACIÓN.- El tratamiento de la gallinaza es uno de los aspectos más importantes a considerar dentro del cuidado del medio ambiente y por ende un aspecto a ser reflejado dentro del plan de manejo ambiental a pesar de esto como se ve reflejado en los resultados únicamente el 5% la tratan siempre y otras de las cifras alarmantes en el 22% de los nunca puesto que se puede ver que en una cantidad considerable no tratan nunca la gallinaza antes de disponerla para la utilización final.

## PREGUNTA N° 12

12.- ¿Procura que su actividad agroindustrial no contamine efluentes de agua?

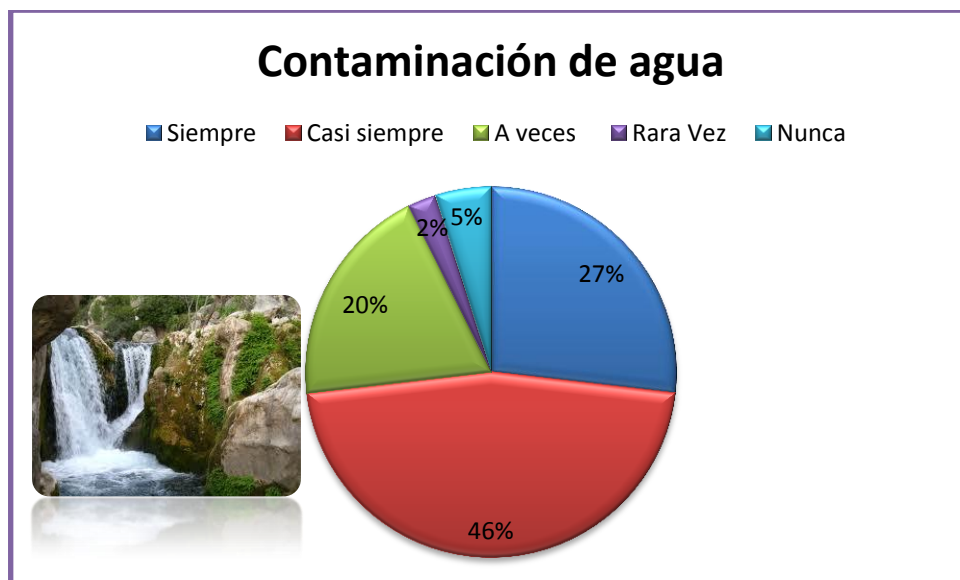
**Tabla 4.12:** Contaminación de agua

**Fuente:** Planteles avícolas del Cantón Pelileo

**Elaborado por:** Jéssica Ramos

**TABLA N° 4.12 CONTAMINACIÓN DE AGUA**

ESCALA	ITEMS	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PROCENTAJE ACUMULADO
1	Siempre	11	27%	27%
2	Casi Siempre	19	46%	73%
3	A veces	8	20%	93%
4	Rara vez	1	2%	95%
5	Nunca	2	5%	100%
	<b>TOTAL</b>	<b>41</b>		



**Gráfico 4. 12:** Contaminación de agua

**Fuente:** Planteles avícolas del Cantón Pelileo

**Elaborado por:** Jéssica Ramos

ANÁLISIS.- Según el trabajo de campo realizado en los planteles avícolas el 27% que son 11 planteles avícolas cuidan siempre que efluentes de agua no sean contaminados ; en un 46% cuidan Casi Siempre que no exista contaminación, A veces un 20%, Rara vez un 2% y Nunca un 5%.

INTERPRETACIÓN.- Dentro de uno de los Libros del Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria se encuentra un libro dedicado a lo que es el cuidado del agua por consiguiente reconociendo que existen sectores en donde hay efluentes de agua en la parroquia Cotaló y en el resto de sectores aledaños y por el simple hecho de que el agua es un recurso natural no renovable se debe procurar que el mismo no se contamine y se desperdicie lo menos posible, en visto de lo antes mencionado se puede ver que el sector avícola procura que no se contaminen efluentes de agua en su mayoría Siempre y Casi Siempre con un 73%, a más de esto en el proceso de las encuestas se pudo ver el manifestó de los avicultores de cuidar que se desperdicie en lo más mínimo el recurso hídrico.

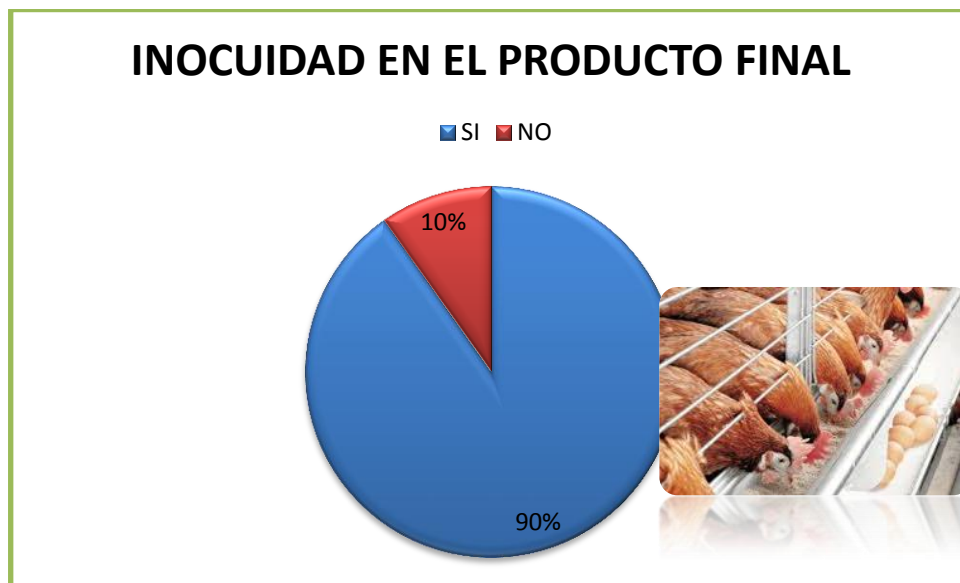
### PREGUNTA N° 13

13.- ¿Su producto final cuenta con inocuidad<sup>9</sup>?

**Tabla 4.13:** Inocuidad en el producto final  
**Fuente:** Planteles avícolas del Cantón Pelileo  
**Elaborado por:** Jéssica Ramos

**TABLA N° 4.13 INOCUIDAD EN EL PRODUCTO FINAL**

ESCALA	ITEMS	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PROCENTAJE ACUMULADO
1	SI	37	90%	90%
2	NO	4	10%	100%
	<b>TOTAL</b>	<b>41</b>		



**Gráfico 4. 13:** Inocuidad en el producto final  
**Fuente:** Planteles avícolas del Cantón Pelileo  
**Elaborado por:** Jéssica Ramos

**ANÁLISIS.-** Como resultado del trabajo de campo realizado se pudo llegar a la conclusión de que el 90% procura que su producto final cuente con inocuidad mientras que el 10% no procuran que su producto final cuente con inocuidad.

<sup>9</sup> Control de calidad de productos de consumo humano

INTERPRETACIÓN.- El sector avícola ofrece como producto final Huevos y Pollos ambos de consumo humano por lo cual se debe procurar que el mismo sea de calidad y pueda ser utilizado para consumo humano, en otras palabras que el mismo cuente con inocuidad por lo que se puede concluir que el resultado del 90% de las encuestas es realmente positivo y se debe trabajar con el 10% restante para así poder ofrecer a los consumidores finales productos de calidad.

## PREGUNTA N° 14

14.- ¿Procura que las cubetas utilizadas para la recolección de huevos sean desinfectadas?

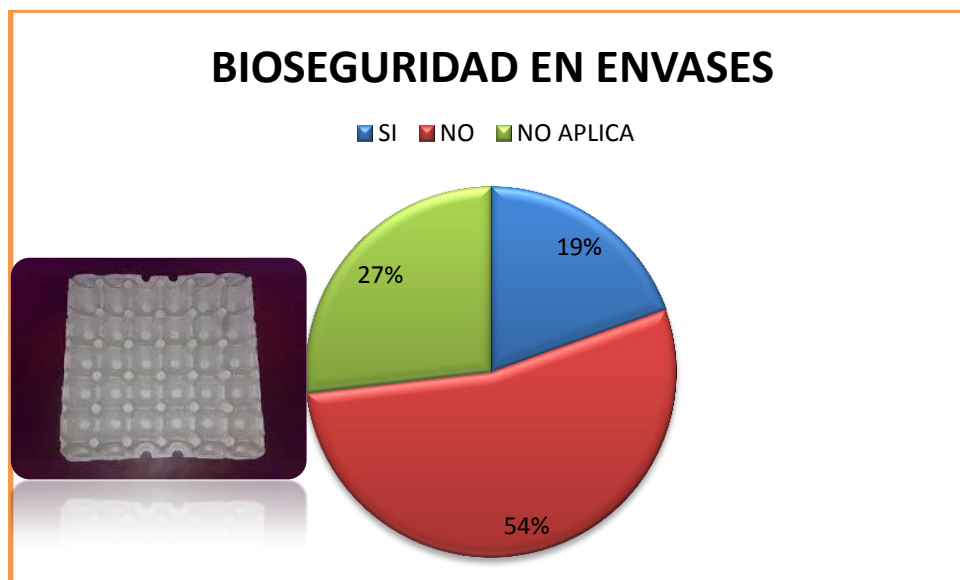
**Tabla 4.14:** Bioseguridad en envases

**Fuente:** Planteles avícolas del Cantón Pelileo

**Elaborado por:** Jéssica Ramos

**TABLA N° 4.14 BIOSEGURIDAD EN ENVASES**

ESCALA	ITEMS	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PROCENTAJE ACUMULADO
1	SI	8	20%	20%
2	NO	22	53%	73%
3	NO APLICA	11	27%	100%
TOTAL		41		



**Gráfico 4. 14:** Bioseguridad en envases

**Fuente:** Planteles avícolas del Cantón Pelileo

**Elaborado por:** Jéssica Ramos

ANÁLISIS.- El trabajo de campo realizado en el sector avícola ha permitido que lleguemos a la conclusión de que el 54% del total de encuestados no desinfectan sus cubetas antes de utilizarlas, y el 27% si lo hacen, a más se debe considerar que el 19% de las avícolas encuestadas están dedicadas a la cría de pollos de carne y por consiguiente señalarán la opción de no aplica.

INTERPRETACIÓN.- El tema de bioseguridad es uno de los pilares básicos del plan de manejo ambiental es por esto que se debe procurar que exista bioseguridad dentro de todo el plantel avícola y por consiguiente no se debe dejar de lado el hecho de que las cubetas que ingresen a la planta de producción sean previamente desinfectadas para así prevenir que las mismas sirvan como trasmisoras de enfermedades de otros focos de infección en base a los resultados se puede verificar que existe interés por parte de la mayoría de los avicultores representada por el 54% a más de esto se debe considerar el hecho que para evitar posibles contagios de enfermedades y más la mayoría de las avícolas procuran que las cubetas que ingresen a sus plantas avícolas sean nuevas pero no consideran que aunque sean nuevas estas necesitan pasar un proceso de desinfección para así procurar el bienestar de las aves.

**PREGUNTA N° 15**

15.- ¿Procura utilizar un desinfectante o bactericidas que no contaminen el medio ambiente?

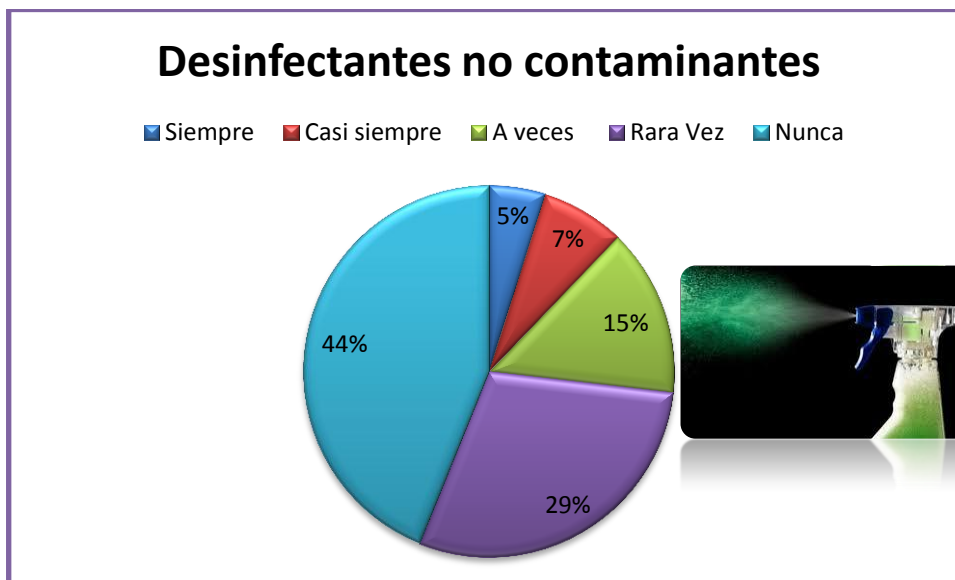
**Tabla 4.15:** Desinfectantes no contaminantes

**Fuente:** Planteles avícolas del Cantón Pelileo

**Elaborado por:** Jéssica Ramos

**TABLA N° 4.15 DESINFECTANTES NO CONTAMINANTES**

ESCALA	ITEMS	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PROCENTAJE ACUMULADO
1	Siempre	2	5%	5%
2	Casi Siempre	3	7%	12%
3	A veces	6	15%	27%
4	Rara vez	12	29%	56%
5	Nunca	18	44%	100%
	<b>TOTAL</b>	<b>41</b>		



**Gráfico 4. 15:** Desinfectantes no contaminantes

**Fuente:** Planteles avícolas del Cantón Pelileo

**Elaborado por:** Jéssica Ramos



ANÁLISIS.- Del total de planteles avícolas encuestados el 5% que representa a dos planteles avícolas asegura que siempre utiliza desinfectantes no contaminantes, el 7% utiliza desinfectantes no contaminantes Casi siempre, el 15% A veces, el 29% Rara vez y Nunca el 44%.

INTERPRETACIÓN.- El cuidado del medio ambiente en la actualidad debe ser de interés global y se debe procurar que toda actividad realizada utilice en lo posible suministros que cuiden el medio ambiente, por esto es alarmante que en su mayoría con un 44% no procuran hacerlo, es más la mayoría de los avicultores aseguran no saber la calidad de los productos utilizados para la desinfección de sus planteles avícolas.

## PREGUNTA N° 16

16.- ¿Consideraría usted implementar un Bio digestor en su plantel avícola?

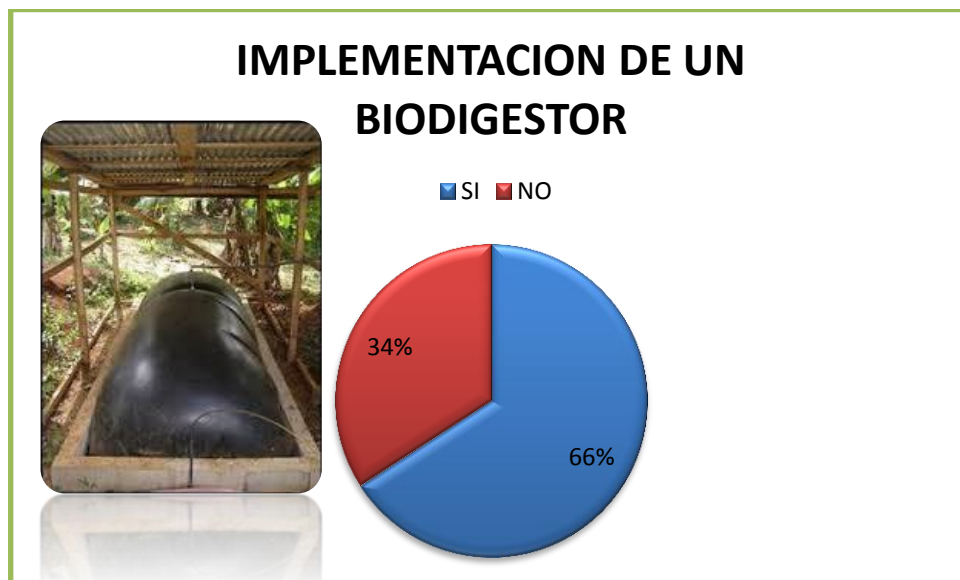
**Tabla 4.16:** Implementación de un Biodigestor

**Fuente:** Planteles avícolas del Cantón Pelileo

**Elaborado por:** Jéssica Ramos

**TABLA N° 4.16 IMPLEMENTACIÓN DE UN BIODIGESTOR**

ESCALA	ITEMS	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PROCENTAJE ACUMULADO
1	SI	27	66%	66%
2	NO	14	34%	100%
	<b>TOTAL</b>	<b>41</b>		



**Gráfico 4. 16:** Implementación de un Biodigestor

**Fuente:** Planteles avícolas del Cantón Pelileo

**Elaborado por:** Jéssica Ramos

**ANÁLISIS.-** Del total de planteles avícolas encuestados el 66% supo manifestar que estaría de acuerdo en invertir en la implementación de un biodigestor en su plantel avícola, mientras que el 34% de los planteles avícolas supieron manifestar que no estarán de acuerdo en invertir en un biodigestor.

INTERPRETACIÓN.- La producción más limpia y las fuentes de energía alternativa son temas de interés mundial por consiguiente en el sector avícola existe la posibilidad de implementar un biodigestor dentro de su normal proceso de producción inversión que podría ser considerable pero retribuidle pues a más de colaborar con el medio ambiente estamos disminuyendo costos de energía, ante lo cual se puede expresar el gran interés representado por el 66% en implementar tecnología como esta.

## PREGUNTA N° 17

17.- ¿Cuan a menudo realiza la limpieza de su plantel avícola?

**Tabla 4.17:** Asepsia en el plantel avícola

**Fuente:** Planteles avícolas del Cantón Pelileo

**Elaborado por:** Jéssica Ramos

**TABLA N° 4.17 ASEPSIA EN EL PLANTEL AVÍCOLA**

ESCALA	ITEMS	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PROCENTAJE ACUMULADO
1	TODOS LOS DÍAS	20	49%	49%
2	CADA SEMANA	16	39%	88%
3	RARA VEZ	5	12%	100%
4	NUNCA	0	0%	100%
	TOTAL	41		



**Gráfico 4. 17:** Asepsia en el plantel avícola

**Fuente:** Planteles avícolas del Cantón Pelileo

**Elaborado por:** Jéssica Ramos

ANÁLISIS.- Los planteles avícolas a los cuales se les a realizado la encuesta correspondiente nos han permitido llegar a la conclusión la asepsia dentro de los planteles avícolas es considerablemente buena puesto que un 49% del total de los encuestados aseveran que realizan la limpieza de sus plantas avícolas todos los días, el 39% lo hacen cada semana y el 12% Rara Vez.

INTERPRETACIÓN.- La asepsia en un plantel avícola como en toda actividad productiva debe ser constante y adecuada, una buena asepsia previene que se puedan contraer enfermedades que en una avícola podrían convertirse en epidemias que pueden terminar con sus activos biológicos, por consiguiente a pesar de que en un 49% lo realizan a diario el 51% restante debería considerar la necesidad de también hacerlo.

## PREGUNTA N° 18

18.- ¿Cuál es el destino final de las gallinas muertas?

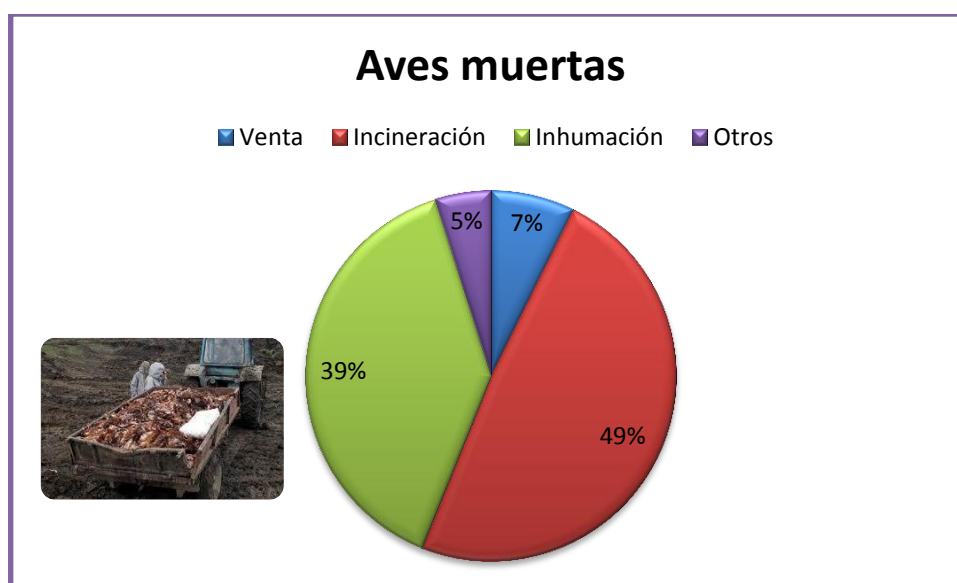
**Tabla 4.18:** Aves muertas

**Fuente:** Planteles avícolas del Cantón Pelileo

**Elaborado por:** Jéssica Ramos

**TABLA N° 4.18 AVES MUERTAS**

ESCALA	ITEMS	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PROCENTAJE ACUMULADO
1	VENTA	20	7%	7%
2	INCINERACIÓN	16	49%	56%
3	INHUMACIÓN	5	39%	95%
4	OTROS	0	5%	100%
	<b>TOTAL</b>	<b>41</b>		



**Gráfico 4. 18:** Aves muertas

**Fuente:** Planteles avícolas del Cantón Pelileo

**Elaborado por:** Jéssica Ramos

ANÁLISIS.- Gracias al trabajo de campo realizado en los planteles avícolas se a podido obtener los siguientes resultados: un 7% destina para la venta las aves

muertas, mientras que el 49% las incinera, el 39% la entierran y un 5% les dan otro destino.

INTERPRETACIÓN.- El destino final de las aves muertas debe ser otro punto importante a considerar y previo a su desecho se debe realizar una necropsia para determinar la causa de muerte y poder preservar la sanidad del resto de activos biológicos, en cuanto a los resultados obtenidos se debe analizar el hecho de que un 49% las incineran cosa que no es del todo recomendable puesto que contamina el aire y puede causar molestias a los moradores aledaños, el 39% que las eliminan por inhumación ósea las entierran deben hacerlo de mejor manera en un fosa preparada puesto que la misma debe contener cal para evitar que en el caso de que su muerte se deba a algún virus o bacteria esta sea contrarrestada, el porcentaje de venta el 7% nos aseguraban que muchos de los moradores las compran por precios mínimos para alimentar a sus mascotas, y el 5% de otros nos supieron manifestar que las envían en el camión de recolección de la basura o cual también está mal pues contaminan los desechos.

## PREGUNTA N° 19

19.- ¿Cuenta usted con una estructura techada para el almacenamiento y tratamiento de la gallinaza previo a su disposición final?

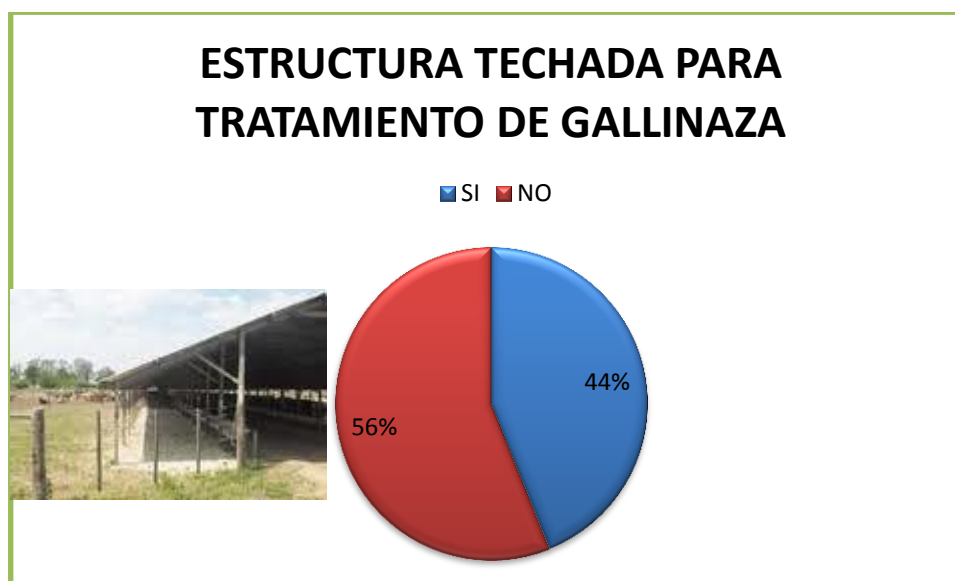
**Tabla 4.19:** Estructura techada para el tratamiento de la gallinaza

**Fuente:** Planteles avícolas del Cantón Pelileo

**Elaborado por:** Jéssica Ramos

**TABLA N° 4.19 ESTRUCTURA TECHADA PARA EL TRATAMIENTO DE LA GALLINAZA**

ESCALA	ITEMS	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PROCENTAJE ACUMULADO
1	SI	18	44%	44%
2	NO	23	56%	100%
	<b>TOTAL</b>	<b>41</b>		



**Gráfico 4. 19:** Estructura techada para el tratamiento de la gallinaza

**Fuente:** Planteles avícolas del Cantón Pelileo

**Elaborado por:** Jéssica Ramos

ANÁLISIS.- El trabajo de campo realizado en esta investigación nos permite determinar que un 56% del total de los planteles avícolas encuestados no cuentan con una estructura techada para el tratamiento de la gallinaza y el 44%



actualmente la tienen pero no todas la utilizan como pudimos observar en la pregunta N° 11 de con qué frecuencia se trata la gallinaza antes de su disposición final.

INTERPRETACIÓN.- La estructura techada para el tratamiento de la gallinaza es una de las infraestructuras obligadas a construir por el plan de manejo ambiental, a pesar de esto como se ven en los resultados de la encuesta no todas las avícolas la tienen y mucho peor que esto las que la tienen no siempre la utilizan puesto que por lo general la gallinaza utilizada en campos propios o de terceros es llevada directamente del galpón a los campos.

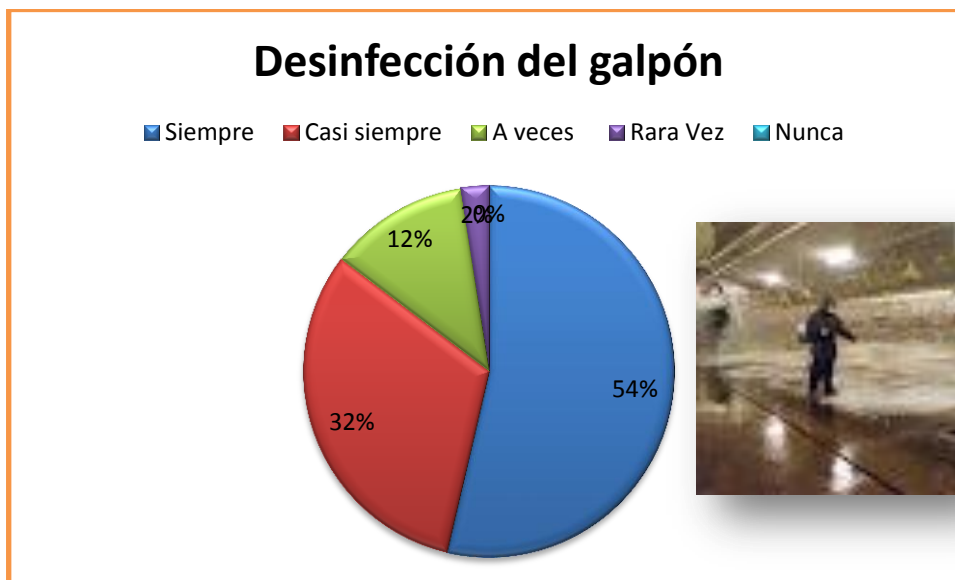
**PREGUNTA N° 20**

20.- ¿Realiza limpieza y desinfección total del galpón cuando sus activos biológicos (gallinas) terminan su periodo productivo?

**Tabla 4.20:** Desinfección del galpón  
**Fuente:** Planteles avícolas del Cantón Pelileo  
**Elaborado por:** Jéssica Ramos

**TABLA N° 4.20 DESINFECCIÓN DEL GALPÓN**

ESCALA	ITEMS	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PROCENTAJE ACUMULADO
1	Siempre	22	54%	54%
2	Casi Siempre	13	32%	86%
3	A veces	5	12%	98%
4	Rara vez	01	2%	100%
5	Nunca	0	0%	100%
	<b>TOTAL</b>	<b>41</b>		



**Gráfico 4. 20:** Desinfección del galpón  
**Fuente:** Planteles avícolas del Cantón Pelileo  
**Elaborado por:** Jéssica Ramos

ANÁLISIS.- En cuanto a la desinfección el 54% aduce que siempre hace una limpieza y desinfección completa al final del período productivo de los activos biológicos, un 32% lo hace Casi Siempre, un 12% A veces, y un 2% Rara vez.

INTERPRETACIÓN.- Cada agrupación sea de pollos para producción de carne o de gallinas para producción de huevos es una agrupación diferente por esto al final del período de producción de los mismos se debe considerar la limpieza y desinfección total antes de poner otra agrupación lo que también se ve reflejado en el resultado de las encuestas puesto que un 86% del total lo hacen Siempre o Casi siempre, y por el 17% restante que lo hacen A veces o Rara vez se debe poner especial interés puesto que esta puede ser la razón de posibles enfermedades dentro del plantel avícola.

### 4.3 Verificación de hipótesis

#### 1.- Planteo de hipótesis

##### a) Modelo lógico

**Hi:** El cumplimiento de la legislación ambiental está relacionada con los costos ambientales de la Granja Avícola Valery en la parroquia Cotaló del cantón Pelileo.

**Ho:** El cumplimiento de la legislación ambiental no está relacionada con los costos ambientales de la Granja Avícola Valery en la parroquia Cotaló del cantón Pelileo.

##### b) Modelo matemático

Hi:  $O = E$

Ho:  $O \neq E$

##### c) Modelo estadístico

$$X^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

#### 2.- Regla de decisión

$$1 - 0,05 = 0,95; \quad \alpha 0,05$$

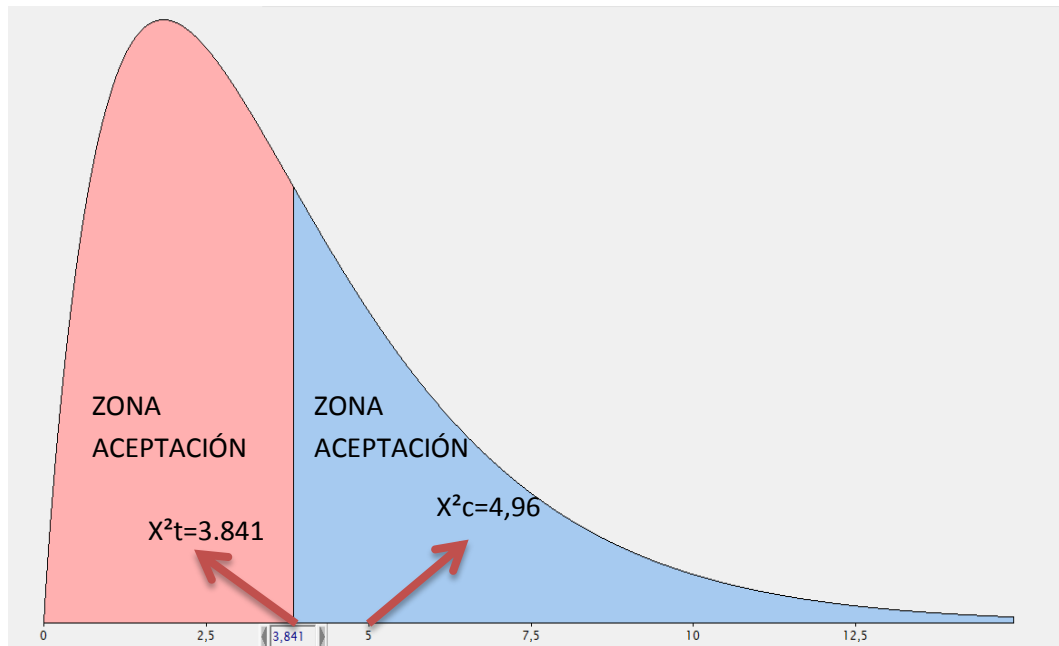
$$gl = (c-1)(f-1)$$

$$gl = (2-1)(2-1) = 1$$

El valor tabulado de  $X^2$  al 95% y con 1 gl es igual a 3,84

Se acepta la hipótesis nula si,  $X^2$  calculado es menor o igual a  $X^2$  tabular, caso contrario se rechaza con un  $\alpha$  de 0,05

Se acepta la  $H_0$ , si  $X^2$  calculado es  $\leq$  a 3,84 con  $\alpha$  0,05



### 3.- Cálculo de $X^2$

Preguntas:

8.- ¿Su plantel avícola cumple a cabalidad lo expresado en las medidas de aplicación específica de su Plan de Manejo Ambiental?

**TABLA N° 4.8 CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL**

ESCALA	ITEMS	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PROCENTAJE ACUMULADO
1	SI	13	32%	32%
2	NO	28	68%	100%
	<b>TOTAL</b>	<b>41</b>		

**Tabla 4.8:** Cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental

**Fuente:** Planteles avícolas del Cantón Pelileo

**Elaborado por:** Jéssica Ramos

19.- ¿Cuenta usted con una estructura techada para el almacenamiento y tratamiento de la gallinaza previo a su disposición final?

**TABLA N° 4.19 ESTRUCTURA TECHADA PARA EL TRATAMIENTO DE LA GALLINAZA**

ESCALA	ITEMS	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PROCENTAJE ACUMULADO
1	SI	18	44%	44%
2	NO	23	56%	100%
	<b>TOTAL</b>	<b>41</b>		

**Tabla 4.19:** Estructura techada para el tratamiento de la gallinaza

**Fuente:** Planteles avícolas del Cantón Pelileo

**Elaborado por:** Jéssica Ramos

**¿Su plantel avícola cumple a cabalidad lo expresado en las medidas de aplicación específica de su Plan de Manejo Ambiental?**

¿Cuenta usted con una estructura techada para el almacenamiento y tratamiento de la gallinaza?	SI	NO	TOTAL
	SI	9	9
NO	4	19	23
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>28</b>	<b>41</b>

**Tabla 4.21:** Frecuencias observadas en las preguntas 8 y 19

**Fuente:** Trabajo de campo

**Elaborado por:** Jéssica Ramos

**¿Su plantel avícola cumple a cabalidad lo expresado en las medidas de aplicación específica de su Plan de Manejo Ambiental?**

¿Cuenta usted con una estructura techada para el almacenamiento y tratamiento de la gallinaza?	SI	NO	TOTAL
	SI	5,71	12,29
NO	7,29	15,71	23,00
<b>TOTAL</b>	<b>13,00</b>	<b>28,00</b>	<b>41,00</b>

**Tabla 4.22:** Frecuencias esperadas en las preguntas 8 y 19

**Fuente:** Trabajo de campo

**Elaborado por:** Jéssica Ramos

## Calculo de $X^2$

	O	E	O-E	(O-E) <sup>2</sup>	(O-E) <sup>2</sup> /E
SI	9	5,71	3,29	10,84	1,90
NO	4	7,29	-3,29	10,84	1,49
SI	9	12,29	-3,29	10,84	0,88
NO	19	15,71	3,29	10,84	0,69
					<b>4,96</b>

**Tabla 4.23:** Cálculo de  $X^2$

**Elaborado por:** Jéssica Ramos

## 4.- Conclusión

Como el valor de  $X^2$  calculado es de 4,96 y es mayor a  $X^2$  tabular con un  $\alpha$  de 0,05, se RECHAZA la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se ACEPTA la alterna ( $H_1$ ) es decir, “El cumplimiento de la legislación ambiental está relacionada con los costos ambientales de la Granja Avícola Valery en la parroquia Cotaló del cantón Pelileo”.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 Conclusiones

Con el trabajo de campo y la información recolectada por la investigadora se ha podido llegar a las siguientes conclusiones:

- La granja avícola Valery cuenta actualmente con un plan de manejo ambiental aprobado por el Ministerio del ambiente el cual en la actualidad no ha sido aplicado en su totalidad hecho que podría involucrar sanciones a la avícola e incluso el cierre completo del plantel avícola por parte de la unidad del medio ambiente del GAD de San Pedro de Pelileo y/o por el Ministerio del Ambiente.
- El pleno cumplimiento del Plan de Manejo ambiental implica costos ambientales que no han sido considerados dentro de la contabilidad tradicional de la Granja Avícola Valery hecho que no permite que los balances de situación Financiera de la avícola expresen su situación real.
- La legislación ambiental aplicable a la Granja Avícola Valery implica varios aspectos como la capacitación al personal, la bioseguridad, la sanidad, la asepsia y la calidad de los productos finales (inocuidad), todos estos deberán ser cumplidos y a más de esto su cumplimiento deberá verse reflejado en documentación que lo sustente, en el caso de no existir documentación o pruebas sustanciales que lo comprueben el organismo verificador que puede ser el GAD de San Pedro de Pelileo a través de su unidad del medio ambiente, el Ministerio del Ambiente o la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de Calidad del Agro (AGROCALIDAD), procederá a notificar el hecho como incumplimiento a lo expresado en el Acuerdo Ministerial 036 del Ministerio del Ambiente.
- En base a los resultados obtenidos por el trabajo de campo se puede concluir que el momento de la correcta aplicación del plan de manejo



ambiental se verán implicados costos ambientales recurrentes y no recurrentes, puesto que como se pudo observar aspectos como la remodelación o implementación de infraestructura serán costos no recurrentes y otros como la asepsia, el control de plagas, la sanidad y el tratamiento de la gallinaza deberán ser reconocidos como costos recurrentes pues siempre van a estar presentes en el proceso productivo.

- Todo proceso productivo implica a seres humanos y medio ambiente por lo cual hoy en día se debe considerar el desarrollo sostenible de los mismos para así implicar a la sociedad, lo económico y el medio ambiente, de esta forma asegurar que la granja podrá permanecer en el tiempo e incrementar su producción de forma segura asegurando ante todo el bienestar de los seres vivos que moran y morarán el sector aledaño a la planta de producción.

## **5.2 Recomendaciones**

- Elaborar un presupuesto de costos ambientales que permitirán planificar la ejecución de las actividades específicas determinadas en el Anexo c del Acuerdo Ministerial N° 036 del Ministerio del Ambiente.
- Insertar los costos ambientales dentro de la contabilidad convencional de la Granja Avícola Valery para que la información financiera de la Granja exprese su situación real.
- Diseñar los formatos de los procedimientos operacionales estandarizados (POE), instructivos de trabajo, registros. Manual de Calidad y otros documentos como: Fichas técnicas de materias primas e insumos, Hojas de seguridad y fichas técnicas de productos químicos, fármacos y vacunas, Análisis fisicoquímicos, microbiológico, bromatológico de alimentos y agua, para así cumplir a plenitud con lo dispuesto por el Ministerio del Ambiente en el Acuerdo Ministerial 036
- Determinar los costos ambientales en los cuales va a incurrir la Granja Avícola Valery en el momento de cumplir lo dispuesto por el Ministerio del Ambiente para la correcta adopción de los mismos dentro de su contabilidad tradicional.

- Recomendar a la administración de la granja que se mantenga un dialogo continuo con los moradores cercanos al plantel avícola y mantenerse siempre informados de la correcta administración de su plantel avícola direccionándola hacia la producción más limpia y la optimización de recursos.

## **CAPÍTULO VI**

### **PROPUESTA**

#### **6.1. Datos informativos**

Según lo especificado en el Capítulo II “Fundamentación Filosófica”, la investigación tiene un enfoque Crítico Propositivo, por consiguiente no se concluirá la investigación con un simple informe de resultados sino más bien se deberá presentar una propuesta que pretenda solucionar el problema ya reconocido.

##### ***6.1.1. Título***

Proceso metodológico de reconocimiento de costos ambientales considerando la legislación ambiental vigente para contribuir con la gestión de la Granja Avícola Valery y direccionarla hacia un desarrollo agroindustrial sostenible.

##### ***6.1.2. Institución Ejecutora***

El presente trabajo de investigación se desarrolla en la Granja Avícola Valery de la Parroquia Cotaló en el Cantón Pelileo.

##### ***6.1.3. Beneficiarios***

Los beneficiarios de la implementación de costos ambientales en la contabilidad tradicional de la Granja Avícola Valery serán los propietarios y/o administradores de la Granja Avícola Valery, conjuntamente con los moradores colindantes al plantel avícola puesto que la finalidad de la presente propuesta es direccionar a la avícola hacia el desarrollo agroindustrial sostenible que incluye lo económico, lo ecológico y lo social.

#### **6.1.4. Ubicación**

La presente investigación se la ha realizado en la Granja Avícola Valery ubicada en la Parroquia Cotaló del Cantón Pelileo; Provincia de Tungurahua.

#### **6.1.5. Tiempo estimado para la ejecución**

La presente será una propuesta de solución que deberá ser previamente aprobado por la propietaria de la avícola y posteriormente tendrá una duración de un año para la plena inserción de costos ambientales en la contabilidad convencional de la Granja.

#### **6.1.6. Equipo técnico responsable.**

El equipo técnico responsable de la elaboración y ejecución de la presente propuesta serán el personal de la Granja Avícola Valery y personas ajenas a la misma según se lo detalla en la siguiente tabla.

<b>Gerente</b>	Encargado del estudio y aprobación del modelo de Implementación de Costos Ambientales
<b>Contador</b>	Encargada de la ejecución del Modelo de Implementación de Costos Ambientales.
<b>Tutor</b>	Dr Remigio Medina Guerra Encargado de la revisión y Corrección de la Propuesta
<b>Gobiernos locales</b>	Unidad de protección del Medio Ambiente del GAD de San Pedro de Pelileo. Contribuciones en temas específicos de cuidado del medio ambiente, cotización de capacitaciones, cotizaciones de asesorías para el plantel avícola.
<b>Investigador</b>	Jéssica Ramos Diseño del modelo de implementación de costos ambientales para la granja Avícola Valery.

**Tabla 6.1:** Equipo técnico responsable

**Fuente:** Trabajo de campo

**Elaborado por:** Jéssica Ramos

### 6.1.7. Costo.

Para la implementación del proceso metodológico de costos ambientales se deberá seguir una serie de procedimientos que tendrán una duración aproximada de un año y cuyo costo aproximado será de 6000 dólares entre inversión en capacitaciones, diseño de registros y documentación y planificación para la ejecución de lo establecido en el Anexo C del Plan de Manejo Ambiental.

A más de lo anteriormente enunciado se deberá considerar los costos de la elaboración misma del proyecto que irán en un aproximado de 1100 dólares invertidos como a continuación se detalla.

No	DETALLE	CANTIDAD
1	Proyecto	250
2	Material de oficina	80
3	Textos y material bibliográfico	150
4	Asesoramiento profesional	300
5	Fotocopiado	50
6	Informe final	80
7	Imprevistos	200
	<b>TOTAL</b>	<b>1110</b>

**Tabla 6.2:** Detalle de Recursos Económicos  
**Elaborado por:** Jéssica Ramos

### 6.2 Antecedentes de la propuesta

La industria avícola representada por la Corporación Nacional de Avicultores del Ecuador (CONAVE) ante el organismo centralizado, está obligado según el Acuerdo Ministerial 036 a obtener la ficha ambiental y a cumplir lo especificado en su plan de manejo ambiental, elaborado previo un estudio efectuado por un técnico especializado en temas de impacto ambiental.

La investigación realizada en la Granja Avícola Valery nos ha permitido comprobar que en su mayoría no se ha cumplido lo especificado su Plan de Manejo Ambiental lo que a provocado que exista un limitado desarrollo agroindustrial sostenible y sus costos ambientales no sean considerados en la contabilidad de la Granja, lo que por consiguiente hace que la información

financiera de la misma no sea real, sin dejar de considerar el hecho de que la documentación determinada en el mismo plan de manejo ambiental y sus POES (Procedimientos Operacionales Estándar) no existen dentro de la administración de la avícola.

El desarrollo agroindustrial sostenible es la puerta a la nueva era de producción avícola, por consiguiente la Granja Avícola Valery como el resto de las avícolas del cantón y todos los sectores de producción agroindustrial deben considerar dentro de su administración aspectos que contribuyan con la correcta gestión ambiental que permitirá que esta y las nuevas generaciones puedan vivir en un entorno ecológico más sano y natural.

Considerando la investigación de López (2011, pág. 142), cuyo tema es “ Los costos ambientales y el Desarrollo sustentable del sector curtiembre de la ciudad de Ambato provincia del Tungurahua”, cuya línea de investigación es referente a la nuestra se tomara a consideración la propuesta dada por el mismo haciendo referencia al sector Avícola que a diferencia de la Curtiembre cuenta con un referente como es la Guía de Buenas Prácticas de Producción Avícola propuesta por la CONAVE y aprobada por el Ministerio del Ambiente, mediante el Acuerdo Ministerial 036.

La propuesta dada por López en su investigación es el diseño de un proceso metodológico de costos ambientales tomando en cuenta la legislación ambiental vigente a fin de contribuir a la gestión pública y privada del sector curtiembre de Ambato, propuesta que desde el punto de vista de la investigadora puede servir de referente para la creación de la propuesta de la presente investigación.

### **6.3 Justificación**

El problema actual de la Granja Avícola Valery es el Limitado desarrollo agroindustrial sostenible sustentado por la falta de cumplimiento de la legislación ambiental vigente para el sector avícola, se propone como solución a la misma el diseño de un proceso metodológico de reconocimiento de costos ambientales, puesto que la especialización de la investigadora le permitirá contribuir de la

mejor manera para la elaboración del mismo, a más de que dentro del mismo se considerará cotizaciones de los costos del cumplimiento de lo especificado en el Anexo C del plan de manejo ambiental, sirviendo como apoyo para que lo especificado en dicho anexo sea cumplido con una planificación de costos que en lo posible no presente un gran desbalance económico para la Granja, además permitirá que los balances económicos de la misma sean reales y apoyen con la correcta toma de decisiones.

En base al estudio realizado en el sector avícola, la Granja Avícola Valery como la gran mayoría de avícolas del cantón cuenta en la actualidad con la ficha ambiental y el plan de manejo que obliga obtener el Acuerdo Ministerial 036 del Ministerio del Ambiente, pero no ha cumplido a cabalidad lo dispuesto en el Anexo C de su plan de Manejo Ambiental hecho que en el momento de que los organismos vigilantes como son el GAD de San Pedro de Pelileo, El Ministerio del Ambiente y la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de Calidad del Agro procedan a realizar una inspección puede llevar a grandes sanciones y en el peor de los casos al cierre de operaciones de la avícola.

## **6.4 Objetivos**

### **6.4.1. General**

Reconocer los costos ambientales dentro de la contabilidad de la Granja Avícola Valery para determinar la incidencia económica real que los mismos tienen sobre sus costes y la afectación al resultado económico de la Granja.

### **6.4.2. Específicos**

- ✚ Describir el proceso productivo de la Granja Avícola Valery para la determinación de los procesos en los cuales se deberán considerar los costos ambientales que especifica la Legislación Ambiental vigente para el sector avícola.
- ✚ Determinar los costos ambientales mediante cotizaciones para reconocer el costo en el cual la avícola va a incurrir y que mediante este la misma

puede planificar el cumplimiento de lo especificado en el Anexo C del plan de Manejo Ambiental.

- ✚ Describir los pasos para la aplicación del proceso metodológico de costos ambientales.

## **6.5 Análisis de factibilidad**

### ***6.5.1. Político***

Se considera que la presente propuesta es factible políticamente puesto que se podría cumplir lo especificado en el Acuerdo Ministerial 036 del Ministerio del Ambiente tratando de cumplir lo especificado en la constitución de la República en su Art 14 que dice “*Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, sumak kawsay.(...)*”, puesto que se busca incentivar a la Granja Avícola Valery a que cumpla con lo referido en su Plan de Manejo Ambiental.

### ***6.5.2. Socio Cultural***

El sector avícola como todo sector productivo involucra a varios grupos de personas como los mismos propietarios y/o administradores, empleados, proveedores, clientes y las personas que moran en los sectores aledaños a la planta de producción es por esto que al implementar una metodología de reconocimiento y valoración de costos ambientales la Granja la pondrá a consideración el cumplimiento de lo especificado en el Plan de Manejo Ambiental hecho que garantizara el bienestar de las personas antes mencionadas con un producto final de calidad y un entorno ecológico libre de plagas y contaminación de aire, suelo y agua.

### ***6.5.3. Organizacional***

En el tema organizacional nuestro proyecto es viable puesto que su propietaria la Ing. en Contabilidad y Auditoría Elizabeth Garzón podría ser la encargada de la ejecución del proceso metodológico de costos ambientales el mismo que apoyara a que la Granja presente su información financiera real y se pueda tomar decisiones más acertadas y a más de que las cotizaciones de los costos



ambientales en los cuales la avícola deberá incurrir para cumplir con la legislación ambiental le permitirán planificar los tiempos en los cuales podrá ejecutarlos.

#### ***6.5.4. Ambiental***

En si toda la propuesta se manejará en torno al tema ambiental, puesto que la misma busca ser parte de la solución al problema de la empresa que es el limitado desarrollo agroindustrial sostenible y de esta forma permanecer a través del tiempo.

#### ***6.5.5. Económico Financiero***

Existe viabilidad económica en el proceso de acogida de nuestro proyecto puesto que los costos en los cuales se va a incurrir actualmente, con el tiempo se transformarán en beneficios ya que una empresa que se mantenga dentro de los lineamientos del desarrollo agroindustrial sostenible y más aún una que persiga la acreditación de la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de Calidad del Agro.

#### ***6.5.5. Legal***

La presente propuesta está legalmente enmarcada en la Norma suprema que es la Constitución Política del Ecuador la cual busca defender los derechos de los y las ecuatorianas de vivir en un ambiente sano libre de contaminación que garantice su buen vivir.

Además es importante mencionar lo referido el Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundario, a través del Acuerdo Ministerial 036 del Ministerio del Ambiente en el cual se aprueba la Guía Sobre Buenas Practicas de Producción Avícola propuesta dada por la CONAVE que es organismo representante del sector avícola en el Ecuador.

Cabe recalcar que la investigadora mantiene conocimientos de Contabilidad y Auditoría por lo cual su propuesta debe estar enmarcada en esta línea de investigación.

## **6.6 Fundamentación**

Los costos en los cuales la Granja Avícola Valery deberá incurrir como resultado del cumplimiento de las medidas de aplicación específicas (Anexo C del Acuerdo Ministerial 036), se deben reconocer como costos ambientales puesto que los mismos buscan preservar en buen estado del medio ambiente en el cual se desarrolla la actividad productiva para beneficio de los actuales y futuros moradores del sector.

Dentro de la contabilidad de gestión se debe considerar los costos directos e indirectos de producción pero la mayoría de las empresas no considera dentro de la misma los costos ambientales los cuales en la actualidad representan un costo necesario dentro de todas las organizaciones puesto que los organismos vigilantes de la conservación del medio ambiente no dudarán en sancionar en el peor de los casos cerrar aquellas empresas en las cuales no se considere una gestión ambiental y un correcto manejo de recursos naturales.

Considerando lo mencionado por la Dra. Maribel Paredes en una de las conclusiones de su trabajo de investigación “La gestión de costos ambientales: una aproximación al desarrollo sostenible en el sector textil ecuatoriano”, podemos concluir que el aporte como profesionales Contadores hacia el problema de la Granja Avícola Valery sería el de introducir el correcto reconocimiento y valoración de costos ambientales que permitirán que los balances de situación financiera de la Granja sean razonables y apoyen la correcta toma de decisiones .

## 6.7 Metodología. Modelo Operativo

El proceso de elaboración de la metodología de reconocimiento de costos ambientales considerando la legislación ambiental vigente para la Granja Avícola Valery se realizará en tres etapas, las mismas que se detallarán a continuación.

ETAPAS	ACTIVIDAD	TIEMPO	RESPONSABLE
ETAPA I Diagnóstico Inicial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción del proceso productivo.</li> <li>• Determinar las actividades específicas que establece la legislación ambiental.</li> </ul>	15 días	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ing. Zootecnista Marcelo Viteri</li> <li>✓ Ramos Jéssica</li> </ul>
ETAPA II Análisis técnicos ambientales y contables.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocimiento de costos ambientales.</li> <li>• Cuantificación de costos ambientales</li> </ul>	8 días	Ramos Jéssica
ETAPA III Incorporación de los costos ambientales en la contabilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Descripción del sistema contable</li> <li>➤ Plan de cuentas</li> <li>➤ Manual de aplicación de cuentas</li> <li>➤ Registro contable</li> <li>➤ Sistema de acumulación de costos</li> <li>➤ Soportes contables</li> <li>➤ Libros legales</li> <li>➤ Presentación de estados Financieros</li> <li>➤ Supuesto: Incorporación de costos ambientales al sistema contable</li> <li>➤ Análisis financiero de los estados financieros proyectados</li> </ul>	30 días	Ramos Jéssica

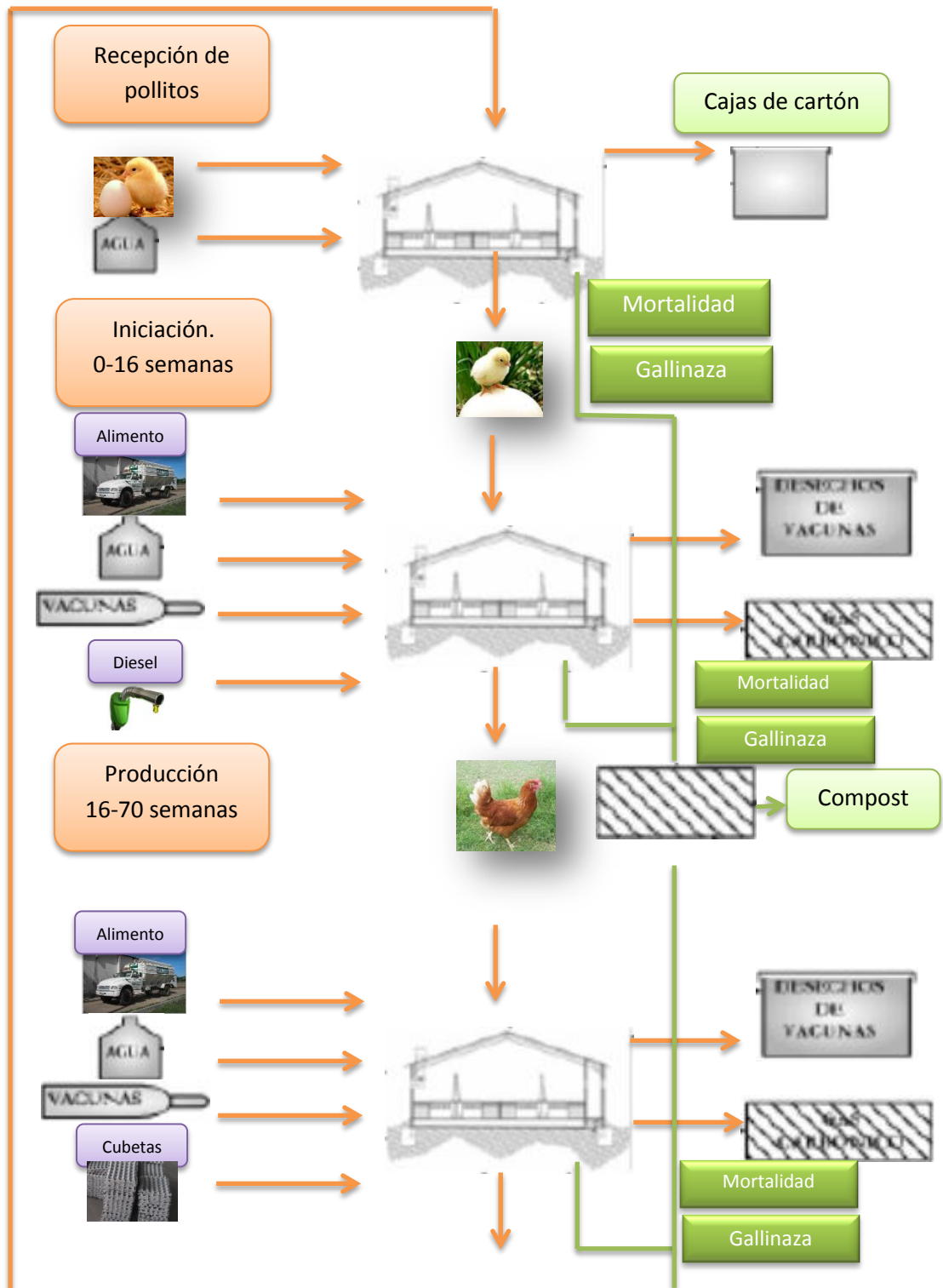
**Tabla 6.3:** Metodología Modelo Operativo

**Elaborado por:** Jéssica Ramos

## ETAPA I Diagnóstico Inicial

- Descripción del proceso productivo.

### PROCESO DE PRODUCCIÓN DE AVES DE POSTURA

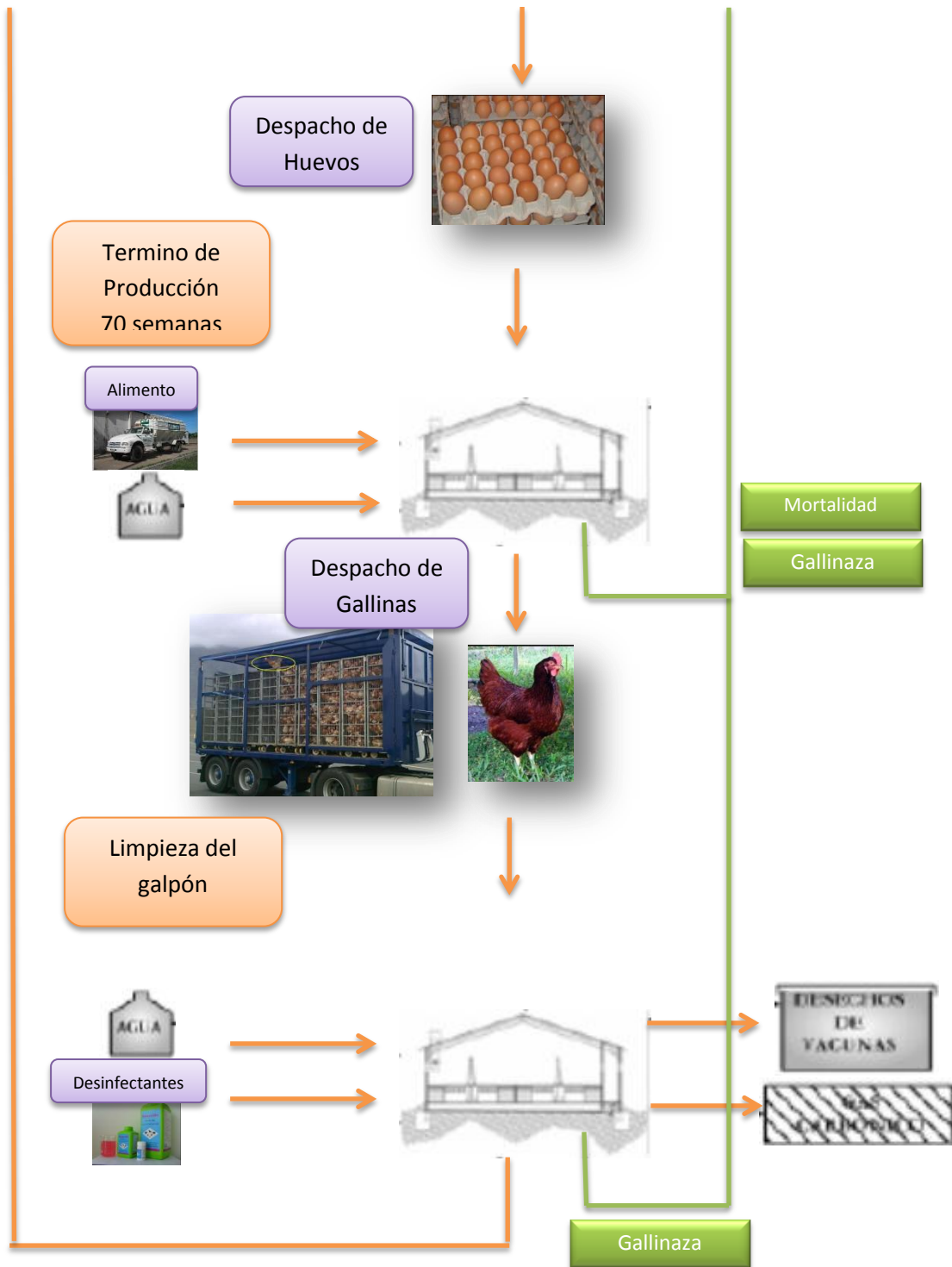


**Gráfico 6.1:** Proceso de producción de aves de postura

**Fuente:** Ing. Zootecnista Maribel Ramos

**Elaborado por:** Jéssica Ramos

## PROCESO DE PRODUCCIÓN DE AVES DE POSTURA (CONTINUACIÓN...)



**Gráfico 6.1:** Proceso de producción de aves de postura

**Fuente:** Ing. Zootecnista Maribel Ramos

**Elaborado por:** Jéssica Ramos

## RECEPCIÓN DE POLLITAS



Previo a la recepción de las pollitas de un día en la jaula se debe tomar ciertas precauciones como revisar que el calentador este en perfecta condición y el lugar este correctamente desinfectado para prevenir posibles infecciones que resultarían en pérdidas de los activos biológicos.

En la recepción de las pollitas se procede a vacunar la primera vacuna según lo especificado en el calendario de vacunas de la Granja Avícola Valery.

NOTA: En alguno de los casos dicha vacuna ya viene suministrada desde la incubadora.

## INICIACIÓN



En la etapa de crianza de las aves se debe controlar la temperatura, humedad y ventilación, se deberá administrar balanceado y agua con antibióticos para reforzar el sistema inmunológico de las aves.

Además se deberá administrar las vacunas correspondientes según el calendario de vacunación de la avícola y proceder con el proceso de despique entre los días 7 y 10 y el segundo despique en la semana número 10 para prevenir el desperdicio y selección del alimento; reducir el alimento; reducir la incidencia de picoteo de plumas; incentivar el consumo uniforme de alimento y nutrientes.



## PRODUCCIÓN



La Etapa de producción ira desde la semana 18 a la número 70, siendo la última opcional puesto que muchas de las veces el término de producción de las aves de

postura depende de su capacidad productiva y/o del precio de venta del Huevo en el mercado.

La recolección de los huevos será diaria en cubetas de cartón nuevas, y el despacho de los mismos se los hace en la misma granja a terceros que los distribuyen en Guayaquil, Quito, etc.

Por lo general se traslada a las aves del galpón de levante al de producción en el cual se les coloca de 4 o 5 por jaula dependiendo del número de aves, para promover la producción de las aves siendo estas jaulas más adecuadas a su tamaño y con compartimientos que permitirán que los huevos puedan ser recolectados.

El peso de las aves debe estar controlado puesto que las mismas no pueden estar bajas de peso o con sobrepeso debido a que esto provocaría que la producción de huevos se vea afectada.

EDAD EN SEMANAS	GRAMOS POR DÍA
18 - 21	82 - 89
22 - 24	95 - 99
25 - 29	100 - 110
30 - 50	120
51 - 80	115

**Tabla 6.4:** Porcentajes recomendados de alimento en gramos por ave  
**Fuente:** Cesar Lascarro ; Instructor en SENA

El balanceado es preparado en la planta de producción ubicada en la Parroquia San José de Cotaló y trasladada en el granelero de la granja hasta los galpones de levante y producción.





## DESCARTE

Al terminar el período de producción se procede a poner a disposición los activos biológicos (gallinas) para la venta y su despacho es en la misma granja.

Posterior al despacho de todas las aves se inicia con el proceso de desinfección del galpón iniciando con la limpieza de la gallinaza y del galpón para iniciar con la desinfección total del galpón.



- Determinar las actividades específicas que establece la legislación ambiental.

Las actividades específicas que establece la legislación ambiental son las expresadas el anexo C del acuerdo ministerial 036 del Ministerio del ambiente; para el caso de la Granja Avícola Valery a continuación se adjunta dicho anexo pertinentemente expuesto por el Ing. Eduardo Paul Briceño Garrido, consultor ambiental que fue el encargado de la elaboración del plan de manejo ambiental para la granja en base a un estudio realizado en la misma.

Código de Actividad	1. REQUISITOS DE DOCUMENTACION																
	1.1. MANUAL DE CALIDAD																
	ACTIVIDADES DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACION	RESPONSABLE	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (AÑO 2011)												COSTO
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
1	Contar con Manual de Calidad conforme a la Guía de Buenas Prácticas de producción Avícola	Documentación	Manual de Calidad	Garzón Elizabeth													R.H.
1.2. PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES																	
	ACTIVIDADES DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACION	RESPONSABLE	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (AÑO 2011)												COSTO
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
2	a. Crear y aplicar POE Control de la Documentación.	Documentación	POE Control de la Documentación	Garzón Elizabeth													R.H.
3	b. Crear y aplicar POE Control de los Registros	Documentación	POE Control de la Documentación	Garzón Elizabeth													R.H.
4	c. Crear y aplicar POE Auditoría Interna.	Documentación	POE Auditoría Interna	Garzón Elizabeth													R.H.

5	d.	Crear y aplicar POE Capacitación	Documentación	POE Capacitación	Garzón Elizabeth													R.H.
6	e.	Crear y aplicar POE Accidentes y Emergencias	Documentación	POE Accidentes y Emergencias	Garzón Elizabeth													R.H.
7	f.	Crear y aplicar POE Medidas de Bioseguridad	Documentación	POE Medidas de Bioseguridad	Garzón Elizabeth													R.H.
8	g.	Crear y aplicar POES Instalaciones, Máquinas y Equipos	Documentación	POES Instalaciones, Máquinas y Equipos	Garzón Elizabeth													R.H.
9	h.	Crear y aplicar POES Control de Plagas	Documentación	POES Control de Plagas.	Garzón Elizabeth													R.H.
10	i.	Crear y aplicar POE Vacunación	Documentación	POE Medicación y Vacunación	Garzón Elizabeth													R.H.
11	j.	Crear y aplicar POE Producto (Aves) No Conforme	Documentación	POE Producto (Aves) No Conforme	Garzón Elizabeth													R.H.
12	k.	Crear y aplicar POES Jeringas y Agujas No Desechables	Documentación	POES Jeringas y Agujas No Desechables	Garzón Elizabeth													R.H.
13	l.	Crear y aplicar POES Limpieza de las Camas, Retiro y Manejo de Gallinaza	Documentación	POES Limpieza de las Camas, Retiro y Manejo de Gallinaza	Garzón Elizabeth													R.H.
14	m.	Crear y aplicar POE Manejo de Residuos.	Documentación	POE Manejo de Residuos.	Garzón Elizabeth													R.H.
15	n.	Crear y aplicar POE Manejo de los Subproductos Generados	Documentación	POE Manejo de los Subproductos Generados	Garzón Elizabeth													R.H.
17	p.	Crear y aplicar POE Manejo de Producto Alimenticio para Aves No Conforme	Documentación	POE Manejo de Producto Alimenticio para Aves, No Conforme	Garzón Elizabeth													R.H.

1.3. REGISTROS																		
	ACTIVIDADES DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL		INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACION	RESPONSABLE	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (AÑO 2011)												COSTO
						Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
18	a.	Crear y aplicar Registros de Auditorías Internas	Registros	Registros de Auditorías Internas	Garzón Elizabeth												R.H.	
19	b.	Crear y aplicar Registros de Capacitación	Registros	Registros de Capacitación	Garzón Elizabeth												R.H.	
20	c.	Crear y aplicar Registros de Existencias del Plantel	Registros	Registros de Existencias del Plantel	Garzón Elizabeth												R.H.	
21	d.	Crear y aplicar Registros de Declaración de Bioseguridad Acceso a Planteles.	Registros	Registros de Declaración de Acceso a Planteles	Garzón Elizabeth												R.H.	
22	e.	Crear y aplicar Registros de Actividades de Mantenimiento	Registros	Registros de Actividades' de Mantenimiento	Garzón Elizabeth												R.H.	
23	f.	Crear y aplicar Registros de Actividades de Limpieza y Sanitización	Registros	Registros de Actividades de Limpieza y Sanitización	Garzón Elizabeth												R.H.	
24	g.	Crear y aplicar Registro de Control de Plagas	Registros	Registro de Control de Plagas	Garzón Elizabeth												R.H.	
25	h.	Crear y aplicar Registros de Mapa de Ubicación de Cebos	Registros	Registros de Mapa de Ubicación de Cebos	Garzón Elizabeth												R.H.	
26	i.	Crear y aplicar Registro de Visitas	Registros	Registro de Visitas	Garzón Elizabeth												R.H.	
27	j.	Crear y aplicar Registro de Necropsias	Registros	Registro de Necropsias	Garzón Elizabeth												R.H.	

28	l.	Crear y aplicar Registro de Compra de Fármacos y Vacunas	Registros	Registros de compra de Fármacos y Vacunas	Garzón Elizabeth														Se actualizarán los registros	R.H.
30	m.	Crear y aplicar Registros de Empleo de Fármacos y Vacunas	Registros	Registro de empleo de Fármacos y Vacunas	Garzón Elizabeth														Se actualizarán los registros	R.H.
31	n.	Crear y aplicar Registros de Inventario de Productos Veterinarios y Alimentos Medicados	Registros	Registros de Inventario de Productos Veterinarios y Alimentos Medicados	Garzón Elizabeth														Se actualizarán los registros	R.H.
32	o.	Crear y aplicar Registros de Prescripción Veterinaria de Antibióticos en Alimentos y agua de bebida	Registros	Registros de Prescripción Veterinaria de Antibióticos en Alimentos y agua de bebida	Garzón Elizabeth															R.H.
33	p.	Crear y aplicar Registros de Manejo del Alimento	Registros	Registros de Manejo del Alimento	Garzón Elizabeth														Se actualizarán los registros	R.H.
34	q.	Crear y aplicar Registros de Control de Almacenaje	Registros	Registros de Control de Almacenaje	Garzón Elizabeth															R.H.
35	r.	Crear y aplicar Registros de Inventario de Materias Primas e Insumos	Registros	Registros de Inventario de Materias Primas e Insumos	Garzón Elizabeth														Se actualizarán los registros	R.H.
38	u.	Crear y aplicar Registros de Control de Aves No Conforme	Registros	Registros de Control de Aves No Conforme	Garzón Elizabeth															R.H.
40	w.	Crear y aplicar Registros de alimento para aves. No conforme	Registros	Registros de Alimento para Aves No Conforme	Garzón Elizabeth															R.H.
41	x.	Crear y aplicar Registros de manejo de residuos.	Registros	Registros de Manejo de	Garzón Elizabeth															R.H.

				Residuos														
42	y.	Crear y aplicar Registros informes sanitarios de las aves.	Registros	Registros Informes Sanitarios de las Aves	Garzón Elizabeth													R.H.
43	z.	Crear y aplicar Registro de visitas hechas por el veterinario.	Registros	Registros Visitas del Médico Veterinario	Garzón Elizabeth													R.H.
44	a.a.	Crear y aplicar Registro de las Acciones Correctivas Efectuadas	Registros	Registro de las Acciones Correctivas Efectuadas	Garzón Elizabeth													R.H.
45	a.b.	Crear y aplicar Registro Manejo del Agua	Registros	Registro Manejo del Agua	Garzón Elizabeth													R.H.
<b>2. BUENAS PRÁCTICAS PARA EL PERSONAL</b>																		
<b>2.1. CAPACITACIÓN DEL PERSONAL</b>																		
	<b>ACTIVIDADES DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL</b>		<b>INDICADOR</b>	<b>MEDIO DE VERIFICACION</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (AÑO 2011)</b>												<b>COSTO</b>
						<b>Ene</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>	<b>Abr</b>	<b>May</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Ago</b>	<b>Sep</b>	<b>Oct</b>	<b>Nov</b>	<b>Dic</b>	
46	a.	Las capacitaciones serán dictadas a todo el personal de la granja, las mismas que son recomendadas en la Guía sobre Buenas Prácticas de Producción Avícola. Los temas se describen a continuación:	Registros	POE Capacitación	Garzón Elizabeth													R.H.
47	b.	<b>Tema 1:</b> Buenas Prácticas de Manejo en bioseguridad e higiene de los alimentos y producción de aves.	Registros	POE Capacitación	Garzón Elizabeth													R.H.
48	c.	<b>Tema 2:</b> Manipulación y Aplicación de: alimentos de uso veterinario, desinfectantes, satirizantes y equipamiento peligroso y complejo.	Registros	POE Capacitación	Garzón Elizabeth													R.H.

49	d.	<b>Tema 3:</b> Higiene personal: lavado y sanitización de manos, cubrimiento de heridas. No uso de: joyas, celulares, gafas, relojes, reproductores de música, etc. y uso de indumentaria	Registros	POE Capacitación	Garzón Elizabeth													R.H.
50	e.	<b>Tema 4:</b> Prohibir actividades extra-productivas	Registros	POE Capacitación	Garzón Elizabeth													R.H.
51	f.	<b>Tema 5:</b> Entrenamiento sobre normas de comportamiento higiénico y uso de indumentarias	Registros	POE Capacitación	Garzón Elizabeth													R.H.
52	g.	<b>Tema 6:</b> Seguridad Ocupacional y Riesgos de Trabajo, Aplicación de POE y POES	Registros	POE Capacitación	Garzón Elizabeth													R.H.
53	h.	<b>Tema 7:</b> Etapas de Producción y Bienestar Animal.	Registros	POE Capacitación	Garzón Elizabeth													R.H.
54		<b>Tema 8:</b> Control de Plagas. Aplicación de Plaguicidas. Limpieza y Desinfección de camas. Utilización de Trampas o Cebos. Control Biológico	Registros	POE Capacitación	Garzón Elizabeth													R.H.
55		<b>Tema 9:</b> Aplicación Medidas de Bioseguridad. Manejo de: medicamentos, vacunas, desechos, productos y subproductos avícolas	Registros	POE Capacitación	Garzón Elizabeth													R.H.

56	<b>Tema 10:</b> Administración de fármacos	Registros	POE Capacitación	Garzón Elizabeth														R.H.
57	<b>Tema 11:</b> Operación, ajustes y corrección de Sistemas Mecánicos.	Registros	POE Capacitación	Garzón Elizabeth														R.H.
58	<b>Tema 12:</b> Recolección, carga y traslado de las aves	Registros	POE Capacitación	Garzón Elizabeth														R.H.
59	<b>Tema 13:</b> Importancia y Aplicación de los Procedimientos y Registros.	Registros	POE Capacitación	Garzón Elizabeth														R.H.
60	<b>Tema 14:</b> Manejo de Residuos	Registros	POE Capacitación	Garzón Elizabeth														R.H.
61	<b>Tema 15:</b> Carga, Transporte y Descarga	Registros	POE Capacitación	Garzón Elizabeth														R.H.
62	<b>Tema 16:</b> Entrenamiento sobre sacrificio de animales.	Registros	POE Capacitación	Garzón Elizabeth														R.H.
63	<b>Tema 17:</b> Entrenamiento sobre necropsias practicadas al interior de la grana	Registros	POE Capacitación	Garzón Elizabeth														R.H.



64	i.	Se entregarán todas las Instrucciones por escrito, especialmente sobre las normas de comportamiento higiénico y sobre el uso de la indumentaria. Las instrucciones sobre el trabajo serán entregadas por escrito en los acontecimientos de cambio en las actividades interna de los trabajadores y serán capacitados para la labor en que ha sido cambiado.	Registros	POE Capacitación	Garzón Elizabeth				Actividad continua según la necesidad de la granja								R.H.		
65	j.	Se llevará un registro de las capacitaciones dictadas por profesionales al personal de la granja en caso de necesitarlos según los temas.	Registros	POE Capacitación	Garzón Elizabeth				Actividad continua según la necesidad de la granja								R.H.		
<b>2.2. HIGIENE DEL PERSONAL DE LAS INSTALACIONES</b>																			
	<b>ACTIVIDADES DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL</b>		<b>INDICADOR</b>	<b>MEDIO DE VERIFICACION</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (AÑO 2011)</b>										<b>COSTO</b>			
						<b>Ene</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>	<b>Abr</b>	<b>May</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Ago</b>	<b>Sep</b>	<b>Oct</b>	<b>Nov</b>	<b>Dic</b>		
66	a.	Se asignará un supervisor que controle la higiene del personal y de las instalaciones	Supervisor	Carta de asignación donde especifique el cargo y las actividades a supervisar, que serían sobre el control de la higiene del personal y de las instalaciones	Garzón Elizabeth														R.H.

68	c.	Se va a [construir] las instalaciones de las duchas sanitarias al ingreso del plantel y se mantendrá la indumentaria correcta, para el ingreso al plantel de los trabajadores, visitantes o contratistas.	Área de las Instalaciones sanitarias	1, Fotografías de los baños con área definida y 2, Registro de Control de Indumentaria para el caso de los empleados; 3, Para los visitantes o empleados; Registro Visitas y 4, El Registro de Declaración Acceso a Planteles.	Garzón Elizabeth														300
70	e.	Se va a [construir] las Instalaciones de las duchas sanitarias al ingreso del plantel y se mantendrá la indumentaria correcta, para el ingreso al plantel de los trabajadores, visitantes o contratistas	Área de las instalaciones sanitarias	1, Fotografías de los baños con área definida y 2, Registro de Control de Indumentaria para el caso de los empleados; 3, Para los visitantes o contratistas se verificará mediante el Registro Visitas y 4, El Registro de Declaración Acceso a Planteles	Garzón Elizabeth														Valor ya incluido en la actividad código 68
79	n.	Las medidas que se tomarán para controlar la política de bioseguridad se reduce en la aplicación de registros y procedimientos que constan en el Manual de Calidad y los que recomienda la Guía sobre Buenas Prácticas de Producción Avícola	Registros	POE de Medidas de Bioseguridad y control de los registros: 1. El Registro de Declaración de Acceso a Planteles y 2. El Registro de Visitas	Garzón Elizabeth														R.H.

2.3. SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES																	
	ACTIVIDADES DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL		INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACION	RESPONSABLE	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (AÑO 2011)											COSTO
						Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	
80	a.	Se instalara un botiquín de primeros auxilios, se señalarán la áreas de la granja y se proveerá equipo de protección personal	Registros	Botiquín instalado, señalización implementada y registros de entrega de equipo de protección personal	Garzón Elizabeth												100
82	c.	Se instruirá a los trabajadores que deben notificar al administrador de la granja cuando presenten los síntomas de: pigmentación amarilla de la piel, diarrea, vómito, fiebre, dolor de garganta con fiebre, síntomas de gripe, lesiones de la piel visiblemente infectada, supuración de los oídos y dolor intenso abdominal.	Documentación	1, POE de Capacitación y 2, Registro de Capacitación	Garzón Elizabeth					La actividad es continua						R.H.	
83	d.	Para el buen desenvolvimiento de las actividades avícolas, los trabajadores actualizarán el Certificado Anual de Salud en el centro o subcentro del Ministerio de Salud Pública.		Copia del Certificado Anual de Salud otorgado por el centro o subcentro del Ministerio de Salud Pública, de cada uno de los trabajadores de la granja	Garzón Elizabeth				La actividad es continua y se lo renovará anualmente								R.H.

84	e.	Se efectuará una valoración de riesgos para luego desarrollar un plan de acción que promueva condiciones de trabajo seguras y saludables	Documentación	Copia del documento "Valoración de Riesgos" y del "Plan de Acción"	Garzón Elizabeth													R.H.
85	f.	Se creará y aplicará el POE de Accidentes y Emergencias	Documentación	Registro fotográfico de las actividades realizadas en este procedimiento	Garzón Elizabeth													R.H.
<b>2.4. PREVENCIÓN DE ZONOSIS</b>																		
	<b>ACTIVIDADES DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL</b>		<b>INDICADOR</b>	<b>MEDIO DE VERIFICACION</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (AÑO 2011)</b>												<b>COSTO</b>
						<b>Ene</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>	<b>Abr</b>	<b>May</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Ago</b>	<b>Sep</b>	<b>Oct</b>	<b>Nov</b>	<b>Dic</b>	
88	b.	Se creará y aplicará el Registro de Monitoreo de Enfermedades en las aves. Se realizarán los análisis según recomendación del veterinario y se enviara las muestras a los laboratorios que realicen estos análisis	Registros	Registro de Monitoreo de Enfermedades en las aves.	Garzón Elizabeth					La actividad es continua y se realizará según las disposiciones del veterinario						R.H.		
<b>2.5. PROTECCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL PERSONAL</b>																		
	<b>ACTIVIDADES DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL</b>		<b>INDICADOR</b>	<b>MEDIO DE VERIFICACION</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (AÑO 2011)</b>												<b>COSTO</b>
						<b>Ene</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>	<b>Abr</b>	<b>May</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Ago</b>	<b>Sep</b>	<b>Oct</b>	<b>Nov</b>	<b>Dic</b>	
92	a.	Se implementará la señalización y documentación de fácil entendimiento para los trabajadores	Señalización y documentación	Registro fotográfico de la señalización	Garzón Elizabeth													Valor ya incluido en la actividad con código 80

93	b.	Se identificará los peligros dentro del plantel a través de la señalización en los lugares apropiados dentro de las instalaciones del plantel.	Señalización	Registro fotográfico de la señalización	Garzón Elizabeth													Valor ya incluido en la actividad con código 80
94	c.	Se adquirirá un botiquín dotado de equipo de primeros auxilios por cada 15 personas. Su ubicación será un lugar donde no genere riesgo de acceso de los que lo necesiten ni que presente riesgo para la bioseguridad de la granja.	Área del botiquín	Registro fotográfico del botiquín y de su área de ubicación.	Garzón Elizabeth													Valor ya incluido en la actividad con código 80
95	d.	Se dotará al personal de la indumentaria correcta para la actividad específica.	Indumentaria de trabajo	Registro Control entrega de la indumentaria	Garzón Elizabeth				La actividad es continua según la necesidad								N/A	
96	e.	Se tramitará el permiso del Cuerpo de Bomberos.	Permiso del Cuerpo de Bomberos	Documento: Permiso Cuerpo de Bomberos	Garzón Elizabeth	La actividad es continua y se lo renovará anualmente											R.H.	
<b>3. BUENAS PRÁCTICAS EN LAS INSTALACIONES</b>																		
<b>3.1. CONSIDERACIONES PARA LAS INSTALACIONES DE LOS PLANTELES AVICOLAS</b>																		
<b>3.1.1. Localización (Para granjas que recién van a instalar sus galpones).</b>																		
	<b>ACTIVIDADES DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL</b>		<b>INDICADOR</b>	<b>MEDIO DE VERIFICACION</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (AÑO 2011)</b>											<b>COSTO</b>	
						<b>Ene</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>	<b>Abr</b>	<b>May</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Ago</b>	<b>Sep</b>	<b>Oct</b>	<b>Nov</b>	<b>Dic</b>	
97	a.	Se tramitará el permiso de Agrocalidad	Documentación	Documento: Registro de la granja en Agrocalidad.	Garzón Elizabeth													R.H.

3.1.2. Distribución del Plantel																		
	ACTIVIDADES DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL		INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACION	RESPONSABLE	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (AÑO 2011)												COSTO
						Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
106	d.	Se utilizarán fosas de mortandad para las aves muertas	Procedimientos internos	Instructivo Manejo del Compostaje	Garzón Elizabeth													Valor ya incluido en la actividad con código 106
3.1.3. Acceso al Plantel																		
	ACTIVIDADES DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL		INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACION	RESPONSABLE	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (AÑO 2011)												COSTO
						Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
108	a.	Se implementará rótulos de advertencia, al ingreso del plantel, apoyando a las medidas de bioseguridad. Entre los principales deben incluir: 1. Nombre de la Granja. 2. Registro AGROCALIDAD. 3. Prohibida la entrada a particulares. 4. Áreas. 5. Baños. 6. Estacionamiento. 7. Separación de áreas limpias y sucias. 8. Ingreso de vehículo y personas. 9. Zonas de: peligro, botiquín, bodegas, basureros, etc.	Rótulos de advertencia	Registro fotográfico de la rotulación del plantel	Garzón Elizabeth													Valor ya incluido en la actividad con código 80

109	b.	Se adecuará las entradas separadas al plantel con su debida rotulación; estas entradas incluyen: 1. Ingreso de personas. 2. Ingreso de Vehículos	Accesos al plantel	Registro fotográfico de las entradas al plantel.	Garzón Elizabeth													Valor ya ocluido en la actividad con código 80 y recursos humanos
113	f.	Se implementará rótulos que apoyen a las medidas de bioseguridad	Rótulos de bioseguridad	Registro fotográfico de los rótulos de medidas de bioseguridad.	Garzón Elizabeth													Valor ya incluido en la actividad con código 80
<b>3.1.3. Cercamientos y cercas</b>																		
<b>ACTIVIDADES DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL</b>		<b>INDICADOR</b>	<b>MEDIO DE VERIFICACION</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (AÑO 2011)</b>												<b>COSTO</b>	
					<b>Ene</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>	<b>Abr</b>	<b>May</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Ago</b>	<b>Sep</b>	<b>Oct</b>	<b>Nov</b>	<b>Dic</b>		
115	b.	Se hará una cerca viva de especies arbustivas que cubra todo el plantel en los lugares que se pueda sembrar.	Protección del plantel	Registro fotográfico de la cerca viva de especies arbustivas.	Garzón Elizabeth													Valor ya incluido en la actividad con código 115
<b>3.2. HIGIENE DEL PLANTEL</b>																		
<b>ACTIVIDADES DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL</b>		<b>INDICADOR</b>	<b>MEDIO DE VERIFICACION</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (AÑO 2011)</b>												<b>COSTO</b>	
					<b>Ene</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>	<b>Abr</b>	<b>May</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Ago</b>	<b>Sep</b>	<b>Oct</b>	<b>Nov</b>	<b>Dic</b>		
123	a.	Se implementará en el POES Instalaciones, Máquinas y Equipos actividades de limpieza y sanitización de instalaciones, máquinas y equipos, para dar cumplimiento a las labores de limpieza y sanitización.	Documentación	POES Instalaciones, Máquinas y Equipos	Garzón Elizabeth													R.H.

3.5. CONSIDERACIONES PARA INSTALAR UNA COMPOSTERA.																		
	ACTIVIDADES DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL		INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACION	RESPONSABLE	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (AÑO 2011)												COSTO
						Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
139	a.	Se utilizarán fosas de mortandad siguiendo las siguientes características: 1. Sitio ventilado. 2. Alejada de cualquier cause de agua, pozos o agua subterránea, fosas de mortandad con paredes perimetrales y con tapas, ubicadas en sitios estables sin riesgos de deslaves. 3. Alejarlo lo más posible que se pueda de los galpones a una distancia mín de 30 m	Fosas de mortandad	Registro fotográfico de la fosa de mortandad.	Garzón Elizabeth												Valor ya incluido en la actividad con código 106	
4. BP DE CONTROL DE ROEDORES, MOSCAS, OTROS INSECTOS Y PLAGAS DOMÉSTICAS																		
4.1. RECOMEDACIONES PARA EL CONTROL DE MOSCAS Y ROEDORES																		
	ACTIVIDADES DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL		INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACION	RESPONSABLE	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (AÑO 2011)												COSTO
						Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
142	c.	Se destinarán las aves muertas hacia la fosa de mortandad.	Fosas de mortandad	Registro fotográfico de la fosa de mortandad	Garzón Elizabeth												Valor ya incluido en la actividad con cód. 106	
146	g.	Se ubicará las trampas y cebos para roedores en los lugares definidos en el Registro Mapa de Ubicación de Cebos, lugares que podría variar dependiendo las necesidades reales de la granja	Registros	Registro Mapa de Ubicación de Cebos.	Garzón Elizabeth				La actividad será continua							R.H.		



<b>4.2. MANEJO DE LA BASURA PARA PREVENIR LA PRESENCIA DE MOSCAS Y ROEDORES</b>																		
	<b>ACTIVIDADES DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL</b>		<b>INDICADOR</b>	<b>MEDIO DE VERIFICACION</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (AÑO 2011)</b>												<b>COSTO</b>
						<b>Ene</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>	<b>Abr</b>	<b>May</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Ago</b>	<b>Sep</b>	<b>Oct</b>	<b>Nov</b>	<b>Dic</b>	
147	a.	Se eliminarán los desechos en lugares adecuados ya sean los comunes como los peligrosos.	Procedimientos internos	POE Manejo de Residuos.	Garzón Elizabeth			La actividad será continua										40
148	b.	Se destinarán las aves muertas hacia la fosa de mortandad.	Procedimientos internos	Registro Control de la mortalidad.	Garzón Elizabeth						La actividad será continua						R.H.	
<b>4.3. MANEJO DE ALMACENAMIENTO DE INSECTICIDAS Y RATICIDAS</b>																		
	<b>ACTIVIDADES DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL</b>		<b>INDICADOR</b>	<b>MEDIO DE VERIFICACION</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (AÑO 2011)</b>												<b>COSTO</b>
						<b>Ene</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>	<b>Abr</b>	<b>May</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Ago</b>	<b>Sep</b>	<b>Oct</b>	<b>Nov</b>	<b>Dic</b>	
150	a.	Se entregarán a los Gestores los restos de los plaguicidas no utilizados y sus envases	Registros	Documento que certifique el Gestor la entrega de los restos de plaguicidas no utilizados y sus envases.	Garzón Elizabeth				La actividad será continua									
<b>5. BP DE SANIDAD ANIMAL</b>																		
<b>5.5. NECROPSIAS</b>																		
	<b>ACTIVIDADES DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL</b>		<b>INDICADOR</b>	<b>MEDIO DE VERIFICACION</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (AÑO 2011)</b>												<b>COSTO</b>
						<b>Ene</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>	<b>Abr</b>	<b>May</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Ago</b>	<b>Sep</b>	<b>Oct</b>	<b>Nov</b>	<b>Dic</b>	
173	b.	Se realizarán diagnósticos confirmativos en laboratorios cuando se presenten en las aves alguna lesión por enfermedad no determinada o cuando la mortalidad sea muy elevada	Análisis	Exámenes de las aves en los laboratorios.	Garzón Elizabeth	La actividad será continua												N/A

5.6. USO DE FÁRMACOS Y BIOLÓGICOS																		
	ACTIVIDADES DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL		INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACION	RESPONSABLE	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (AÑO 2011)												COSTO
						Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
174	a.	Se llevará un registro de los tratamientos, de la medicación y la vacunación realizadas a las aves del plantel	Registros	Registro de empleo de fármacos y vacunas	Garzón Elizabeth						La actividad será continua						R.H.	
175	b.	Las vacunas que se aplican serán parte de un programa sanitario establecido por el técnico y deberá estar dentro de un POE de Medicación y Vacunación	Documentación	1, Programa Sanitario para aplicación de vacunas. 2, Registro Visitas del Médico Veterinario. 3, POE Medicación y Vacunación	Garzón Elizabeth						La actividad será continua						R.H.	
176	c.	Se mantendrá un inventario de productos veterinarios que incluya la información sobre su fecha de caducidad y condiciones de conservación.	Registros	Registro Inventario de Productos Veterinarios y Alimentos Medicados.	Garzón Elizabeth						La actividad será continua						R.H.	
181	h.	Crear y aplicar POE Manejo de Residuos	Documentación	POE Manejo de Residuos	Garzón Elizabeth												R.H.	
182	i.	Se contará con la Ficha Técnica y de Seguridad de cada uno de los fármacos utilizados	Registros	Fichas Técnicas y de Seguridad de cada producto de los fármacos utilizados	Garzón Elizabeth						La actividad será continua							

<b>5.8. MANEJO DE LOS RECIPIENTES VACÍOS, JERINGAS Y AGUJAS</b>																		
	ACTIVIDADES DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL		INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACION	RESPONSABLE	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (AÑO 2011)												COSTO
						Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
186	a.	Crear y aplicar POE Manejo de Residuos.	Documentación	POE Manejo de Residuos	Garzón Elizabeth				La actividad será continua									
<b>5.11. MANEJO SANITARIO DE LA CAMA.</b>																		
	ACTIVIDADES DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL		INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACION	RESPONSABLE	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (AÑO 2011)												COSTO
						Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
205.	d.	La gallinaza será vendida a agricultores de la zona, empresas o sectores productivos que la requieran.	Procedimientos internos	POE Limpieza de Camas, Retiro y Manejo de Gallinaza.	Garzón Elizabeth	La actividad es continua												R.H.
<b>7. BP DE BIENESTAR ANIMAL.</b>																		
<b>7.1. CONDICIONES DE LAS GRANJAS.</b>																		
	ACTIVIDADES DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL		INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACION	RESPONSABLE	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (AÑO 2011)												COSTO
						Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
224.	d.	Los objetos cortante y agujas usadas serán almacenados en un recipiente de forma segura.(Estiletes, cuchillos y destornilladores)	Área de almacenamiento de objetos cortantes y agujas usadas	POES de Instalaciones, máquinas y equipos.	Garzón Elizabeth				La actividad es continua.									R.H.
<b>7.5. VENTILACIÓN Y CONTROL DE LA TEMPERATURA.</b>																		
	ACTIVIDADES DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL		INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACION	RESPONSABLE	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (AÑO 2011)												COSTO
						Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
236.	c.	Se dispondrá de un termómetro en la granja.	Termómetro en la granja.	Verificación en el sitio del termómetro de la granja.	Garzón Elizabeth												15	

8. BP DE SUMINISTRO DE AGUA Y ALIMENTOS.																	
8.1. SUMINISTRO DE ALIMENTOS.																	
	ACTIVIDADES DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL		INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACION	RESPONSABLE	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (AÑO 2011)											COSTO
						Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	
248.	i.	Los sacos se apilarán sobre tarimas o pallets de madera a una distancia mínima entre 10 y 30 cm del piso y de las paredes para mantener una aireación adecuada. Esta área permanecerá limpia y ordenada, cerrada y protegida. Es la bodega estará separada del área donde se encuentran las aves.	Área del almacenamiento de los alimentos	Verificación en el sitio del almacenamiento de los alimentos donde muestre: 1, Los sacos de alimentos elevados por pallets. 2, El área limpia, ordenada, cerrada y protegida. 3, El área de bodega del alimento definida y alejada de los galpones.	Garzón Elizabeth				La actividad es continua.								R.H.
250.	k.	Se implementará un POE para la limpieza y sanitización del almacenamiento del alimento al granel.	Documentación	POES Instalaciones, máquinas y equipos.	Garzón Elizabeth												R.H.
8.2. SUMINISTRO DE AGUA.																	
	ACTIVIDADES DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL		INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACION	RESPONSABLE	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (AÑO 2011)											COSTO
						Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	
253.	c.	Se realizará una vez al año los análisis microbiológicos y físico-químicos del agua en los laboratorios acreditados.	Análisis del agua	Registro de los análisis tomados al agua.	Garzón Elizabeth												90

258.	h.	Se mantendrá 1 a 3 ppm de cloro residual y pH entre 6 y 7 en el agua de los bebederos.	Procedimientos internos	Registro Manejo del Agua.	Garzón Elizabeth				La actividad es continua.								R.H.	
<b>8.4. CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO DE LOS ALIMENTOS EN LAS EXPLOTACIONES.</b>																		
	<b>ACTIVIDADES DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL</b>		<b>INDICADOR</b>	<b>MEDIO DE VERIFICACION</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (AÑO 2011)</b>										<b>COSTO</b>		
						Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
262.	a.	Se separarán, identificarán y rotularán los alimentos.	Identificación del alimento	Registro fotográfico o verificación in situ de la Bodega de alimentos donde resalte la: 1, Identificación. 2, Rotulación	Garzón Elizabeth													10
265.	d.	Se utilizará pallets para el almacenamiento del alimento en sacos en caso de necesitarlos, con el fin de evitar el contacto con la superficie y para mantener la aireación.	Área del almacenamiento de los alimentos	1, Registro fotográfico o verificación in situ del almacenamiento del alimento donde muestre la utilización de pallets. 2. Registro Control de almacenaje. 3. Registro Actividades de mantenimiento	Garzón Elizabeth					La actividad es continua								R.H.
<b>9. BP AMBIENTALES.</b>																		
<b>9.1. MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS.</b>																		
<b>9.1.1. Manejo y empleo de la gallinaza.</b>																		
	<b>ACTIVIDADES DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL</b>		<b>INDICADOR</b>	<b>MEDIO DE VERIFICACION</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (AÑO 2011)</b>										<b>COSTO</b>		
						Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	

2.66	a.	Se implementará un POE de limpieza de galpones para retiro y manejo de la gallinaza.	Documentación	POES Limpieza de Camas, Retiro y Manejo de Gallinaza.	Garzón Elizabeth													R.H.
267.	b.	Se sanitizará la gallinaza en el caso de que sea procesada fuera de la granja.	Procedimientos internos	POE Manejo de subproductos generados.	Garzón Elizabeth					La actividad es continua							R.H.	
268.	c.	El traslado de la gallinaza procesada para uso agrícola se realizará de la siguiente manera (Según el Reglamento de Control de Instalación y Funcionamiento de Granjas Avícolas): 1. Secado y desinfección del producto. 2. Para el transporte empleará camiones con carrocería que sean selladas en fondos y costados, que estén cubierto por una capa impermeable.	Procedimientos internos	POE Manejo de subproductos generados.	Garzón Elizabeth			La actividad es continua							R.H.			
<b>9.1.2. Manejo y Disposición de Residuos.</b>																		
	<b>ACTIVIDADES DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL</b>		<b>INDICADOR</b>	<b>MEDIO DE VERIFICACION</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (AÑO 2011)</b>											<b>COSTO</b>	
						<b>Ene</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>	<b>Abr</b>	<b>May</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Ago</b>	<b>Sep</b>	<b>Oct</b>	<b>Nov</b>	<b>Dic</b>	
275.	a.	Crear y aplicar POE Manejo de Residuos.	Documentación	POE Manejo de Residuos.	Garzón Elizabeth													R.H.

277.	c.	La disposición final de residuos será en lugares aprobados por la autoridad competente. Se tomará en cuenta la Ley de Gestión Ambiental y las Ordenanzas Municipales de la Provincia.	Documentación y registros	POE Manejo de Residuos.	Garzón Elizabeth			La actividad es continua								Valor ya incluido en la actividad con código 147.		
<b>9.1.3. Prevención y Control de olores que se generan en el Proceso de Crianza y Engorde</b>																		
	<b>ACTIVIDADES DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>MEDIO DE VERIFICACION</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (AÑO 2011)</b>											<b>COSTO</b>		
					<b>Ene</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>	<b>Abr</b>	<b>May</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Ago</b>	<b>Sep</b>	<b>Oct</b>	<b>Nov</b>	<b>Dic</b>		
278.	a.	Se hará una cerca viva de especies arbustivas que cubra todo el plantel en los lugares que se pueda sembrar.	Protección del plantel	Registro fotográfico de la cerca viva de especies arbustivas.	Garzón Elizabeth													Valor ya incluido en la actividad con código 115.
<b>10. BIOSEGURIDAD</b>																		
<b>10.2. MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD PARA EL INGRESO A LA GRANJA DE PERSONAS (QUE NO INCLUYE EL PERSONAL) Y VEHÍCULOS.</b>																		
	<b>ACTIVIDADES DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>MEDIO DE VERIFICACION</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (AÑO 2011)</b>											<b>COSTO</b>		
					<b>Ene</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>	<b>Abr</b>	<b>May</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Ago</b>	<b>Sep</b>	<b>Oct</b>	<b>Nov</b>	<b>Dic</b>		
290.	a.	Al Ingreso de la granja se exigirá a todas las personas que se duchen.	Procedimientos Internos	POE Medidas de bioseguridad.	Garzón Elizabeth												La actividad es continua	R.H.
291	b.	Se verificará que las visitas que ingresen a la granja no hayan tenido contacto con otros animales, en especial con las aves, al menos 5 días previos.	Procedimientos Internos	POE Medidas de bioseguridad.	Garzón Elizabeth					La actividad es continua							R.H.	
292	c.	Las visitas de inspectores oficiales se someterán a un cronograma concertado con la empresa	Registros	POE Medidas de bioseguridad	Garzón Elizabeth					La actividad es continua							R.H.	

295	f.	Se aplicarán los filtros sanitarios (medidas de bioseguridad) para el ingreso de personas y vehículos	Registros	POE Medidas de bioseguridad	Garzón Elizabeth												La actividad es continua	R.H.
296	g.	Se va a [construir] las instalaciones de las duchas sanitarias al ingreso del plantel y se mantendrá la indumentaria correcta, para el ingreso al plantel de los trabajadores, visitantes o contratistas	Área de las instalaciones sanitarias	1, Fotografías de los baños con área definida y 2, Registro de Control de Indumentaria para el caso de los empleados; 3, Para los visitantes o contratistas se verificará mediante el Registro Visitas y 4, El Registro de Declaración Acceso a Planteles	Garzón Elizabeth													Valor ya incluido en la actividad con código 68.
298	i.	Se desinfectarán equipos, herramientas, utensilios y todo material que ingresa a la granja	Procedimientos Internos	POE Limpieza y Sanitización de las Instalaciones, Maquinarias y Equipos	Garzón Elizabeth												La actividad es continua	R.H.
299	j.	Se renovarán o se les dará mantenimiento según la necesidad a los pediluvios los cuales cumplirán con una profundidad de 20 cm para que cubra casi totalmente la bota de caucho	Pediluvios	Registro fotográfico de los pediluvios o verificación in situ	Garzón Elizabeth												La actividad es continua	R.H.
300	k.	Se dará mantenimiento al pediluvio: 1. Solución desinfectante. 2. Mantenerlo cubierto. 3. Libre de materia orgánica.	Pediluvios	POE Medidas de bioseguridad	Garzón Elizabeth												La actividad es continua	R.H.



<b>10.3. CONSIDERACIONES SOBRE LA CONVIVENCIA DE MANTENER GALLOS DE PELEA Y OTRAS ESPECIES DE ANIMALES DENTRO DEL PLANTEL.</b>																		
	ACTIVIDADES DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACION	RESPONSABLE	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (AÑO 2011)												COSTO	
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
301	a.	NO se mantendrán aves ornamentales ni gallos de pelea dentro de la granja. Los perros guardianes serán vacunados y confinados en el plantel y lejos de los galpones	Procedimientos internos	Instructivo de bioseguridad	Garzón Elizabeth				La actividad es continua.									R.H.
<b>10.4. ANTES DEL INGRESO DE LAS AVES</b>																		
	ACTIVIDADES DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACION	RESPONSABLE	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (AÑO 2011)												COSTO	
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
303	a.	Todos los galpones se encontrarán totalmente desinfectados	Procedimientos internos	POE Limpieza y Sanitización de las Instalaciones, Máquinas y Equipos.	Garzón Elizabeth				La actividad es continua									R.H.
304	b.	El galpón contará con todos los equipos necesarios.	Sistemas de bebederos y cañerías	POE Instalaciones, máquina y equipos.	Garzón Elizabeth				La actividad es continua									R.H.
<b>10.5. NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA LA REALIZACIÓN DE NECROPSIAS AL INTERIOR DEL PLANTEL.</b>																		
	ACTIVIDADES DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACION	RESPONSABLE	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (AÑO 2011)												COSTO	
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
305	a.	Se adecuará un lugar específico para la necropsia con el objeto de prevenir la diseminación de enfermedades.	Área de ; necropsias	Registro fotográfico del área de necropsias.	Garzón Elizabeth													10

306	b.	El personal encargado de las necropsias cumplirá con las normas técnicas de higiene personal y utilizará el equipo adecuado.	Procedimientos internos	POE Instalaciones, máquina y equipos.	Garzón Elizabeth												La actividad es continua	R.H.	
307	c.	Los desechos de las necropsias se depositarán en un lugar adecuado (Fosas de mortandad) y no se mezclará con la basura normal.	Procedimientos internos	POE Instalaciones, máquina y equipos.	Garzón Elizabeth												La actividad es continua	R.H.	
<b>10.6. NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA EL RETIRO DE LA MORTALIDAD Y MANEJO DE DESECHOS.</b>																			
	<b>ACTIVIDADES DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL</b>		<b>INDICADOR</b>	<b>MEDIO DE VERIFICACION</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (AÑO 2011)</b>											<b>COSTO</b>		
						<b>Ene</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>	<b>Abr</b>	<b>May</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Ago</b>	<b>Sep</b>	<b>Oct</b>	<b>Nov</b>	<b>Dic</b>		
308	a.	El manejo de desechos será aplicado a las Leyes de Gestión Ambiental y de Sanidad Animal.	Procedimientos internos	1. POE Manejo de residuos. 2. POE Manejo de subproductos generados.	Garzón Elizabeth													La actividad es continua.	R.H.
<b>10.7. CONSIDERACIONES DE BIOSEGURIDEAD PARA EL USO DE LA GALLINAZA COMO ABONO ORGÁNICO.</b>																			
	<b>ACTIVIDADES DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL</b>		<b>INDICADOR</b>	<b>MEDIO DE VERIFICACION</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (AÑO 2011)</b>											<b>COSTO</b>		
						<b>Ene</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>	<b>Abr</b>	<b>May</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Ago</b>	<b>Sep</b>	<b>Oct</b>	<b>Nov</b>	<b>Dic</b>		
309	a.	Se desinfectará al interior del galpón en el caso de brote de enfermedad de declaración obligatoria. Esto es de acuerdo a los planes oficiales de control y prevención de enfermedades y a la normativa internacional.	Procedimientos internos y registros.	POES limpieza de Camas, Retiro y Manejo de Gallinaza.	Garzón Elizabeth														R.H.

310	b.	Se utilizarán fosas de mortandad siguiendo las siguientes características: 1. Sitio ventilado. 2. Alejada de cualquier cause de agua, pozos o agua subterránea, fosas de mortandad con paredes perimetrales y con tapas, ubicadas en sitios estables sin riesgos de deslaves. 3. Alejarlo lo más posible que se pueda de los galpones a una distancia de 30 m	Fosas de mortandad.	Registro fotográfico de la o las fosas de mortandad.	Garzón Elizabeth													Valor ya incluido en la actividad Con código 106
<b>PRESUPUESTO TOTAL DEL PMA:</b>																		565
<i>N/A = No aplicar por cuanto forma parte intrínseca del presupuesto general de la empresa</i>																		N/A
<i>R.H. = Recursos humanos de la granja</i>																		R.H.
<i>Celdas marcadas con color plomo son las fechas de aplicación de la actividad en el cronograma</i>																		

**Tabla 6.5:** Medidas ambientales de aplicación específica

**Fuente:** Plan de manejo ambiental

**Elaborado por:** Ing. Eduardo Paul Briceño Garrido

ETAPA II: Análisis técnicos ambientales y contables.

- **Reconocimiento de costos ambientales.**

La Granja Avícola Valery en la actualidad a incurrido en costos ambientales que no han sido correctamente reconocidos en su contabilidad para esta finalidad se propone la siguiente clasificación de costos ambientales.

### COSTOS MEDIOAMBIENTALES RECURRENTE

	TIPOS DE COSTO	CONCEPTO	ORIGEN DE LOS COSTOS AMBIENTALES
COSTOS MEDIOAMBIENTALES RECURRENTE	Información medioambiental.	Asesorías privadas de buenas prácticas ambientales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtención de información</li> <li>• Ayudas a organizaciones no gubernamentales.</li> <li>• Cuotas de inscripciones medioambientales.</li> <li>• Costos de participaciones en instituciones medioambientales.</li> </ul>
	Plan de gestión ambiental.	Costos derivados de la elaboración del plan de manejo ambiental y la obtención de la ficha ambiental de la granja.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudios de impacto ambiental.</li> <li>• Formación medioambiental dentro del plantel avícola.</li> <li>• Análisis, laboratorios y ensayos ecológicos.</li> <li>• Estudio de los planes de emergencia internos y externos.</li> <li>• Primas de seguros.</li> </ul>
	Adecuación tecnológica medioambiental.	Costos derivados de adecuaciones tecnológicas ambientales dentro del plantel avícola.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regalías o cánones por el uso de tecnologías medioambientales.</li> <li>• Amortización de activos medioambientales.</li> <li>• Consumo de equipos nuevos para la gestión medioambiental.</li> <li>• Costos de restauración y recuperación del entorno natural.</li> </ul>

## COSTOS MEDIOAMBIENTALES RECURRENTE

(CONTINUACIÓN...)

	TIPOS DE COSTO	CONCEPTO	ORIGEN DE LOS COSTOS AMBIENTALES
	Gestión de Residuos, emisiones y efluentes	Costos derivados del correcto tratamiento de residuos, emisiones y efluentes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamiento previo</li> <li>• Transporte y almacenamiento.</li> <li>• Manipulación de sustancias contaminantes, contenedores, envases y embalajes retornables.</li> </ul>
	Gestión del producto.	Costos derivados de la gestión ambiental en el producto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicidad ecológica y marketing medioambiental.</li> <li>• Análisis del ciclo de vida del producto.</li> <li>• Horarios de peritos por certificaciones y mediciones medioambientales.</li> </ul>
	Exigencias administrativas	Costos derivados por exigencias administrativas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permisos y licencias.</li> <li>• Informes periódicos remitidos a la administración.</li> <li>• Canon de vertido de aguas, cuota de vertederos.</li> <li>• Recolección de residuos</li> <li>• Tributos e impuestos ecológicos.</li> </ul>
	Auditorías Medioambientales.	Costos derivados de auditorías ambientales internas y externas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auditorías ambientales realizadas por la misma granja.</li> <li>• Auditorías ambientales recomendadas por la administración.</li> </ul>

**Tabla 6.6:** Costos ambientales recurrentes

**Fuente:** (Suárez Kimura, 2004)

**Elaborado por:** Jéssica Ramos

## COSTOS MEDIOAMBIENTALES NO RECURRENTE

	TIPOS DE COSTO	CONCEPTO	ORIGEN DE LOS COSTOS AMBIENTALES
COSTOS MEDIOAMBIENTALES NO RECURRENTE	Sistemas de información y prevención ambiental.	Costos derivados de los sistemas de información y prevención medioambiental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costo de prevención de la contaminación</li> <li>• Costos de sistemas de información para la dirección en gestión medioambiental.</li> <li>• Sistemas de detección e información sobre contaminación.</li> </ul>
	Inversión en instalaciones.	Costos derivados de inversión en instalaciones o remodelaciones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inversión en instalaciones</li> <li>• Obras de depuración, sistemas de reciclado, de recuperación, de reutilización, de residuos, de olores y emisiones atmosféricas.</li> </ul>
	Costos plurianuales de conservación y mantenimiento.	Costos derivados de la conservación y el mantenimiento de toda la planta avícola.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspección, limpieza, lubricación, comprobación y reemplazo de pieza de todo el plantel avícola.</li> </ul>
	Costos derivados de la interrupción del proceso.	Costos que se deberán considerar en caso de que el plantel avícola suspenda sus actividades normales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costos para paradas técnicas y retrasos.</li> <li>• Costos de arranque y puesta a punto.</li> </ul>
	Costos derivados de accidentes.	Costos derivados de accidentes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costos de accidentes</li> <li>• Costos de indemnización de daños.</li> </ul>
	Nuevas exigencias del entorno.	Costos derivados de nuevas exigencias del entorno.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costos de nuevas reformas impuesta por imposición legislativa, de proveedores y clientes.</li> <li>• Mayores costos de materia prima por recolección de residuos por parte del proveedor.</li> </ul>

## COSTOS MEDIOAMBIENTALES NO RECURRENTE

(CONTINUACIÓN...)

	TIPOS DE COSTO	CONCEPTO	ORIGEN DE LOS COSTOS AMBIENTALES
	Mejora de la imagen medioambiental.	Costos derivados de la inversión de la empresa para focalizar a su producto como ecológico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patrocinios de actividades medioambientales.</li> <li>• Costos de creación y mantenimiento de mercados ecológicos.</li> <li>• Costos de diseño de nuevos productos.</li> <li>• Costos de respuesta a solicitud de información medioambiental externa.</li> </ul>
	Sistema de control y medición	Costos derivados de sistemas de control y medición de procesos medioambientales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acciones orientadas a medir, evaluar, ajustar y regular las actividades medioambientales específicas de la granja.</li> </ul>
	Costos no erogables.	Costos que no implican erogación de fondos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De precisión de activos medioambientales.</li> </ul>
	Costos jurídicos	Costos derivados de asesorías jurídicas en incidentes que involucren al medio ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Honorarios de abogados.</li> <li>• Previsión para tasas y penalizaciones.</li> </ul>
	Costos de carácter específico	Costos procedentes de actividades específicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implantación del plan de gestión ambiental</li> <li>• Contratación de personal específico para medio ambiente.</li> <li>• Suelos contaminados, instalaciones obsoletas.</li> </ul>

**Tabla 6.7:** Costos ambientales no recurrentes

**Fuente:** (Suárez Kimura, 2004)

**Elaborado por:** Jéssica Ramos

- Cuantificación de costos ambientales

### COSTOS MEDIOAMBIENTALES RECURRENTE

COSTOS MEDIOAMBIENTALES RECURRENTE	TIPOS DE COSTO	CONCEPTO	COSTOS
	Plan de gestión ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitación para la formación medioambiental dentro del plantel avícola.</li> </ul>	\$ 800,00
	Gestión de Residuos, emisiones y efluentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamiento de la gallinaza.</li> </ul>	\$ 100,00
	Gestión del producto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervisión de control de higiene del personal y las instalaciones.</li> </ul>	\$ 30,00
	Exigencias administrativas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza total de la maquinaria e instalaciones</li> </ul>	.\$ 60,00
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza total de tubería.</li> </ul>	.\$ 50,00
Auditorías Medioambientales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auditorías de cumplimiento.</li> </ul>	\$ 120,00	

**Tabla 6.8:** Cuantificación de los costos ambientales recurrentes

**Fuente:** (Suárez Kimura, 2004)

**Elaborado por:** Jéssica Ramos



## COSTOS MEDIOAMBIENTALES NO RECURRENTE

	TIPOS DE COSTO	CONCEPTO	COSTOS
COSTOS MEDIOAMBIENTALES NO RECURRENTE	Sistemas de información y prevención ambiental.	• Elaboración del manual de calidad	\$ 250,00
		• Elaboración de los POE y POES	\$ 200,00
		• Elaboración de registros de auditoría interna.	\$ 100,00
		• Elaboración de registros.	\$ 100,00
	Inversión en instalaciones.	• Instalaciones de duchas sanitarias al ingreso del plantel.	\$ 500,00
		• Fosas de mortalidad para las aves muertas.	\$ 300,00
		• Área de necropsias	\$ 180,00
	Costos plurianuales de conservación y mantenimiento.	• Limpieza y sanitización de instalaciones, máquina y equipos.	\$ 100,00
	Mejora de la imagen medioambiental.	• Correcto almacenamiento de los alimentos.	\$ 100,00
	Sistema de control y medición	• Análisis microbiológico del agua.	\$ 40,00
	Costos no erogables.	• Depreciación del biodigestor.	\$ 500,00
	Costos de carácter específico	• Indumentaria de trabajo.	\$ 120,00
		• Botiquín..	\$ 50,00
		• Ficha ambiental.	.\$ 60,00
		• Permiso Municipal	\$ 60,00
• Permiso de bomberos		\$ 28,00	
• Permiso de agrocalidad		\$ 120,00	
• Señalética		\$ 70,00	
• Cerca viva de especies arbustivas.		\$ 150,00	
• Pediluvios		\$ 50,00	

**Tabla 6.9:** Cuantificación de los costos ambientales no recurrentes

**Fuente:** (Suárez Kimura, 2004)

**Elaborado por:** Jéssica Ramos

ETAPA III: Incorporación de los cotos ambientales en la contabilidad.

➤ Descripción del sistema contable

El sistema contable propuesto para la Granja Avícola Valery considerara un modelo básico contable y contará con los siguientes elementos:

- Catálogo de cuentas ambientales
- Manual de aplicación de cuentas ambientales
- Registros contables
- Formas impresas
- Políticas contables

El proceso contable adoptado por la granja contará con los siguientes pasos:

- Registrar todas las transacciones correspondientes a las actividades contables.
- Clasificarlas según correspondan dentro del sistema contable de la organización
- Resumir la información contable e integrarla a los balances contables correspondientes.

➤ Plan de cuentas

El plan de cuentas sugerido para la granja avícola Valery contendrá los siguientes componentes:

- Activo
- Pasivo
- Patrimonio
- Ingresos
- Costos y gastos.

El catálogo de cuentas recomendado para la granja avícola Valery será el siguiente.

## CATÁLOGO DE CUENTAS

(Basado en las normas Internacionales de Contabilidad)

<b>1.</b>	<b>ACTIVO</b>
<b>1.1.</b>	<b>ACTIVO CORRIENTE</b>
<b>1.1.1.</b>	<b>DISPONIBLE</b>
<b>1.1.1.1.</b>	<b>Caja General</b>
<b>1.1.1.1.01</b>	Caja
<b>1.1.1.1.02</b>	Caja Chica
<b>1.1.1.2.</b>	<b>Bancos</b>
<b>1.1.1.2.01</b>	Banco del Pichincha
<b>1.1.1.2.02</b>	Banco Procredit
<b>1.1.1.2.03</b>	Banco Internacional.
<b>1.1.2.</b>	<b>EXIGIBLE</b>
<b>1.1.2.1.</b>	<b>Clientes</b>
<b>1.1.2.1.01</b>	AA
<b>1.1.2.1.01</b>	BB
<b>1.1.2.1.02</b>	CC
<b>1.1.2.2</b>	<b>Otras cuentas por cobrar</b>
<b>1.1.2.2.01</b>	Anticipo remuneración
<b>1.1.2.2.02</b>	Préstamo a empleados
<b>1.1.2.2.03</b>	Otras cuentas por cobrar
<b>1.1.2.99.</b>	<b>Provisión para cuentas incobrables.</b>
<b>1.1.2.3</b>	<b>Impuestos anticipados</b>
<b>1.1.2.3.01</b>	IVA Pagado
<b>1.1.2.3.02</b>	Anticipo Retención IVA 30%
<b>1.1.2.3.03</b>	Anticipo Retención IVA 70%
<b>1.1.2.3.04</b>	Anticipo Retención IVA 100%
<b>1.1.2.3.05</b>	Anticipo Retención en la fuente 1%
<b>1.1.2.3.06</b>	Anticipo Retención en la fuente 2%
<b>1.1.2.3.07</b>	Anticipo Retención en la fuente 8%
<b>1.1.2.3.08</b>	Anticipo Retención en la fuente 10%
<b>1.1.2.3.09</b>	Anticipo de Impuesto a la Renta.
<b>1.1.3</b>	<b>INVENTARIO</b>
<b>1.1.3.1.</b>	<b>Materia Prima</b>

1.1.3.1.01	Maíz
1.1.3.1.02	Soya
1.1.3.1.03	Pescado
1.1.3.1.04	Afrecho
1.1.3.1.05	Polvillo
1.1.3.1.06	Carbonato
1.1.3.1.07	Fosfato
1.1.3.1.08	Semita
1.1.3.2.	<b>Balanceados</b>
1.1.3.2.01	Balanceado Galpón Iniciación y Levante
1.1.3.2.02	Balanceado Galpón # 01
1.1.3.2.03	Balanceado Galpón # 02
1.1.3.2.04	Balanceado Galpón # 03
1.1.3.2.05	Balanceado Galpón # 04
1.1.3.3.	<b>Vacunas</b>
1.1.3.3.01	Gumboro
1.1.3.3.02	Bronquitis
1.1.3.3.03	Newcastle
1.1.3.3.04	Mixta
1.1.3.3.05	Hepatitis
1.1.3.4.	<b>Insumos y materiales indirectos</b>
1.1.3.4.01	Vitaminas de postura
1.1.3.4.02	Metionina
1.1.3.4.01	Aminoácidos
1.1.3.5.	<b>Desinfectantes y Productos de limpieza</b>
1.1.3.5.01	Yodo
1.1.3.5.02	Creso
1.1.3.5.03	Detergente
1.1.3.5.04	Cal
1.1.3.6.	<b>Cubetas</b>
1.1.3.6.01	Cubetas de huevo inicial
1.1.3.6.02	Cubetas de huevo mediano
1.1.3.6.03	Cubetas de huevo Grueso
1.1.3.7.	<b>Inventario de productos terminados</b>
1.1.3.7.01	Huevos Iniciales
1.1.3.7.02	Huevos Medianos

1.1.3.7.03	Huevos Gruesos
1.1.3.7.04	Huevos Rotos
1.1.3.8.	<b>Inventario de Suministro de oficina</b>
1.1.3.8.01	Útiles de oficina
1.1.4.	<b>PAGOS ANTICIPADOS</b>
1.1.4.1.	<b>Seguros pagados por anticipado</b>
1.1.4.2.	<b>Arriendos pagados por anticipado</b>
1.2.	<b>ACTIVOS NO CORRIENTES</b>
1.2.1	<b>Tangibles no depreciables.</b>
1.2.1.1.	<b>Terreno</b>
1.2.1.1.01	<b>Terreno</b>
1.2.2.	<b>Tangible depreciable</b>
1.2.2.1.	<b>Galpones</b>
1.2.2.1.01	Galpón de iniciación y levante
1.2.2.1.02	Galpón #01
1.2.2.1.03	Galpón #02
1.2.2.1.04	Galpón #03
1.2.2.1.05	Galpón #04
1.2.2.1.05	Planta de producción de balanceado
1.2.2.2.	<b>Maquinaria</b>
1.2.2.2.01	Silos
1.2.2.2.02	Molino
1.2.2.2.03	Mezcladora
1.2.2.3.	<b>Equipos de oficina</b>
1.2.2.3.01	Escritorio
1.2.2.4.	<b>Vehículos</b>
1.2.2.4.01	Granelero
1.2.2.4.02	Camión HINO GD
1.2.2.5.	<b>Equipos de Cómputo</b>
1.2.2.5.01	Computador
1.2.2.99.	<b>Depreciaciones acumuladas</b>
1.2.2.99.01	Depreciación Acumulada Galpón de iniciación y levante.
1.2.2.99.02	Depreciación Acumulada Galpón # 01
1.2.2.99.03	Depreciación Acumulada Galpón # 02
1.2.2.99.04	Depreciación Acumulada Galpón # 03
1.2.2.99.05	Depreciación Acumulada Galpón # 04

1.2.2.99.06	Depreciación Acumula planta de producción de balanceado
1.2.2.99.07	Depreciación Acumulada Silos
1.2.2.99.08	Depreciación Acumulada Molino
1.2.2.99.09	Depreciación Acumulada Mezcladora
1.2.2.99.10	Depreciación Acumulada Escritorio
1.2.2.99.11	Depreciación Acumulada Granelero
1.2.2.99.12	Depreciación Acumulada Camión
1.2.2.99.13	Depreciación Acumulada computador
1.2.3.	<b>INTANGIBLE</b>
1.2.3.1.	<b>Patentes y Marcas</b>
1.2.3.2.	<b>Programas de computación</b>
1.2.3.2.	<b>Amortizaciones acumuladas</b>
1.2.4.	<b>BIOLÓGICO</b>
1.2.4.1.	<b>En Crecimiento</b>
1.2.4.1.01	Galpón de iniciación y levante
1.2.4.2.	<b>En Producción</b>
1.2.4.2.01	Galpón #01
1.2.4.2.02	Galpón #02
1.2.4.2.03	Galpón #03
1.2.4.2.04	Galpón #04
2.	<b>PASIVO</b>
2.1.	<b>PASIVO CORRIENTE</b>
2.1.1.	<b>EXIGIBLE</b>
2.1.1.1.	<b>Proveedores</b>
2.1.1.1.01	Incubandina
2.1.1.1.02	AFABA
2.1.1.1.03	NN
2.1.1.1.04	CC
2.1.1.2.	<b>Créditos Bancarios</b>
2.1.1.3.	<b>Obligaciones Patronales</b>
2.1.1.3.01	Remuneraciones por pagar
2.1.1.3.02	Décimo tercer sueldo
2.1.1.3.03	Décimo cuarto sueldo
2.1.1.3.04	Participación trabajadores en utilidad 15%
2.1.1.3.05	Vacaciones por pagar
2.1.1.4.	<b>IESS por pagar</b>

2.1.1.4.01	Aporte al IESS
2.1.1.4.02	Fondo de reserva por pagar
2.1.1.4.03	Préstamo IESS por pagar
2.1.1.5.	<b>Impuestos por pagar</b>
2.1.1.5.01	IVA Cobrado
2.1.1.5.02	Retención IVA 30%
2.1.1.5.03	Retención IVA 70%
2.1.1.5.04	Retención IVA 100%
2.1.1.5.05	Retención en la fuente 1%
2.1.1.5.06	Retención en la fuente 2%
2.1.1.5.07	Retención en la fuente 8%
2.1.1.5.08	Retención en la fuente 10%
2.1.1.5.09	Impuesto a la renta por pagar
2.1.1.6.	<b>Acreeedores Varios</b>
2.1.1.6.01	Empresa Eléctrica Ambato
2.1.1.6.02	Junta de Agua Potable de Cotaló
2.1.1.6.03	Corporación Nacional de Telecomunicaciones
2.1.1.7.	<b>Documentos por pagar</b>
2.1.1.7.01	Documentos por pagar
2.2.	<b>PASIVO LARGO PLAZO</b>
2.2.1.	<b>EXIGIBLE A LARGO PLAZO</b>
2.2.1.1.	<b>Documentos por pagar</b>
2.2.1.2.	<b>Hipotecas por pagar</b>
2.2.1.3.	<b>Provisiones para Obligaciones patronales</b>
2.2.1.4.	<b>Provisiones para Indemnizaciones y Desahucios</b>
2.3.	<b>PASIVO DIFERIDO</b>
2.3.1.	<b>PASIVO DIFERIDO</b>
2.3.1.1.	<b>Anticipo Clientes</b>
3.	<b>PATRIMONIO</b>
3.1.	<b>CAPITAL</b>
3.1.1.	<b>CAPITAL</b>
3.1.1.1.	<b>Capital</b>
3.1.1.1.01	Capital
3.2.	<b>RESULTADOS</b>
3.2.1.	<b>RESUTADOS</b>
3.2.1.1.	<b>Resultados acumulados</b>

3.2.1.1.01	Utilidades de Ejercicios anteriores
3.2.1.1.02	Pérdidas de Ejercicios anteriores
3.2.1.2.	<b>Resultados del Ejercicio</b>
3.2.1.2.01	Resultado del Ejercicio
3.2.1.2.01	Pérdida del Ejercicio
4.	<b>INGRESOS</b>
4.1.	<b>OPERACIONALES</b>
4.1.1.	<b>Ventas</b>
4.1.1.1.	<b>Huevos</b>
4.1.1.1.01	Huevos
4.1.1.2.	<b>Otros Ingresos Operacionales</b>
4.1.1.2.01	Gallinas de descarte
4.2.	<b>NO OPERACIONALES</b>
4.2.1.	<b>VENTA DE ACTIVOS FIJOS</b>
4.2.1.1.	<b>Utilidad en Ventas de Activos Fijos</b>
4.2.1.2.	<b>Utilidad en Cambios</b>
4.2.1.3.	<b>Otros Ingresos no Operacionales.</b>
4.2.1.3.01	Venta de lonas
4.3.	<b>OTROS INGRESOS</b>
4.3.1.	Venta de desechos
4.3.1.1.	Venta de desechos orgánicos
4.3.1.1.01	Venta de Pollinaza y Gallinaza
5.	<b>COSTOS Y GASTOS</b>
5.1.	<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>
5.1.1.	<b>Materia Prima Directa</b>
5.1.1.1.	<b>Balanceados</b>
5.1.1.1.01	Balanceado Galpón Iniciación y Levante
5.1.1.1.02	Balanceado Galpón # 01
5.1.1.1.03	Balanceado Galpón # 02
5.1.1.1.04	Balanceado Galpón # 03
5.1.1.1.05	Balanceado Galpón # 04
5.1.1.2.	<b>Vacunas</b>
5.1.1.2.01	Gumboro
5.1.1.2.02	Bronquitis
5.1.1.2.03	Newcastle
5.1.1.2.04	Mixta



5.1.1.2.05	Hepatitis
5.1.2.	<b>Mano de Obra Directa</b>
5.1.2.1.	Sueldos
5.1.2.2.	Horas Extras
5.1.2.3.	Décimo Tercer Sueldo
5.1.2.4.	Décimo Cuarto Sueldo
5.1.2.5.	Aporte Patronal IESS, IECE, SECAP
5.1.2.6.	Vacaciones
5.1.2.7.	Fondo de Reserva
5.1.2.8.	Indemnizaciones y Desahucios
5.1.2.9.	Jubilación Patronal
5.1.3.	<b>Costos Indirectos de Fabricación</b>
5.1.3.1.	<b>Insumos y materiales indirectos</b>
5.1.3.1.01	Vitaminas de postura
5.1.3.1.02	Metionina
5.1.3.1.03	Aminoácidos
5.1.3.2.	<b>Desinfectantes y Productos de limpieza</b>
5.1.3.2.01	Yodo
5.1.3.2.02	Creso
5.1.3.2.03	Detergente
5.1.3.2.04	Cal
5.1.3.3.	<b>Cubetas</b>
5.1.3.3.01	Cubetas de huevo inicial
5.1.3.3.02	Cubetas de huevo mediano
5.1.3.3.03	Cubetas de huevo Grueso
5.1.3.4.	<b>Mano de Obra Indirecta</b>
5.1.3.4.01	Sueldos
5.1.3.4.02	Horas Extras
5.1.3.4.03	Décimo Tercer Sueldo
5.1.3.4.04	Décimo Cuarto Sueldo
5.1.3.4.05	Aporte Patronal IESS, IECE, SECAP
5.1.3.4.06	Vacaciones
5.1.3.4.07	Fondo de Reserva
5.1.3.4.08	Indemnizaciones y Desahucios
5.1.3.4.09	Jubilación Patronal
5.1.3.5.	<b>Depreciaciones</b>

5.1.3.5.01	Depreciación Galpón de iniciación y levante.
5.1.3.5.02	Depreciación Galpón # 01
5.1.3.5.03	Depreciación Galpón # 02
5.1.3.5.04	Depreciación Galpón # 03
5.1.3.5.05	Depreciación Galpón # 04
5.1.3.5.06	Depreciación planta de producción de balanceado
5.1.3.5.07	Depreciación Silos
5.1.3.5.08	Depreciación Acumulada Molino
5.1.3.5.09	Depreciación Acumulada Mezcladora
5.1.3.5.10	Depreciación Acumulada Escritorio
5.1.3.5.11	Depreciación Acumulada Granelero
5.1.3.5.12	Depreciación Acumulada Camión
5.1.3.5.13	Depreciación Acumulada computador
5.1.3.6.	<b>Amortizaciones</b>
5.1.3.6.	<b>Servicios Básicos</b>
5.1.3.6.01	Energía Eléctrica
5.1.3.6.02	Agua Potable
5.1.3.6.03	Teléfono
5.1.3.7.	<b>Pérdida por mortalidad.</b>
5.1.4.	<b>COSTOS AMBIENTALES</b>
5.1.4.1.	<b>Recurrentes</b>
5.1.4.1.01	Capacitaciones
5.1.4.1.02	Tratamiento de la gallinaza
5.1.4.1.03	Supervisión de higiene
5.1.4.1.04	Auditorías de cumplimiento
5.1.4.2.	<b>No Recurrentes</b>
5.1.4.2.01	Elaboración del manual de calidad
5.1.4.2.02	Elaboración de los POE y POES
5.1.4.2.03	Elaboración de registros
5.1.4.2.04	Instalación de duchas sanitarias al ingreso del plantel
5.1.4.2.05	Fosas de mortalidad
5.1.4.2.06	Área de necropsia
5.1.4.2.07	Limpieza y sanitización de instalaciones
5.1.4.2.08	Correcto almacenamiento de los alimentos
5.1.4.2.09	Análisis microbiológico del agua
5.1.4.2.10	Depreciación del biodigestor

5.1.4.2.11	Indumentaria de trabajo
5.1.4.2.12	Botiquín
5.1.4.2.13	Ficha ambiental
5.1.4.2.14	Permiso ambiental municipal
5.1.4.2.15	Permiso de bomberos
5.1.4.2.16	Permiso de agrocalidad
5.1.4.2.17	Señalética
5.1.4.2.18	Cerca viva de especies arbustivas
5.1.4.2.19	Pediluvios
<b>5.2.</b>	<b>GASTOS OPERACIONALES</b>
<b>5.2.1.</b>	<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>
<b>5.2.1.1.</b>	<b>Remuneraciones Personal Administrativo</b>
5.2.1.1.01	Sueldos
5.2.1.1.02	Horas Extras
5.2.1.1.03	Décimo Tercer Sueldo
5.2.1.1.04	Décimo Cuarto Sueldo
5.2.1.1.05	Aporte Patronal IESS, IECE, SECAP
5.2.1.1.06	Vacaciones
5.2.1.1.07	Fondo de Reserva
5.2.1.1.08	Indemnizaciones y Desahucios
5.2.1.1.09	Jubilación Patronal
5.2.1.2.	<b>Publicidad y propaganda</b>
5.2.1.3.	<b>Viáticos y movilización</b>
5.2.1.4.	<b>Combustible</b>
5.2.1.5.	<b>Provisiones</b>
<b>5.2.2.</b>	<b>GASTOS FINANCIEROS</b>
5.2.2.1.	<b>Intereses y Comisiones</b>
5.2.2.2.	<b>Otros Gastos Financieros</b>
<b>5.3.</b>	<b>GASTOS NO OPERACIONALES</b>
<b>5.3.1.</b>	<b>GASTOS NO OPERACIONALES</b>
5.3.1.1.	<b>Pérdida en venta de activos fijos</b>
5.3.1.2.	<b>Pérdida en cambios</b>
5.3.1.3.	<b>Otros gastos no operacionales</b>

**Tabla 6.10:** Plan de Cuentas Granja Avícola Valery

**Fuente:** *Elaboración Propia*

**Elaborado por:** Jéssica Ramos

➤ Manual de aplicación de cuentas ambientales

Se presentara un manual de aplicación de cuentas ambientales, para que la administración de la Granja Avícola Valery considera las mismas en su contabilidad.

## **COSTOS AMBIENTALES**

### **RECURRENTES**

Costos ambientales que en los cuales La Granja Avícola Valery debe incurrir dos o más veces en un período económico para cumplir lo especificado en el Acuerdo Ministerial 036 del Ministerio de Ambiente y preservar el medio ambiente en el cual se desarrolla.

Cuenta de resultados con saldo deudor

Se debita por los costos de los bienes o servicios adquiridos para cumplir lo especificado en el Plan de Manejo Ambiental de la Granja Avícola Valery.

No se acredita.

### **NO RECURRENTES**

Costos ambientales que en los cuales La Granja Avícola Valery debe incurrir una sola vez en el período o una sola vez con el objeto de cumplir lo especificado en el Acuerdo Ministerial 036 del Ministerio de Ambiente y preservar el medio ambiente en el cual se desarrolla.

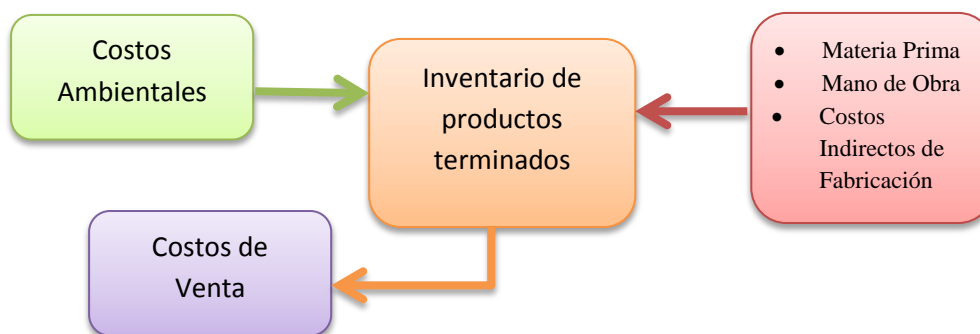
Cuenta de resultados con saldo deudor

Se debita por los costos de los bienes o servicios adquiridos para cumplir lo especificado en el Plan de Manejo Ambiental de la Granja Avícola Valery.

No se acredita.

➤ Registro contable

El registro contable de los costos ambientales deberá contar con respaldos como documentos, registros o los mismos Poe y Poes que respalden la veracidad de la transacción; adicionalmente se deberán reconocer en la contabilidad de costos de la granja distribuyendo los costos no recurrentes en los períodos correspondientes para así mantener la razonabilidad de los estados financieros.



**Gráfico 6.2:** Mecánica Contable de los Cotos Ambientales.

**Fuente:** *Elaboración Propia*

**Elaborado por:** Jéssica Ramos

Los asientos contables que se deberán registrar como efecto del cumplimiento de la legislación ambiental seguirán el mismo protocolo del resto de transacciones, las mismas que deberán seguir el principio de la ecuación contable y el sistema de partida doble, la función de los asientos contables es registrar la transacción en cuenta o cuentas deudoras y cuenta o cuentas acreedoras, según sea el caso.

El plan de manejo ambiental cuenta con libros auxiliares que permitirán que el control de todas las transacciones sean aún más extensivo y sustente que se realizaron las transacciones registradas en el caso de que los organismos revisores del plan de manejo ambiental requieran revisar el cumplimiento de la legislación ambiental aplicable a la Granja Avícola Valery.

➤ Sistema de acumulación de costos

En el caso de la Granja Avícola Valery en la actualidad no cuenta con un sistema de costos específico que le permita reconocer con exactitud cuál es su costo de producción, el sistema de acumulación de costos recomendado para la granja avícola Valery es el de Costos por procesos que según lo mencionado por Uribe (pág. 1) *“es aplicable en aquellas industrias cuyos productos terminados requieren generalmente de largos procesos, pasando de un departamento a otro y corresponden a productos uniformes o más o menos similares”*.

Se consideró como la mejor opción el sistema de costos por procesos para la Granja Avícola Valery puesto que la producción de Huevos comerciales implica procesos como la elaboración del balanceado, alimentación de las aves, la recolección y despacho de los huevos comerciales y el proceso de limpieza de las instalaciones; el período contable para la determinación del costo unitario sería mensual, semanal o hasta diario.

#### Producción de Balanceado

La producción de balanceado es el primer proceso reconocido en la producción masiva de huevos comerciales e inicia con la recepción de la materia prima que en este caso son maíz, soya, pescado, afrecho, carbonato de calcio, vitaminas, aceite de palma, etc.

La molienda de los granos de maíz es el segundo paso en la producción del balanceado que es el alimento de las aves.



El segundo paso es la mezcla de toda a metería prima especificada en la fórmula del balanceado acorde a la edad de las aves de postura que se vaya a alimentar con dicho balanceado.



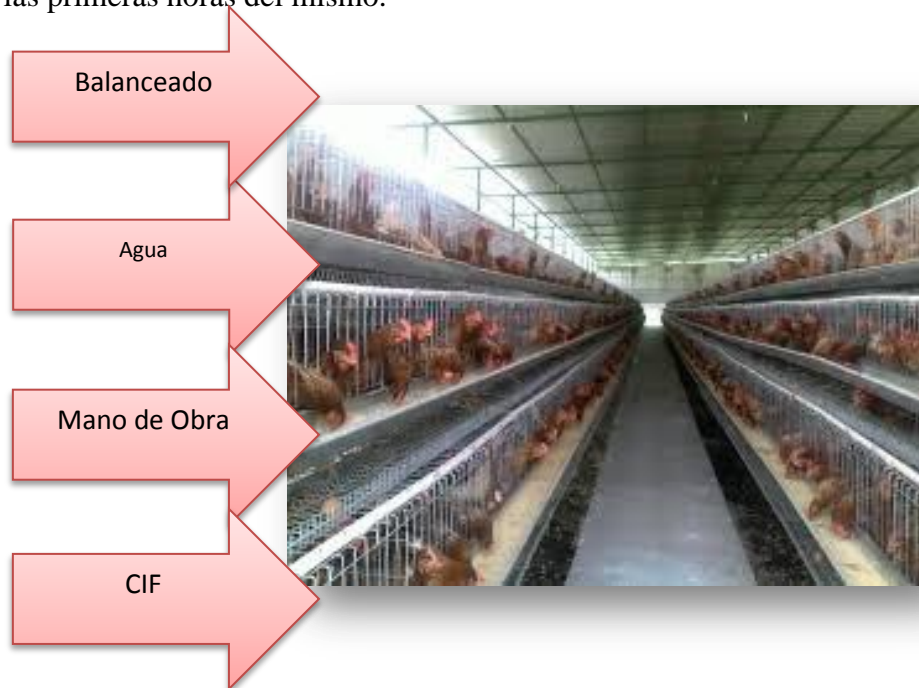
La materia prima considerada ara este proceso será la especificada en la fórmula, conjuntamente con las vitaminas e insumos veterinarios, la mano de obra será del personal de bodega y el operario encargado del manejo de la maquinaria (molino y mezcladora), además se deberá reconocer en este rubro lo correspondiente al pago del chofer del granelero que transporta el balanceado hasta los galpones; en cuestión de los CIF se deberá considerar la luz, las depreciaciones, y demás costos incurridos por carga y descarga tanto de la materia prima como del balanceado.

Cuando el proceso de mezclado esté terminado se procede a transportar el mismo en el granelero, vehículo que transportara el balanceado a los silos de almacenamiento de balanceado de las naves de producción.

Alimentación de las aves.

A diario se debe alimentar a las aves con el balanceado antes elaborado y no se debe dejar de lado el hecho de que se debe corroborar que el sistema de fluido de agua esté funcionando de forma correcta.

La alimentación de las aves es manual y se la hace una vez al día de preferencia en las primeras horas del mismo.



Los costos que se deberán reconocer en el proceso de alimentación de las aves serán: el balanceado y el agua; en lo que se refiere a Mano de Obra se deberá considerar al pago al galponero que es el encargado de la alimentación de las aves; y por último en los CIF se deberá considerar la depreciación tanto del galpón como de las jaulas, el sistema de fluido de agua, etc

Proceso de recolección y despacho de los huevos comerciales

Una vez alimentadas las aves se procede a la recolección de huevos cuyo proceso en el caso de la granja estudiada es manual, luego de la recolección se procede al almacenamiento de los mismos en una bodega que por lo general está dentro de la



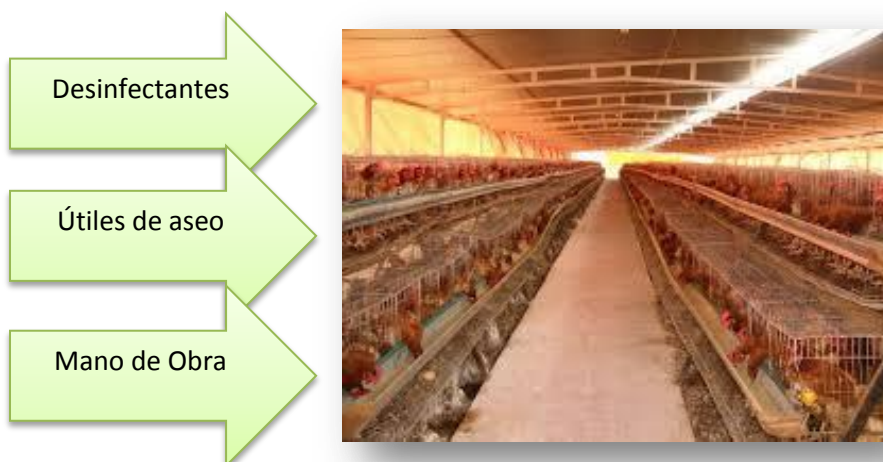
nave o galpón de producción, los huevos ya empacados en cubetas de cartón y apilados de 10 cubetas serán despachados a los clientes.



Los costos que se deberán considerar en este proceso como Mano de obra será el sueldo de la persona encargada de la recolección de huevos y además se deberá considerar el costo de las cubetas utilizadas para la recolección dentro de los CIF.

#### Proceso de limpieza de las instalaciones

El proceso de limpieza de las instalaciones es más una recomendación por parte de las autoridades ambientales reconocidas en el plan de manejo ambiental de la Granja por consiguiente buscan mantener el bienestar de las aves que aseguran que la producción de huevos no se vea afectada por posibles enfermedades que puedan aparecer por causa del mal manejo del plantel avícola.



Los costos que se deberán registrar en este proceso serán los especificados en la tabla 6.5 y la tabla 6.6 de los costos ambientales recurrentes y los costos ambientales no recurrentes respectivamente.

Según Peralta & Reinoso (2008, pág. 20); en el costeo por procesos se deberá considerar:

✚ “Acumular los tres elementos del costo”.

En este caso serán los considerados anteriormente en los cuatro procesos antes detallados.

✚ ” Seguir el flujo a las diferentes unidades con su clasificación adecuada: unidades comenzadas, terminadas, perdidas y en proceso”.

En este caso se deberá considerar todas las unidades de huevos producidas en el período contable que será de un día.

✚ “Calcular las unidades equivalentes por proceso”

En el proceso productivo de huevos se deberá únicamente acumular todos los costos de los procesos antes mencionados y dividirlos para la producción diario de huevos.

✚ “Determinar el costo unitario para cada elemento del costo”

En este paso únicamente se dividirá el total de costos incurridos para el total de unidades producidas.

Como en la mayoría de los casos los huevos se venden en conjuntos de 30 que es la capacidad de las cubetas de cartón se recomienda que el costo unitario se multiplique por 30 con esto se podrá reconocer cual es el costo por cubeta que es el precio que se maneja en el mercado.

De lo mencionado por Peralta y Reinoso (2008, pág. 20) únicamente se consideró los primero 4 pasos puesto que se considera que serán los que pueden ser aplicados y permitan reconocer el costo de producir una unidad del producto final.

➤ Soportes contables

La contabilidad debe mantener soportes que respalden las transacciones contables y aseguren que lo plasmado en la misma sea verás y permita ayudar en la toma de decisiones.

Todos los procesos mencionados anteriormente deberán mantener por lo menos un registro que respalde las transacciones y u operaciones realizadas.

A continuación se mencionará una lista de soportes contables que a la forma de ver de la investigadora se deberían considerar:

- ✚ Solicitud de compra
- ✚ Orden de compra
- ✚ Informe de recepción de insumos y materiales
- ✚ Requisición de materiales
- ✚ Kárdex de insumos y materiales
- ✚ Kárdex de balanceados preparados
- ✚ Registro de ingreso y salida de empleados
- ✚ Registro de gallinas muertas
- ✚ Registro de huevos recolectados y vendidos

A más de los mencionados anteriormente se debe considerar que todos los registros existentes en el plan de manejo ambiental y el manual de calidad deben ser correctamente utilizados para así asegurar que el normal proceso productivo este resguardado.

➤ Libros legales

Los libros legales respaldan la contabilidad de las empresas con el fin de mantener la información financiera de manera que permita que sustente la legalidad de las transacciones contables; entre los libros legales que la Granja Avícola Valery deberá mantener como parte de su contabilidad tenemos:

Libro diario:

Registro diario de todas las transacciones realizadas en orden cronológico de manera que la información reflejada en los balances financieros sea real.

Libro Mayor:

Agrupar de forma mensual las transacciones realizadas por la organización de tal forma que refleje el total de transacciones realizadas en el mes que permitirán que se pueda elaborar un balance de comprobación que facilitará la construcción de los estados financieros de la compañía.

Libro de caja y bancos:

Mantiene un registro diario de los flujos de dinero que ingresan y salen tanto de caja como de el o los bancos en los cuales la empresa mantenga cuentas sea corrientes o de ahorros.

Libro de Inventarios:

Este vendría a ser el más complejo de los libros puesto que deberá ser manejado por un bodeguero puesto que la materia prima que se deberá manejar dentro de la organización debería ser la materia prima utilizada para la elaboración del balanceado que servirá para alimentar a las aves y se debe de reconocer todo ingreso y toda salida de los mismos desde la bodega hasta la planta de producción de balanceado; a más de que se deberá posteriormente mantener un libro de inventarios del balanceado de cada galpón para poder controlar la alimentación de las aves y la correcta administración del balanceado; y no debemos dejar de lado de que se debe mantener un inventario de los activos biológicos para controlar el registro de la muerte de los mismos.

➤ Presentación de estados Financieros

El principal objetivo de los estados financieros es reflejar la situación económica y financiera actual de la empresa de forma ordenada y simplificada para apoyar la toma de decisiones dentro de la organización.

Entre los estados financieros más importantes se tiene:

- ✓ Estado de costos de producción
- ✓ Estado de Resultados
- ✓ Estado de situación financiera

#### ESTADO DE COSTOS DE PRODUCCIÓN

Expresa el costo de producción de la Granja por cada proceso en el cual se integrará los costos ambientales.

La distribución de los CIF se la hará utilizando el número de aves por galpón y se recomienda que la contabilidad de costos se la trabaje por lote para así determinar la productividad de cada lote.

Hay que reconocer que los costos incurridos para el mantenimiento de las aves de postura desde el día 1 a la semana 16 que es cuando empieza la etapa de postura serán costos que incrementarán el valor de nuestro activo biológico que son las aves; a partir de la semana 16 o desde que la postura se nivele a un 75% por lo menos, los costos para el mantenimiento de las aves se convertirán en los costos de producción de los huevos que en si son el objetivo del negocio.

A continuación se presentara un formato de Estado de costos de producción.

## Granja Avícola Valery

### Estado de Costos de Producción

Del 01 al 30 de.....de.....

Granja Avícola Valery	
Estado de Costos de Producción	
Del 01 al 30 de.....de.....	
<b>PROCESO DE ELABORACIÓN DEL BALANCEADO</b>	
<b>Materia Prima Directa</b>	_____
Inventario Inicial de Materia Prima	_____
(+) Compras de materia prima directa	_____
(=) Disponible de materia prima	_____
(-) Inventario final de materia prima directa	_____
(=) Materia prima Utilizada	_____
(+) <b>Mano de Obra Directa</b>	_____
(+) <b>Costos indirectos de fabricación</b>	_____
Materiales Indirectos	_____
Mano de Obra Indirecta	_____
Otros CIF	_____
(+) <b>Costos Ambientales</b>	_____
Costos Ambientales recurrentes	_____
Costos Ambientales no recurrentes	_____
(=) <b>Costos de Producción del Balanceado</b>	_____
<b>PROCESO DE ALIMENTACIÓN DE LAS AVES</b>	
<b>Mano de obra</b>	_____
(+) <b>Mano de Obra Directa</b>	_____
(+) <b>Costos indirectos de fabricación</b>	_____
Materiales Indirectos	_____
Mano de Obra Indirecta	_____
Otros CIF	_____
(+) <b>Costos Ambientales</b>	_____
Costos Ambientales recurrentes	_____
Costos Ambientales no recurrentes	_____
(=) <b>Costos del proceso de alimentación</b>	_____
<b>PROCESO DE RECOLECCIÓN Y DESPACHO DE HUEVOS</b>	
<b>Mano de obra</b>	_____
(+) <b>Mano de Obra Directa</b>	_____
(+) <b>Costos indirectos de fabricación</b>	_____
Materiales Indirectos	_____
Mano de Obra Indirecta	_____
Otros CIF	_____
(+) <b>Costos Ambientales</b>	_____
Costos Ambientales recurrentes	_____
Costos Ambientales no recurrentes	_____
(=) <b>Costos del proceso de recolección y despacho de huevos.</b>	_____

PROCESO DE LIMPIEZA DE LAS INSTALACIONES		_____
	<b>Mano de obra</b>	
(+)	<b>Mano de Obra Directa</b>	_____
(+)	<b>Costos indirectos de fabricación</b>	_____
	Materiales Indirectos	_____
	Mano de Obra Indirecta	_____
	Otros CIF	_____
(+)	<b>Costos Ambientales</b>	_____
	Costos Ambientales recurrentes	_____
	Costos Ambientales no recurrentes	_____
(=)	<b>Costos del proceso de limpieza de las instalaciones</b>	_____
	<b>COSTO DE VENTAS</b>	_____

---

GERENTE

---

CONTADOR DE COSTOS

### ESTADO DE RESULTADOS

Este estado representa los ingresos y egresos de la Granja en un período de un mes, su finalidad es servir para la toma de decisiones y busca determinar si se están invirtiendo correctamente los recursos de la misma.

A continuación se presentara un formato de estado de resultados.

Granja Avícola Valery	
<b>Estado de Resultados</b>	
Del 01 al 30 de.....de.....	
<b>Ingresos</b>	
<b>Ventas</b>	
(-) Costos de venta	_____
(=) Utilidad Bruta en venta	_____
(+) Otros ingresos operacionales	_____
(+) Ingresos no operacionales	_____
(-) Gastos Operacionales	_____
Gastos administrativos	_____
Gastos Financieros	_____
(-) Gastos No Operacionales	_____
(=) Utilidad operacional	_____
(-) Participación Trabajadores	_____
(-) Impuesto a la Renta	_____
(=) UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	_____

---

GERENTE

---

CONTADOR DE COSTOS

### ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA

Este estado representa la situación actual de la granja sus activos, pasivos y lo que corresponde a su patrimonio de tal forma que la administradora de la Granja pueda tomar decisiones en base a lo reflejado en el mismo.

A continuación un formato de cómo se debería presentar el estado de situación financiera en base al plan de cuentas propuesta para la misma.



Granja Avícola Valery	
<b>Estado de Situación Financiera</b>	
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de.....	
<b>1.</b>	<b>ACTIVO</b>
<b>1.1.</b>	<b>ACTIVO CORRIENTE</b>
<b>1.1.1.</b>	<b>DISPONIBLE</b>
<b>1.1.1.1.</b>	Caja General
<b>1.1.1.2.</b>	Bancos
<b>1.1.2.</b>	<b>EXIGIBLE</b>
<b>1.1.2.1.</b>	Clientes
<b>1.1.2.2.</b>	Otras cuentas por cobrar
<b>1.1.2.99.</b>	Provisión para cuentas incobrables.
<b>1.1.2.3.</b>	Impuestos anticipados
<b>1.1.3.</b>	<b>INVENTARIO</b>
<b>1.1.3.1.</b>	Materia Prima
<b>1.1.3.2.</b>	Balanceados
<b>1.1.3.3.</b>	Vacunas
<b>1.1.3.4.</b>	Insumos y materiales indirectos
<b>1.1.3.5.</b>	Desinfectantes y Productos de limpieza
<b>1.1.3.6.</b>	Cubetas
<b>1.1.3.7.</b>	Inventario de productos terminados
<b>1.1.3.8.</b>	Inventario de Suministro de oficina
<b>1.1.4.</b>	<b>PAGOS ANTICIPADOS</b>
<b>1.1.4.1.</b>	Seguros pagados por anticipado
<b>1.1.4.2.</b>	Arriendos pagados por anticipado
<b>1.2.</b>	<b>ACTIVOS NO CORRIENTES</b>
<b>1.2.1.</b>	<b>Tangibles no depreciables.</b>
<b>1.2.1.1.</b>	Terreno
<b>1.2.2.</b>	<b>Tangible depreciable</b>
<b>1.2.2.1.</b>	Galpones
<b>1.2.2.2.</b>	Maquinaria
<b>1.2.2.3.</b>	Equipos de oficina
<b>1.2.2.4.</b>	Vehículos
<b>1.2.2.5.</b>	Equipos de Cómputo
<b>1.2.2.99.</b>	Depreciaciones acumuladas
<b>1.2.3.</b>	<b>INTANGIBLE</b>
<b>1.2.3.1.</b>	Patentes y Marcas
<b>1.2.3.2.</b>	Programas de computación
<b>1.2.3.3.</b>	Amortizaciones acumuladas

1.2.4.	<b>BIOLÓGICO</b>		
1.2.4.1.	En Crecimiento		
1.2.4.2.	En Producción		
	<b>TOTAL ACTIVO</b>		
2.	<b>PASIVO</b>		
2.1.	<b>PASIVO CORRIENTE</b>		
2.1.1.	<b>EXIGIBLE</b>		
2.1.1.1.	Proveedores		
2.1.1.2.	Créditos Bancarios		
2.1.1.3.	Obligaciones Patronales		
2.1.1.4.	IESS por pagar		
2.1.1.5.	Impuestos por pagar		
2.1.1.6.	Acreedores Varios		
2.1.1.7.	Documentos por pagar		
2.2.	<b>PASIVO LARGO PLAZO</b>		
2.2.1.	<b>EXIGIBLE A LARGO PLAZO</b>		
2.2.1.1.	Documentos por pagar		
2.2.1.2.	Hipotecas por pagar		
2.2.1.3.	Provisiones para Obligaciones patronales		
2.2.1.4.	Provisiones para Indemnizaciones y Desahucios		
2.3.	<b>PASIVO DIFERIDO</b>		
2.3.1.	<b>PASIVO DIFERIDO</b>		
2.3.1.1.	Anticipo Clientes		
	<b>TOTAL PASIVO</b>		
3.	<b>PATRIMONIO</b>		
3.1.	<b>CAPITAL</b>		
3.1.1.	<b>CAPITAL</b>		
3.1.1.1.	Capital		
3.2.	<b>RESULTADOS</b>		
3.2.1.	<b>RESUTADOS</b>		
3.2.1.1.	Resultados acumulados		
3.2.1.2.	Resultados del Ejercicio		
	<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>		

---

GERENTE

---

CONTADOR

- Supuesto: Incorporación de costos ambientales al sistema contable

En esta parte de la propuesta se mostrará la incidencia económica del cumplimiento de legislación ambiental en los dos primeros cuatrimestres ( ocho meses) del año 2014, dicho supuesto se lo elaborará en base a las cotizaciones de las tablas 6.5 Costos ambientales recurrentes y 6.6 Costos Ambientales no Recurrentes.


#### ESTADO DE COSTOS SIN CONSIDERAR COSTOS AMBIENTALES.

<b>Granja Avícola Valery</b>		
<b>Estado de Costos de Producción</b>		
<b>Del 01 de Enero al 31 de Agosto de 2014</b>		
PROCESO DE ELABORACIÓN DEL BALANCEADO		\$ 471.721,11
<b>Materia Prima Directa</b>		<b>\$ 442.836,62</b>
Inventario Inicial de Materia Prima	\$ 42.200,00	
(+) Compras de materia prima directa	\$ 453.389,62	
(=) Disponible de materia prima	\$ 495.589,62	
(-) Inventario final de materia prima directa	\$ 52.753,00	
(=) Materia prima Utilizada	\$ 442.836,62	
(+) <b>Mano de Obra Directa</b>		<b>\$ 2.380,00</b>
(+) <b>Costos indirectos de fabricación</b>		<b>\$ 26.504,49</b>
Materiales Indirectos	\$ 24.124,49	
Mano de Obra Indirecta	\$ 2.380,00	
PROCESO DE ALIMENTACIÓN DE LAS AVES		\$ 2.380,00
<b>Mano de obra</b>		<b>\$ 2.380,00</b>
(+) <b>Mano de Obra Directa</b>	\$ 2.380,00	
PROCESO DE RECOLECCIÓN Y DESPACHO DE HUEVOS		\$ 2.380,00
<b>Mano de obra</b>		<b>\$ 2.380,00</b>
(+) <b>Mano de Obra Directa</b>	\$ 2.380,00	
PROCESO DE LIMPIEZA DE LAS INSTALACIONES		\$ 2.380,00
<b>Mano de obra</b>		<b>\$ 2.380,00</b>
(+) <b>Mano de Obra Directa</b>	\$ 2.380,00	
<b>COSTO DE VENTAS</b>		<b>\$ 478.861,11</b>

\_\_\_\_\_  
GERENTE

\_\_\_\_\_  
CONTADOR DE COSTOS

ESTADO DE COSTOS CON COSTOS AMBIENTALES

<b>Granja Avícola Valery</b> <b>Estado de Costos de Producción</b> Del 01 de Enero al 31 de Agosto de 2014		
<b>PROCESO DE ELABORACIÓN DEL BALANCEADO</b>		<b>\$ 472.133,28</b>
Materia Prima Directa		<u>\$ 442.836,62</u>
Inventario Inicial de Materia Prima	\$ 42.200,00	
(+) Compras de materia prima directa	\$ 453.389,62	
(=) Disponible de materia prima	\$ 495.589,62	
(-) Inventario final de materia prima directa	\$ 52.753,00	
(=) Materia prima Utilizada	\$ 442.836,62	
(+) Mano de Obra Directa		<u>\$ 2.380,00</u>
(+) Costos indirectos de fabricación		<u>\$ 26.504,49</u>
Materiales Indirectos	\$ 24.124,49	
Mano de Obra Indirecta	\$ 2.380,00	
(+) Costos Ambientales		<u>\$ 412,17</u>
Costos Ambientales recurrentes	\$ 185,83	
Costos Ambientales no recurrentes	\$ 226,33	
(=) Costos de Producción del Balanceado		
<b>PROCESO DE ALIMENTACIÓN DE LAS AVES</b>		<b>\$ 2.925,51</b>
Mano de obra		<u>\$ 2.380,00</u>
(+) Mano de Obra Directa	\$ 2.380,00	
(+) Costos Ambientales		<u>\$ 545,51</u>
Costos Ambientales recurrentes	\$ 235,83	
Costos Ambientales no recurrentes	\$ 309,67	
<b>PROCESO DE RECOLECCIÓN Y DESPACHO DE HUEVOS</b>		<b>\$ 2.784,67</b>
Mano de obra		<u>\$ 2.380,00</u>
(+) Mano de Obra Directa	\$ 2.380,00	
(+) Costos Ambientales		<u>\$ 404,67</u>
Costos Ambientales recurrentes	\$ 185,83	
Costos Ambientales no recurrentes	\$ 218,83	
(=) Costos del proceso de recolección y despacho de huevos.		
<b>PROCESO DE LIMPIEZA DE LAS INSTALACIONES</b>		<b>\$ 3.807,50</b>
Mano de obra		<u>\$ 2.380,00</u>
(+) Mano de Obra Directa	\$ 2.380,00	

(+) Costos Ambientales		<u>\$ 1.427,50</u>
Costos Ambientales recurrentes	<u>\$ 1.045,83</u>	
Costos Ambientales no recurrentes	<u>\$ 381,66</u>	
<b>COSTO DE VENTAS</b>		<b>\$ 481.650,95</b>

---

GERENTE

---

CONTADOR DE COSTOS

ESTADO DE RESULTADOS SIN COSTOS AMBIENTALES.

<b>Granja Avícola Valery</b> <b>Estado de Resultados</b> Del 01 de Enero al 31 de Agosto de 2014		
<b>Ingresos</b>		
<b>Ventas</b>		434950,62
(-) Costos de venta		<u>\$ 478.861,11</u>
(=) Utilidad Bruta en venta		<u>-\$ 43.910,49</u>
(+) Otros ingresos operacionales		<u>56572</u>
(+) Ingresos no operacionales		<u>0</u>
(-) Gastos Operacionales		<u>3780</u>
Gastos administrativos	<u>2380</u>	
Gastos Financieros	<u>1400</u>	
(-) Gastos No Operacionales		
(=) Utilidad operacional		<u>\$ 8.881,51</u>
(-) Participación Trabajadores		<u>\$ 1.332,23</u>
(-) Impuesto a la Renta		<u>0</u>
<b>(=) UTILIDAD NETA 60DEL EJERCICIO</b>		<u><u>\$ 7.549,28</u></u>


---

GERENTE

---

CONTADOR

## ESTADO DE RESULTADOS CON COSTOS AMBIENTALES

Granja Avícola Valery		
Estado de Resultados		
Del 01 de Enero al 31 de Agosto de 2014		
<b>Ingresos</b>		
Ventas		434950,62
(-) Costos de venta		\$ 481.650,95
(=) Utilidad Bruta en venta		-\$ 46.700,33
(+) Otros ingresos operacionales		56572
(+) Ingresos no operacionales		0
(-) Gastos Operacionales		3780
Gastos administrativos	2380	
Gastos Financieros	1400	
(-) Gastos No Operacionales		
(=) Utilidad operacional		\$ 6.091,67
(-) Participación Trabajadores		\$ 913,75
(-) Impuesto a la Renta		0
(=) UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO		\$ 5.177,92

---

GERENTE

---

CONTADOR

Se debe considerar que esta base imponible no considera Impuesto por pagar puesto que los balances elaborados son de los primeros ocho meses del año.

La afectación económica expresada en los balances de resultados presentados no considerando costos ambientales y considerándolos respectivamente nos dan una diferencia de 2.371,36 dólares americanos los mismos que considerando la magnitud del negocio no serían supuestos como significativos por consiguiente la misma propuesta pretende incentivar a la administración de la granja a cumplir a cabalidad lo dispuesto en el plan de manejo ambiental de la Granja, hecho que incentivara su desarrollo agroindustrial sostenible y permitirá que su competitividad en el mercado sea optima.

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA SIN COSTOS AMBIENTALES

<b>Granja Avícola Valery</b>		
<b>Estado de Situación Financiera</b>		
Del 01 de Enero al 31 de Agosto de 2014		
<b>1.</b>	<b>ACTIVO</b>	
<b>1.1.</b>	<b>ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 65.875,33</b>
<b>1.1.1.</b>	<b>DISPONIBLE</b>	<b>\$ 3.685,00</b>
<b>1.1.1.1.</b>	Caja General	<b>\$ 85,00</b>
<b>1.1.1.2.</b>	Bancos	<b>\$ 3.600,00</b>
<b>1.1.2.</b>	<b>EXIGIBLE</b>	<b>\$ 5.656,00</b>
<b>1.1.2.1.</b>	Clientes	<b>\$ 5.600,00</b>
<b>1.1.2.2</b>	Otras cuentas por cobrar	
<b>1.1.2.99.</b>	Provisión para cuentas incobrables.	<b>\$ 56,00</b>
<b>1.1.2.3</b>	Impuestos anticipados	
<b>1.1.3</b>	<b>INVENTARIO</b>	<b>\$ 56.534,33</b>
<b>1.1.3.1.</b>	Materia Prima	<b>\$ 52.753,00</b>
<b>1.1.3.2.</b>	Balanceados	<b>\$ 0,00</b>
<b>1.1.3.3.</b>	Vacunas	<b>\$ 130,00</b>
<b>1.1.3.4.</b>	Insumos y materiales indirectos	<b>\$ 100,00</b>
<b>1.1.3.5.</b>	Desinfectantes y Productos de limpieza	<b>\$ 100,00</b>
<b>1.1.3.6.</b>	Cubetas	<b>\$ 500,00</b>
<b>1.1.3.7.</b>	Inventario de productos terminados	<b>\$ 2.901,33</b>
<b>1.1.3.8.</b>	Inventario de Suministro de oficina	<b>\$ 50,00</b>
<b>1.2.</b>	<b>ACTIVOS NO CORRIENTES</b>	<b>\$ 144.764,65</b>
<b>1.2.1</b>	<b>Tangibles no depreciables.</b>	<b>\$ 0,00</b>
<b>1.2.1.1.</b>	Terreno	<b>\$ 0,00</b>
<b>1.2.2.</b>	<b>Tangible depreciable</b>	<b>\$ 58.064,65</b>
<b>1.2.2.1.</b>	Galpones	<b>\$ 22.906,55</b>
<b>1.2.2.2.</b>	Maquinaria	<b>\$ 11.650,00</b>
<b>1.2.2.3.</b>	Equipos de oficina	<b>\$ 700,00</b>
<b>1.2.2.4.</b>	Vehículos	<b>\$ 54.853,27</b>
<b>1.2.2.5.</b>	Equipos de Cómputo	<b>\$ 821,43</b>
<b>1.2.2.99.</b>	Depreciaciones acumuladas	<b>\$ 32.866,60</b>
<b>1.2.4.</b>	<b>BIOLÓGICO</b>	<b>\$ 86.700,00</b>
<b>1.2.4.1.</b>	En Crecimiento	<b>\$ 0,00</b>
<b>1.2.4.2.</b>	En Producción	<b>\$ 86.700,00</b>
	<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>\$ 210.639,98</b>

<b>2.</b>	<b>PASIVO</b>		
<b>2.1.</b>	<b>PASIVO CORRIENTE</b>		<b>\$ 8.730,00</b>
<b>2.1.1.</b>	<b>EXIGIBLE</b>		<b>\$ 8.730,00</b>
<b>2.1.1.1.</b>	Proveedores	<b>\$ 8.730,00</b>	
<b>2.2.</b>	<b>PASIVO LARGO PLAZO</b>		<b>\$ 102.120,81</b>
<b>2.2.1.</b>	<b>EXIGIBLE A LARGO PLAZO</b>		<b>\$ 102.120,81</b>
<b>2.2.1.1.</b>	Documentos por pagar	<b>\$ 14.629,00</b>	
<b>2.2.1.2.</b>	Hipotecas por pagar	<b>\$ 87.491,81</b>	
	<b>TOTAL PASIVO</b>		<b>\$ 110.850,81</b>
<b>3.</b>	<b>PATRIMONIO</b>		
<b>3.1.</b>	<b>CAPITAL</b>		<b>\$ 92.239,89</b>
<b>3.1.1.</b>	<b>CAPITAL</b>		<b>\$ 92.239,89</b>
<b>3.1.1.1.</b>	Capital	<b>\$ 92.239,89</b>	
<b>3.2.</b>	<b>RESULTADOS</b>		<b>\$ 7.549,28</b>
<b>3.2.1.</b>	<b>RESULTADOS</b>		<b>\$ 7.549,28</b>
<b>3.2.1.1.</b>	Resultados acumulados	<b>\$ 0,00</b>	
<b>3.2.1.2.</b>	Resultados del Ejercicio	<b>\$ 7.549,28</b>	
	<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>		<b>\$ 210.639,98</b>

---


GERENTE

---

CONTADOR



## ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA CON COSTOS AMBIENTALES

<b>Granja Avícola Valery</b> Estado de Situación Financiera Del 01 de Enero al 31 de Agosto de 2014			
<b>1.</b>	<b>ACTIVO</b>		
<b>1.1.</b>	<b>ACTIVO CORRIENTE</b>		<b>\$ 63.503,97</b>
<b>1.1.1.</b>	<b>DISPONIBLE</b>		<b>\$ 1.313,64</b>
<b>1.1.1.1.</b>	Caja General	<b>\$ 85,00</b>	
<b>1.1.1.2.</b>	Bancos	<b>\$ 1.228,64</b>	
<b>1.1.2.</b>	<b>EXIGIBLE</b>		<b>\$ 5.656,00</b>
<b>1.1.2.1.</b>	Clientes	<b>\$ 5.600,00</b>	
<b>1.1.2.2</b>	Otras cuentas por cobrar		
<b>1.1.2.99.</b>	Provisión para cuentas incobrables.	<b>\$ 56,00</b>	
<b>1.1.2.3</b>	Impuestos anticipados		
<b>1.1.3</b>	<b>INVENTARIO</b>		<b>\$ 56.534,33</b>
<b>1.1.3.1.</b>	Materia Prima	<b>\$ 52.753,00</b>	
<b>1.1.3.2.</b>	Balanceados	<b>\$ 0,00</b>	
<b>1.1.3.3.</b>	Vacunas	<b>\$ 130,00</b>	
<b>1.1.3.4.</b>	Insumos y materiales indirectos	<b>\$ 100,00</b>	
<b>1.1.3.5.</b>	Desinfectantes y Productos de limpieza	<b>\$ 100,00</b>	
<b>1.1.3.6.</b>	Cubetas	<b>\$ 500,00</b>	
<b>1.1.3.7.</b>	Inventario de productos terminados	<b>\$ 2.901,33</b>	
<b>1.1.3.8.</b>	Inventario de Suministro de oficina	<b>\$ 50,00</b>	
<b>1.2.</b>	<b>ACTIVOS NO CORRIENTES</b>		<b>\$ 144.764,65</b>
<b>1.2.1</b>	Tangibles no depreciables.		<b>\$ 0,00</b>
<b>1.2.1.1.</b>	Terreno	<b>\$ 0,00</b>	
<b>1.2.2.</b>	Tangible depreciable		<b>\$ 58.064,65</b>
<b>1.2.2.1.</b>	Galpones	<b>\$ 22.906,55</b>	
<b>1.2.2.2.</b>	Maquinaria	<b>\$ 11.650,00</b>	
<b>1.2.2.3.</b>	Equipos de oficina	<b>\$ 700,00</b>	
<b>1.2.2.4.</b>	Vehículos	<b>\$ 54.853,27</b>	
<b>1.2.2.5.</b>	Equipos de Cómputo	<b>\$ 821,43</b>	
<b>1.2.2.99.</b>	Depreciaciones acumuladas	<b>\$ 32.866,60</b>	
<b>1.2.4.</b>	<b>BIOLÓGICO</b>		<b>\$ 86.700,00</b>
<b>1.2.4.1.</b>	En Crecimiento	<b>\$ 0,00</b>	
<b>1.2.4.2.</b>	En Producción	<b>\$ 86.700,00</b>	
	<b>TOTAL ACTIVO</b>		<b>\$ 208.268,62</b>

2.	PASIVO		
2.1.	PASIVO CORRIENTE		<u>\$ 8.730,00</u>
2.1.1.	EXIGIBLE		<u>\$ 8.730,00</u>
2.1.1.1.	Proveedores	<u>\$ 8.730,00</u>	
2.2.	PASIVO LARGO PLAZO		<u>\$ 102.120,81</u>
2.2.1.	EXIGIBLE A LARGO PLAZO		<u>\$ 102.120,81</u>
2.2.1.1.	Documentos por pagar	<u>\$ 14.629,00</u>	
2.2.1.2.	Hipotecas por pagar	<u>\$ 87.491,81</u>	
2.2.1.3.	Provisiones para Obligaciones patronales		
2.2.1.4.	Provisiones para Indemnizaciones y Desahucios		
2.3.	PASIVO DIFERIDO		<u>\$ 0,00</u>
2.3.1.	PASIVO DIFERIDO		<u>\$ 0,00</u>
2.3.1.1.	Anticipo Clientes	<u>\$ 0,00</u>	
	TOTAL PASIVO		<u><u>\$ 110.850,81</u></u>
3.	PATRIMONIO		
3.1.	CAPITAL		<u>\$ 92.239,89</u>
3.1.1.	CAPITAL		<u>\$ 92.239,89</u>
3.1.1.1.	Capital	<u>\$ 92.239,89</u>	
3.2.	RESULTADOS		<u>\$ 5.177,92</u>
3.2.1.	RESUTADOS		<u>\$ 5.177,92</u>
3.2.1.1.	Resultados acumulados	<u>\$ 0,00</u>	
3.2.1.2.	Resultados del Ejercicio	<u>\$ 5.177,92</u>	
	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO		<u><u>\$ 208.268,62</u></u>

---

GERENTE

---

CONTADOR

- Análisis financiero de los estados financieros proyectados

<b>ÍNDICES DE LIQUIDEZ</b>	
<b>Índice de Liquidez = <math>\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}</math></b>	
<b>Sin Costos Ambientales</b>	<b>Con Costos Ambientales</b>
<b>7,55</b>	<b>7,27</b>
<b>El activo corriente es 7,55 veces más grande que el pasivo corriente; por lo que se deduce que por cada dólar de deuda la empresa cuenta con 7,55 dólares.</b>	<b>El activo corriente de la empresa al considerar los costos ambientales es 7,27 veces más grande que el pasivo corriente: de lo que se deduce que por cada dólar de deuda la empresa cuenta con un respaldo de 7,27 dólares.</b>
<b>Prueba Ácida = <math>\frac{\text{Activo Corriente} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo Corriente}}</math></b>	
<b>Sin Costos Ambientales</b>	<b>Con Costos Ambientales</b>
<b>1,07</b>	<b>0,80</b>
<b>El activo corriente, excluyendo la cuenta inventario, es 1,07 veces más grande que el pasivo corriente; de lo cual deducimos que por cada dólar de deuda, la empresa tiene 1,07 dólares de respaldo en valores líquidos.</b>	<b>El activo corriente, excluyendo la cuenta inventario, y considerando los costos ambientales, es únicamente el 80% de lo que es el pasivo corriente; de lo cual deducimos que por cada dólar de deuda, la empresa únicamente contaría con 0,80 dólares de respaldo en valores líquidos.</b>
<b>Prueba Defensiva = <math>\frac{\text{Caja+Bancos+Inversiones}}{\text{Pasivo Corriente}} * 100</math></b>	
<b>Sin Costos Ambientales</b>	<b>Con Costos Ambientales</b>
<b>42%</b>	<b>15%</b>
<b>La empresa cuenta con el 42% de liquidez para responder a sus obligaciones a corto plazo o pasivos corrientes, sin recurrir a los flujos de ventas.</b>	<b>La empresa contaría únicamente con el 15% de liquidez para responder a sus obligaciones a corto plazo o pasivos corrientes, sin recurrir a los flujos de ventas, si hubiere considerado los costos ambientales en este período.</b>
<b>Capital de trabajo = <math>\text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}</math></b>	
<b>Sin Costos Ambientales</b>	<b>Con Costos Ambientales</b>
<b>57145,33</b>	<b>54773,97</b>
<b>La empresa tiene capacidad económica para responder con sus obligaciones con terceros, por tanto a la empresa le quedaría 57145,33 dólares americanos después de pagar sus deudas inmediatas.</b>	<b>La empresa tendría la capacidad económica para responder con sus obligaciones con terceros, por tanto a la empresa le quedaría 57145,33 dólares americanos después de pagar sus deudas inmediatas.</b>

$\text{Período promedio de Cobro} = \frac{\text{Ctas por Cobrar} * \text{Días/Año}}{\text{Ventas Anuales a crédito}}$	
Sin Costos Ambientales	Con Costos Ambientales
15,45	15,45
<b>Las cuentas por cobrar dentro de la empresa tardan en hacerse efectivas aproximadamente 16 días</b>	
<b>ANÁLISIS DE LOS ÍNDICES DE LIQUIDEZ:</b> La Granja Avícola Valery está en la capacidad de hacer frente a sus obligaciones a corto plazo independientemente de si haya o no incurrido en los costos ambientales puesto que se capital de trabajo esta sobre los 34000,00 dólares americanos lo que respalda su liquidez pues sus Activos Corrientes con relación a sus Pasivos Corrientes son 7,55 sin incurrir en costos ambientales y 7,27 incurriendo en estos, y por cada dólar de deuda la empresa cuenta con 1,07 dólares aunque incurriendo en costos ambientales únicamente tendría 0,80 dólares de respaldo en valores líquidos, sin dejar de considerar que únicamente contarían con el 15% de respaldo con respecto a las deudas corrientes sin incurrir a la venta en el caso de proceder a incurrir en los costos ambientales; en conclusión los índices de liquidez de la Granja son enormemente aceptables y directamente influenciados por el período promedio de cobro que es de 16 días aproximadamente.	

## ÍNDICES DE GESTIÓN O ACTIVIDAD

$$\text{Rotación de cartera} = \frac{\text{Cuentas por cob prom} * 360}{\text{Ventas del año a crédito}}$$

Sin Costos Ambientales

14,35

Con Costos Ambientales

14,35

Las cuentas por cobrar dentro de la empresa rotan 14,35 veces al año, en períodos de 25 días aproximadamente, de lo que se puede deducir que la política de cobro de la empresa no es la más correcta puesto que los 25 días a pesar de no ser alarmantes para la economía de la Granja se deben considerar como un punto de análisis para evitar posibles divergencias en el futuro.

Se considera que incurrir o no en costos ambientales no produce variación en este índice por lo que al igual que sin costos ambientales se debe considerar el hecho de que las cuentas por cobrar se hacen efectivas en un plazo de 25 días.

$$\text{Rotación de Inventario} = \frac{\text{Inventario promedio} * 360}{\text{Costo de ventas}}$$

Sin Costos Ambientales

51,21

Con Costos Ambientales

51,51

Los inventarios de la empresa van al mercado 51,21 veces al año, es decir cada 7 días aproximadamente, siendo este un nivel de realización acorde a la actividad de la granja puesto que mantener más tiempo en inventarios el producto final que son huevos sería peligroso tanto para la economía de la misma como para el bienestar de los consumidores finales.

Al igual que sin considerar costos ambientales considerándolos en período promedio de realización o rotación de inventarios será de 7 días aproximadamente; aceptable para la industria avícola.

$$\text{Período promedio de pago a proveed.} = \frac{\text{Ctas x pagar promed.} * 360}{\text{Compras a proveedores}}$$

Sin Costos Ambientales

10,12

Con Costos Ambientales

10,12

La cuenta proveedores es cancelada cada 36 días aproximadamente es decir que en el año se cancela aproximadamente 10 veces a proveedores, lo que aporta a la liquidez de la Granja.

Sin importar el hecho de que se incurra o no en costos ambientales, los pagos a proveedores se los hace aproximadamente cada 36 días, hecho que aporta con la liquidez de la Granja.

<i>Rotación de activos totales. = <math>\frac{Ventas}{Activos\ Totales.}</math></i>	
<b>Sin Costos Ambientales</b>	<b>Con Costos Ambientales</b>
<b>2,06</b>	<b>2,09</b>
<b>La Granja está colocando entre sus clientes 2,06 veces la inversión realizada, esta relación indica que tan productivos son los activos para generar ventas, es decir que se genera 2,06 dólares por cada dólar invertido.</b>	Si la Granja hubiere considerado los costos ambientales, estaría colocando entre sus clientes 2,09 veces la inversión realizada, esta relación indica que tan productivos son los activos para generar ventas, es decir que se genera 2,09 dólares por cada dólar invertido.
<i>Rotación de activos fijos. = <math>\frac{Ventas}{Activos\ Fijos.}</math></i>	
<b>Sin Costos Ambientales</b>	<b>Con Costos Ambientales</b>
<b>3,01</b>	<b>3,01</b>
<b>La Granja está colocando entre sus clientes 3,01 veces la inversión realizada en activos fijos, esta relación indica que tan productivos son los activos fijos para generar ventas, es decir que se genera 3,01 dólares por cada dólar invertido en activos fijos.</b>	Si la Granja hubiere considerado los costos ambientales, estaría colocando entre sus clientes 3,01 veces la inversión realizada en activos fijos, esta relación indica que tan productivos son los activos fijos para generar ventas, es decir que se genera 3,01 dólares por cada dólar invertido en activos fijos.
<b>ANÁLISIS DE LOS ÍNDICES DE GESTIÓN O ACTIVIDADES:</b> En cuanto a la eficiencia y eficacia de la empresa, expresada por sus políticas y decisiones podemos deducir que la misma tiene una política de pago a proveedores de 36 días lo que aporta con su liquidez pues su período promedio de realización o rotación de cartera es de 25 días, es decir le dan más crédito a la Granja del que ella misma les da a sus clientes, además su período promedio de rotación de inventario es de 7 días es decir 52 veces al año hecho que aporta con la liquidez de la granja, en cuanto a su eficiencia relacionada con sus activos totales la empresa logra colocar entre sus clientes 2,06 veces lo invertido en sus activos y en lo referente a sus activos fijos, la misma coloca entre sus clientes 3,01 veces lo invertido, por esto se llega a la conclusión de que la empresa es estable y puede mantener sus políticas y su direccionamiento en cuanto a la toma de decisiones.	

## ÍNDICES DE ENDEUDAMIENTO O APALANCAMIENTO

$$\text{Estructura de capital} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Patrimonio}}$$

Sin Costos Ambientales	Con Costos Ambientales
<b>1,11</b>	<b>1,14</b>
<p><b>Por cada dólar aportado por el dueño de la empresa hay 1,11 dólares aportado por los proveedores, hecho que se ve considerablemente afectado por el préstamo bancario que en la actualidad representa uno de los rubros más grandes dentro de los pasivos de la granja.</b></p>	<p>Por cada dólar aportado por el dueño de la empresa hay 1,14 dólares aportado por los proveedores.</p>

$$\text{Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$$

Sin Costos Ambientales	Con Costos Ambientales
<b>0,53 53%</b>	<b>0,53 53%</b>
<p><b>El 53% de los activos están financiados por los proveedores o por el total de pasivos.</b></p>	<p>El 53% de los activos están financiados por los proveedores o por el total de pasivos.</p>

$$\text{Cobertura de gastos Financieros} = \frac{\text{Utilidad antes de intereses}}{\text{Gastos Financieros}}$$

Sin Costos Ambientales	Con Costos Ambientales
<b>6,34</b>	<b>4,35</b>
<p><b>Por cada dólar en que la empresa deba incurrir como gasto financiero, la misma cuenta con 6,34 dólares de la utilidad bruta para cancelarlos.</b></p>	<p>Por cada dólar en que la empresa deba incurrir como gasto financiero, la misma cuenta con 4,35 dólares de la utilidad bruta para cancelarlos, si se considerara los costos ambientales.</p>

$$\text{Cobertura de gastos fijos} = \frac{\text{Utilidad antes de intereses}}{\text{Gastos Fijos}}$$

Sin Costos Ambientales	Con Costos Ambientales
<b>2,35</b>	<b>1,61</b>
<p><b>Cada dólar de gasto fijo está respaldado por 2,35 dólares de la utilidad.</b></p>	<p>Cada dólar de gasto fijo estaría respaldado por 1,61 dólares de la utilidad bruta resultante de la aplicación de costos ambientales</p>

**ANÁLISIS DE LOS ÍNDICES DE ENDEUDAMIENTO O APALANCAMIENTO:** El aporte de los acreedores de la empresa es el 114% de la aportada para el negocio, y el total de activos de la empresa el 53% esta financiada por terceros, es decir la empresa cuenta con respaldo para cancelar sus deudas, incluyendo las generadas por préstamos para lo cual la granja cuenta con 6,34 en el caso de que no incurra con los costos ambientales y 4,35 en caso de que incurra en los costos ambientales, por cada dólar de gasto financiero; además por cada dólar de gasto fijo la granja cuenta con 2,35 dólares americanos sin costos ambientales y 1,61 con costos ambientales; por lo que se puede llegar a la conclusión de que la Granja Avícola Valery se encuentra en el grupo de la empresas óptimas para invertir.

## ÍNDICES DE RENTABILIDAD

$$\text{Rendimiento sobre el patrimonio} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Patrimonio}}$$

**Sin Costos Ambientales**

**Con Costos Ambientales**

**0,08**

**0,05**

**Por cada dólar invertido por los accionistas, existe una utilidad de 0,08 dólares**

Por cada dólar invertido por los accionistas, existe una utilidad de 0,05 dólares

$$\text{Rendimiento sobre la inversión} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activo Total.}}$$

**Sin Costos Ambientales**

**Con Costos Ambientales**

**0,04**

**0,02**

**Cada dólar invertido en activos produce el 4% de utilidad ósea 4 centavos.**

Cada dólar invertido en activos produce el 2% de utilidad ósea 2 centavos.

$$\text{Utilidad Sobre el Activo} = \frac{\text{Utilidad antes de intereses e impuestos}}{\text{Activo Total.}}$$

**Sin Costos Ambientales**

**Con Costos Ambientales**

**0,04**

**0,02**

**La empresa genera una utilidad de 0,04 centavos por cada dólar invertido en activos.**

La empresa genera una utilidad de 0,02 centavos por cada dólar invertido en activos en el caso de considerar los costos ambientales.

$$\text{Utilidad Sobre Ventas} = \frac{\text{Utilidad antes de intereses e impuestos}}{\text{Ventas.}}$$

**Sin Costos Ambientales**

**Con Costos Ambientales**



<b>0,02</b>	<b>0,01</b>
<b>Por cada dólar vendido por la empresa la misma obtiene una utilidad de 0,02 centavos.</b>	Por cada dólar vendido por la empresa la misma obtiene una utilidad de 0,02 centavos en el caso de que hubiere incurrido en los costos ambientales que incrementan el costo de producción de los mismos.
<b><i>Índice del margen bruto de utilidad = <math>\frac{Ventas - Costo de ventas}{Ventas}</math></i></b>	
<b>Sin Costos Ambientales</b>	<b>Con Costos Ambientales</b>
<b>-0,10</b>	<b>-0,11</b>
<b>En este caso no se puede aplicar este índice puesto que los ingresos de ventas no respaldan por completo los costos ambientales y si la empresa no contara con otros ingresos se consideraría perdida en las dos estancias considerando costos ambientales y no considerándolos.</b>	
<b><i>Índice del margen neto de utilidad = <math>\frac{Utilidad Neta}{Ventas Netas}</math></i></b>	
<b>Sin Costos Ambientales</b>	<b>Con Costos Ambientales</b>
<b>0,02</b>	<b>0,01</b>
<b>La utilidad neta, es decir la utilidad luego de la deducción de costos, gastos e impuestos, con relación a las ventas nos da un margen de rendimiento del 2%, es decir que por cada dólar vendido, la empresa obtiene 0,02 dólares de utilidad neta.</b>	La utilidad neta, es decir la utilidad luego de la deducción de costos, gastos, impuesto y costos ambientales, con relación a las ventas nos da un margen de rendimiento del 1%, es decir que por cada dólar vendido, la empresa obtiene 0,01 dólares de utilidad neta.
<b>ANÁLISIS DE LOS ÍNDICES DE RENTABILIDAD:</b> El rendimiento de la empresa en relación a sus ventas nos da como resultado un margen bruto del 10% sin costos ambientales y del 11% con costos ambientales y el margen neto del 2% sin costos ambientales y 1% con costos ambientales; es decir que por cada dólar vendido 10 centavos son la utilidad bruta y 0,01 centavo es la utilidad neta. De lo que se puede deducir que la inversión en este tipo de negocios es grande y muchas de las veces la rentabilidad de la inversión no es proporcional a menos de que en el período estudiado se proceda a vender activos biológicos que son parte de los activos que mayor inversión tienen.	

## 6.8 Administración

El modelo de implementación de Costos ambientales será administrado y ejecutado por todo el personal relacionado con la contabilidad y el proceso productivo de la Granja Avícola Valery.

El equipo técnico responsable de la ejecución de la presente propuesta será el personal de la Granja Avícola Valery y personas ajenas a la misma según se lo detalla en la siguiente tabla.

<b>Contador</b>	<b>Elizabeth Garzón</b>  <b>Encargada de la ejecución del Modelo de Implementación de Costos Ambientales.</b>
<b>Ing. Zootecnista</b>	Marcelo Viteri  Encargado de la supervisión de la ejecución de las medidas de aplicación específica para la Granja Avícola Valery
<b>Operadores de la planta avícola.</b>	Varios  Encargados de la ejecución de la ejecución de las medidas de aplicación específica para la Granja Avícola Valery

**Tabla 6.11:** Equipo técnico responsable de la ejecución de la propuesta  
**Elaborado por:** Jéssica Ramos

Los resultados favorables esperados por nuestra propuesta será factibles en el caso en que la Granja Apícola Valery la acoja por completo y tome la decisión de ejecutar las medidas de aplicación específica establecidas en el plan de manejo ambiental, para lo cual a continuación se detallará una cronograma de las actividades especificadas en la metodología con sus correspondientes recursos económicos y humanos.

Etapa I: Diagnóstico Inicial	Recurso Económico	Recurso Humano	CRONOGRAMA EN MESES														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
Descripción del proceso productivo	200	1 Zootecnista 1 Ing. Ambiental															
Determinar las actividades específicas que establece la legislación ambiental.																	
<b>Etapa II: Análisis técnicos ambientales y contables</b>																	
Reconocimiento de costos ambientales	300	1 Zootecnista 1 Contador															
Cuantificación de costos ambientales																	
Cuantificación de impactos ambientales																	
<b>Etapa III: Incorporación de los costos ambientales en la contabilidad</b>																	
Descripción del sistema contable	800	1 Contador.															
Creación de cuentas ambientales																	
Manual de aplicación contable																	
Elaboración de soportes contables																	
Capacitación al personal sobre costos ambientales.																	
TOTAL	1300	3	1 año														

**Tabla 6.12:** Recursos Humanos y Económicos del proyecto.

**Elaborado por:** Jéssica Ramos

## 6.9 Previsión de la evaluación

Se recomienda que la evaluación esté dada en base a la siguiente tabla:

Interesados	¿Por qué evaluar?	¿Para qué evaluar?	¿Qué evaluar?	¿Quién evalúa?	¿Cuándo evaluar?	¿Cómo evalúa?	¿Con que evalúa?
<b>Propietarios de la Granja Avícola Valery</b>	Para comprobar que el modelo de aplicación de costos ambientales haya sido aplicado de forma correcta.	Para crear medidas de correctivas en caso de ser necesario.	Modelo de implementación de costos ambientales.	Contadora de la Granja Avícola Valery.	Durante la ejecución del modelo de aplicación de costos ambientales.	Documentos físicos sobre estudio realizado	Especialistas en el área contable.
<b>Organismos Gubernamentales encargados de la verificación de la correcta aplicación del Plan de Manejo Ambiental.</b>	Para verificar que el modelo de implementación de costos ambientales apoye a la correcta aplicación del plan de manejo ambiental.	Para crear medidas correctivas con relación a la ejecución de las medidas de aplicación específica decretadas en el plan de manejo ambiental.	Que las medidas de aplicación específica cotizadas por el modelo de implementación de costos ambientales sean correctas y permitan que el fin del plan de manejo ambiental se cumpla de forma satisfactoria.	Especialista en el área del medio ambiente con conocimientos en la guía de buenas prácticas de producción avícola.	Durante la ejecución del modelo de aplicación de costos ambientales.	Documentos físicos sobre estudio realizado.	Especialistas en el área ambiental.

**Tabla 6.13:** Matriz previsión de la evaluación  
**Elaborado por:** Jéssica Ramos

## Trabajos citados

- Alfateclimin. (s.f.). *Tecnologías Limpias en la Industria Minero- Metalúrgica*. Recuperado el 18 de Agosto de 2014, de [http://www.tecnologiaslimpias.cl/ecuador/ecuador\\_dsa21.html](http://www.tecnologiaslimpias.cl/ecuador/ecuador_dsa21.html)
- Areas Méndez, A. (2003). *Reestructuración administrativa del Colegio Makarenko A.C.* Puebla.
- Asamblea Nacional. (2008). *Constitución del Ecuador*. Manabí.
- Barreno Gavilanes, M. F. (2011). *El presupuesto financiero y su incidencia en el servicio al usuario en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Mocha. Año 2011*. Mocha: Universidad Técnica de Ambato.
- Blanco Suárez, S. (2009). *Ontologías*. Gaudalajara.
- Bolanda, R. G. (2001). *Administración de la producción y el Medio Ambiente*. Ginebra: Alfaomega.
- Cárdenas, R. A., & Nápoles. (2003). *PRESUPUESTOS*. Atlampa: McGRAW-HILL.
- Carrera Pereira, F. (2003). *La escolarización del alumnado de origen inmigrante en España: Análisis descriptivo y estudio empírico*. Madrid.
- Corporativo, A. (2008). *Constitución del Ecuador*. Manabí.
- Correa Medina, P. N. (2011). *Presupuestos*. Antioquía.
- desarrollo, C. c. (2010). *Guía avícola*. Asdi.
- desarrollo, U. i. (2012). *El presupuesto*. Guadalajara.
- Desarrollo, U. I. (2012). *El presupuesto*. Guadalajara.
- desarrollo, C. c. (2010). *Guía avícola*. Asdi.
- Escario, R. (2010). Presupuesto, Dinero y Precios: Un Panorama. *Money and Prices: A Survey*, 239 - 261.
- Esteban Salvador, L. (2002). *La Contabilidad De Gestión como Herramienta para la Toma de Decisiones*. Zaragoza: Universidad de Zaragoza.
- Fernández, P. (2007). *Investigación Científica*. Guadalajara.
- Figuroa Mejía, K. Y., & Franco , V. D. (2009). *Análisis de las diferentes clases de presupuestos operativos y su incidencia en la gestión empresarial*. Antiguo Cuscatlan: Universidad Centroamericana.
- Flores Brito, C. (2009). *Investigación Científica*. Bogota: Unam.
- Fowler Newton, E. (1992). *Contabilidad Básica*. Buenos Aires: Macchi.

- Fuentes Medina, L. (2007). Introducción a la Contabilidad de Empresas. En C. Vacas Guerrero, C. I. Ruiz De La Rosa , L. Fuentes Medina, A. Llull Gilet, R. Herranz Bascones, & A. Segovia San Juan, *Contabilidad de la empresa turística* (pág. 383). Madrid: MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA DE ESPAÑA, S. A. U. .
- Fundación Fórum Ambiental. (1999). *Contabilidad ambiental: medida, evaluación y comunicación de la actuación ambiental de la empresa*. Agencia Europea de Medio Ambiente. Barcelona: IDEC, Balmes 132.
- Gomez Hernandez , E. (2007). El presupuesto participativo entre democracia, pobreza y desarrollo. *Investigación y Desarrollo*.
- Gonzales Gomez, J. I. (2005). *Introducción General. Costes, Contabilidad y Gestión*. Santa Cruz de Tenerife: Universidad de La Laguna.
- H. Congreso Nacional. (2004). *Ley de Gestión Ambiental, Codificación*. Quito: La Comisión de Legislación y Codificación.
- Helouani, R. (2002). *Costos ambientales: Su impacto en las empresas*. Buenos Aires: Facultad de Ciencias Económicas.
- Hora, L. (1 de Octubre de 2013). 78,2% de pollos se crían en avícolas. *El Universo*.
- Internacionales, U. d. (2010). *Convenios Interacionales de los que el Ecuador es parte*. Guayaquil.
- Jan Bebbington, R. G. (1993). *Contabilidad y Auditoría Ambiental*. Bogota: Adriana Gutierrez M.
- López Chalán , P. A. (2011). *Los costos ambientales y el desarrollo sustentable del sector curtiembre de la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.
- López Chalán, P. A. (2011). Los costos ambientales y el desarrollo sustentable del sector curtiembre de la ciudad de ambato provincia de Tungurahua. Ambato, Tungurahua, Ecuador.
- Maisanche, F. (26 de 09 de 2012). Pelileo tambien se dedica a fabricar Muebles y a la Avicultura. *El COMERCIO*.
- Márquez Choez, M. M. (2008). *Análisis del presupuesto operativo municipal y su incidencia en el cumplimiento de las metas y objetivos. Caso práctico (Municipio del cantón Pajan período 2006 - 2007)*. Manta: Universidad Tecnológica Equinoccial.
- Micheli, J. (2012). Política Ambiental en México y su dimensión regional. *Región y Sociedad*, 130 - 170.
- Ministerio del ambiente. (2003). Índice del Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria. Quito, Pichincha, Ecuador.

- Ministerio Del Ambiente. (2003). Norma de Calidad Ambiental del Recurso Suelo y Criterios de Remediación para Suelos Contaminantes. En *Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundario* (pág. 30). Quito.
- Ministerio del Ambiente. (2003). Norma de Calidad Ambiental y de Descarga de Efluentes: Recurso Agua. En M. d. Ambiente. Quito.
- Mnisterio del Ambiente. (2003). De la Autoridad Ambiental. En *Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria* (pág. 18). Quito.
- Morello , J. H., & Pengue, W. A. (Julio de 2000). Economía Ecológica y Biodiversidad. Buenos Aires, Argentina.
- Nacional, A. (2008). *Constitución del Ecuador*. Manabí.
- Nacional, A. (28 de 04 de 2009). *Registro Oficial No. 609*. Quito.
- Orellana, J. (2011). *EL GREMIO AVICOLA NACIONAL SUS ACCIONES, INCIDENCIAS DE LAS*. Quito: CORPORACION NACIONAL DE AVICULTORES DEL ECUADOR.
- Osorio, O. (1994). LOS COSTES Y LA CONTABILIDAD DE GESTIÓN. En *Elementos de Contabilidad de Gestión* (pág. 17). EACA.
- palmas, S. d. (2009). *El presupuesto*. Guatemala.
- Paredes, M. (2013). La gestión de costos ambientales: Una aproximación al Desarrollo Sostenible en el Sector Textil Ecuatoriano. En M. Paredes, *La gestión de costos ambientales: Una aproximación al Desarrollo Sostenible en el Sector Textil Ecuatoriano* (pág. 526). Madrid.
- Peralta Sari, M., & Reinoso Zhindón , A. (2008). Definición de costos por procesos. En M. Peralta Sari, *Los sistemas de cosas aplicados en el sector industrial, caso "Talleres Mejía"* (págs. 20 - 21). Cuenca : Universidad Politécnica Salesiana Ecuador.
- Peris Garcia, P. (2010). *El presuúesto: Concepto y función. principios presupuestarios*. Valencia: Universidad de Valencia.
- Phanlen Acuña , R. J., & Fronti de García, L. (2004). El efecto de la gestión económica del ente sobre el medio ambiente. En R. J. Phanlen Acuña, & L. Fronti de García, *Contabilidad Social y Ambiental* (pág. 359). Buenos Aires: Macchi.
- Pino Gonzaga, V. N., & Velasco Badillo, P. (2009). *Mejoramiento y aplicación del modelo del presupuesto participativa del H. Consejo Provincial de Chimborazo*. Riobamba.
- Prieto, A. D. (2003). *Gestión Presupuestaria y Financiera*. Barcelona.
- Quesada Blasco, S. (2012). *Contribución del presupuesto pluridimensional a la dirección de la empresa*. Pamplona: Universidad de Navarra.

- Quispe Sullca, R. (2011). Contabilidad Ambiental. En R. Quispe Sullca, *Contabilidad Ambiental* (pág. 166). Huancayo: Universidad Peruana "Los Andes".
- Recalde, H. (2011). METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN. Recuperado el 07 de Julio de 2014, de [http://es.slideshare.net/hector\\_recalde/mtodologa-de-la-investigac](http://es.slideshare.net/hector_recalde/mtodologa-de-la-investigac)
- Rendón Corona, A. (2006). El presupuesto participativo en Porto Alegre, Brasil. *Polis*, 217-244.
- Revistalideres.ec. (2013). Más de 50 millones de aves se crían en los campos y galpones. *LIDERES.ec*.
- Rodriguez V., G. (2010). *Enfoque generalizado de los presupuestos, tipos de presupuestos y breve explicación de cada uno*. Universidad Sergio Arboleda.
- Romero, r. (2012). *El Método de Investigación Bibliográfica*. Bogotá.
- Ruiz Jiménez, C. (2005). *La toma de decisiones de la empresa*. Bogota.
- Salas, A. (2011). *Presupuestos*. Guadalajara.
- Senplades. (2013). *Buen Vivir Plan Nacional 2013 2017*. Quito.
- Shapiro, J. (2009). *Elaboración de un presupuesto*. South Africa: Civicus.
- Shin Cheng, y. (s.f). *Gestipolis*. Obtenido de Diccionario de filosofía, tecnología y ciencias sociales:  
[http://187.174.253.10/Biblionetica/diccionario/apene/epistemologia\\_contabilidad.htm](http://187.174.253.10/Biblionetica/diccionario/apene/epistemologia_contabilidad.htm)
- Sierra Guzmán , M. P. (2012 de 2012). Tipos más usuales de investigación. Hidalgo, Tlascal, Mexico.
- Suárez Kimura, E. (2004). El efecto de la gestión económica del ente sobre el medioambiente. En L. Fronti de García , *Contabilidad Social y Ambiental* (pág. 400). Buenos Aires: Macchi.
- Tamayo y Tamayo, M. (1996). *El proceso de la Investigación Científica*. Guadalajara: limusa.
- Universo, E. (1 de Octubre de 2013). 78,2% de pollos se crían en avícolas . *El Universo*.
- Uribe Marín , R. (s.f.). *Sistema de acumulación de costos en un período*. Bogota: Universidad Eafit.
- Vallejo, C. (2013). *¿Que es la Constitución?*
- Vinueza, R. (01 de 05 de 2013). Industria avícola de Tungurahua se erige como una de las más importantes del Ecuador. *Agencia Pública de Noticias del Ecuador y Suramérica*.



# ANEXOS



ANEXO 01

REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES  
PERSONAS NATURALES



NUMERO RUC: 1803118452001  
APELLIDOS Y NOMBRES: GARZON RAMOS ESTHER ELIZABETH

ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS:

No ESTABLECIMIENTO: 001 ESTADO ABIERTO MATRIZ FEC. INICIO ACT. 21/04/2008

NOMBRE COMERCIAL: AVICOLA VALERY FEC. CIERRE:

ACTIVIDADES ECONÓMICAS: FEC. REINICIO:

OSTENSION DE HUEVOS DE AVE  
ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA CONTABILIDAD

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: TUNGURAHUA Cantón: SAN PEDRO DE PELILEO Parroquia: COTALO Ciudadela: CASERIO PANGUILI Barrio: SAN JOSE LAS QUESERAS Número: SN Referencia: JUNTO A LA AVICOLA AVSESAT Teléfono Domicilio: 082897130 Email: slygarzonramos@hotmail.com Celular: 0962058429

**SRI**

**RECUERDE:**

- Actualizar su RUC cuando se produzcan cambios en su información
- Entregar y exhibir comprobantes de venta válidos e impresos en todas sus transacciones
- Declarar a tiempo sus impuestos

FECHA VIGENCIA DE PAGO

**18**

DI CADA MES

1700 SR: SRI

[www.SRI.gov.ec](http://www.SRI.gov.ec)

FIRMA DEL CONTRIBUYENTE

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Declaro que los datos contenidos en este documento son exactos y verdaderos, por lo que asumo la responsabilidad legal que de ello se deriva (Art. 37 Código Tributario, Art. 9 Ley del RUC y Art. 9 Reglamento para la Aplicación de la Ley del RUC)

Usuario: VMCM10613 Lugar de emisión: AMBATO/BOLIVAR 1550 Fecha y hora: 24/01/2014 15:19:38

**REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES  
PERSONAS NATURALES**



**NUMERO RUC:** 1803118452001  
**APELLIDOS Y NOMBRES:** GARZON RAMOS ESTHER ELIZABETH  
**NOMBRE COMERCIAL:** AVICOLA VALERY  
**CLASE CONTRIBUYENTE:** OTROS **OBLIGADO LLEVAR CONTABILIDAD:** SI  
**CALIFICACIÓN ARTESANAL:** NUMERO:

**FEC. NACIMIENTO:** 05/07/1978 **FEC. ACTUALIZACION:** 24/01/2014  
**FEC. INICIO ACTIVIDADES:** 21/04/2008 **FEC. SUSPENSION DEFINITIVA:**  
**FEC. INSCRIPCIÓN:** 21/04/2008 **FEC. REINICIO ACTIVIDADES:**

**ACTIVIDAD ECONOMICA PRINCIPAL:**

OBTENCION DE HUEVOS DE AVE

**DOMICILIO TRIBUTARIO:**

Provincia: TUNGURAHUA Cantón: SAN PEDRO DE PELILEO Parroquia: COTALO Calle: VIA A COTALO Número: S/N  
Referencia: CASERIO PANGUILI, BARRIO SAN JOSE LAS QUESERAS, JUNTO A LA AVICOLA AVISESAT Email:  
elygarzonramos@hotmail.com  
**DOMICILIO ESPECIAL:**

**OBLIGACIONES TRIBUTARIAS:**

- \* ANEXO RELACION DEPENDENCIA
- \* ANEXO TRANSACCIONAL SIMPLIFICADO
- \* DECLARACIÓN DE RETENCIONES EN LA FUENTE
- \* DECLARACIÓN MENSUAL DE IVA

**# DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS:** del 001 al 001 **ABIERTOS:** 1  
**JURISDICCION:** REGIONAL CENTRO II TUNGURAHUA **CERRADOS:** 0

FIRMA DEL CONTRIBUYENTE



SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

*Declaro que los datos contenidos en este documento son exactos y verdaderos, por lo que asumo la responsabilidad legal que de ella se derivan (Art. 37 Código Tributario, Art. 9 Ley del RUC y Art. 9 Reglamento para la Aplicación de la Ley del RUC)*

**Usuario:** VMOM010813 **Lugar de emisión:** AMBATO/BOLIVAR 1550 **Fecha y hora:** 24/01/2014 15:19:38

## ANEXO 02



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
***FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA***  
**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**



**ENCUESTA DIRIGIDA A LOS PROPIETARIOS O ADMINISTRADORES  
DE LOS PLANTELES AVÍCOLAS DEL CANTÓN PELILEO QUE SE  
ENCUENTRAN REGISTRADOS EN EL CATASTRO DE LA UNIDAD DEL  
MEDIO AMBIENTE DEL GAD PELILEO.**

### ***DATOS INFORMATIVOS***

Lugar:.....

Fecha:.....

Encuestador:.....

### **OBJETIVO**

La presente encuesta tiene como objetivo determinar la incidencia de la legislación ambiental en los costos ambientales del sector avícola en el Cantón San Pedro de Pelileo.

### **INSTRUCCIONES**

- Solicito de la manera más comedida se llene la presente encuesta de una manera veraz y objetiva.
- La encuesta es confidencial y anónima, por lo tanto no ponga su nombre ni firma.
- En cada pregunta señale una sola respuesta, la que usted considere adecuada.

### **CONTENIDO**

2. ¿Cuenta con la ficha ambiental emitida por el Ministerio del Ambiente?

SI ( ) NO ( )

2. ¿Su plan de manejo ambiental le obliga a capacitar a su personal sobre buenas prácticas dentro del plantel avícola?

SI ( ) NO ( )

3.- ¿Dentro de su plan de manejo ambiental se encuentran lineamientos que le obligan a realizar adecuaciones y mantenimiento a sus instalaciones?

SI ( ) NO ( )

4.- ¿Registra usted en su contabilidad los costos ambientales en los cuales su Plan de Manejo Ambiental le obliga a incurrir?

SI ( ) NO ( )

5.- ¿Cuenta con un asistente médico veterinario durante el desarrollo del proceso productivo, garantizando el bienestar de las aves?

Siempre ( ) Casi Siempre ( ) A veces ( ) Rara vez ( ) Nunca ( )

6.- ¿Su plan de manejo ambiental le obliga a mantener la sanidad dentro de su plantel avícola?

SI ( ) NO ( )

7.- ¿Controla la calidad del agua y alimento suministrado a sus activos biológicos (gallinas)?

Siempre ( ) Casi Siempre ( ) A veces ( ) Rara vez ( ) Nunca ( )

8.- ¿Su plantel avícola cumple a cabalidad lo expresado en las medidas de aplicación específica de su Plan de Manejo Ambiental?

SI ( ) NO ( )

9.- ¿Cómo plantel avícola usted debe mantener reglas de bioseguridad y de higiene?

SI ( ) NO ( )

10.- ¿Cuenta con el manual de calidad obligado por el Ministerio del Ambiente?

SI ( ) NO ( )

11.- ¿La gallinaza (abono) es tratada antes de utilizarla directamente o para la venta?

Siempre ( ) Casi Siempre ( ) A veces ( ) Rara vez ( ) Nunca ( )

12.- ¿Procura que su actividad agroindustrial no contamine efluentes de agua?

Siempre ( ) Casi Siempre ( ) A veces ( ) Rara vez ( ) Nunca ( )

13.- ¿Su producto final cuenta con inocuidad<sup>10</sup>?

SI ( ) NO ( )

14.- ¿Procura que las cubetas utilizadas para la recolección de huevos sean desinfectadas?

SI ( ) NO ( ) NO APLICA ( )

15.- ¿Procura utilizar un desinfectante o bactericidas que no contaminen el medio ambiente?

Siempre ( ) Casi Siempre ( ) A veces ( ) Rara vez ( ) Nunca ( )

16.- ¿Consideraría usted implementar un Bio digestor en su plantel avícola?

SI ( ) NO ( )

---

<sup>10</sup> Control de calidad de productos de consumo humano

17.- ¿Cuan a menudo realiza la limpieza de su plantel avícola?

Todos los días ( ) Cada semana ( ) Rara vez ( ) Nunca ( )

18.- ¿Cuál es el destino final de las gallinas muertas?

Venta ( ) Incineración ( ) Inhumación<sup>11</sup> ( ) Otros ( )

En caso de que señale otras especifique cual.

.....

19.- ¿Cuenta usted con una estructura techada para el almacenamiento y tratamiento de la gallinaza previo a su disposición final?

SI ( ) NO ( )

20.- ¿Realiza limpieza y desinfección total del galpón cuando sus activos biológicos (gallinas) terminan su periodo productivo?

Siempre ( ) Casi Siempre ( ) A veces ( ) Rara vez ( ) Nunca ( )

**GRACIAS SU COLABORACIÓN**

---

<sup>11</sup> Acción de enterrar un cadáver