



	<b>MACROPROCESODE APOYO</b>	CODIGO: AAAr107
	<b>PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO</b>	VERSION:1
	<b>LICENCIA DE PUBLICACIÓN</b>	PAGINA: 1 de 3

**Fusagasugá, 10 de Junio 2016**

Los suscritos:

Ninibeth Esmeralda Yasmin Melo Bustos, con C.C. No 1.069.740.398,  
Diana Maribel Novoa Umbarila, con C.C. No 53.930.555

En mí (nuestra) calidad de autor (es) exclusivo (s) de la obra titulada:

**DIAGNOSTICO SOBRE LA IMPORTANCIA DE LA CONTABILIDAD AMBIENTAL  
EN EL SECTOR AVICOLA EN EL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ**

Como titular (es) del derecho de autor, confiero (erimos) a la Universidad de Cundinamarca una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

- a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, por un plazo de 5 años, que serán prorrogables indefinidamente por el tiempo que dure el derecho patrimonial del autor. El autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito. ( Para el caso de los Recursos Educativos Digitales, la Licencia de Publicación será permanente).
- b) Autoriza a la Universidad de Cundinamarca a publicar la obra en formato y/o soporte digital, conociendo que, dado que se publica en Internet, por este hecho circula con un alcance mundial.
- c) Los titulares aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto renuncian a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.



	<b>MACROPROCESODE APOYO</b>	CODIGO: AAAr107
	<b>PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO</b>	VERSION:1
	<b>LICENCIA DE PUBLICACIÓN</b>	PAGINA: 2 de 3

d) El(Los) Autor(es), garantizo (garantizamos) que el documento en cuestión, es producto de mi (nuestra) plena autoría, de mi (nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi (nuestra) creación original particular y, por tanto, soy (somos) el (los) único (s) titular (es) de la misma. Además, aseguro (aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos es de mí (nuestro) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.

e) En todo caso la Universidad de Cundinamarca se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.

f) Los titulares autorizan a la Universidad para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

g) Los titulares aceptan que la Universidad de Cundinamarca pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.

h) Los titulares autorizan que la obra sea puesta a disposición del público en los términos autorizados en los literales anteriores bajo los límites definidos por la universidad en las "Condiciones de uso de estricto cumplimiento" de los recursos publicados en Repositorio Institucional, cuyo texto completo se puede consultar en [biblioteca.unicundi.edu.co](http://biblioteca.unicundi.edu.co)

i) Para el caso de los Recursos Educativos Digitales producidos por la Oficina de Educación Virtual, sus contenidos de publicación se rigen bajo la Licencia Creative Commons : Atribución- No comercial- Compartir Igual.





	<b>MACROPROCESODE APOYO</b>	CODIGO: AAAr107
	<b>PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO</b>	VERSION:1
	<b>LICENCIA DE PUBLICACIÓN</b>	PAGINA: 3 de 3

j) Para el caso de los Artículos Científicos y Revistas, sus contenidos se rigen bajo la Licencia Creative Commons Atribución- No comercial- Sin derivar.



Nota:

Si el documento se basa en un trabajo que ha sido patrocinado o apoyado por una entidad, con excepción de Universidad de Cundinamarca, los autores garantizan que se ha cumplido con los derechos y obligaciones requeridos por el respectivo contrato o acuerdo.

La obra que se integrará en el Repositorio Institucional, está en el (los) siguiente(s) archivo(s).

<b>Nombre completo del Archivo Incluida su Extensión (Ej. Ensayo.pdf)</b>	<b>Tipo de documento (ej. Texto, imagen, video, etc)</b>
Diagnóstico sobre la importancia de la contabilidad ambiental en el sector avícola en el municipio de Fusagasugá. pdf	

En constancia de lo anterior, firmo (amos) el presente documento:

<b>NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS</b>	<b>No. del documento de identidad</b>	<b>FIRMA</b>
Ninibeth Esmeralda Yasmin Melo Bustos	1.069.740.398	
Diana Maribel Novoa Umbarila	53.930.555	



	<b>MACROPROCESODE APOYO</b>	CODIGO: AAAR106
	<b>PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO</b>	VERSION:1
	<b>FORMATO DE DESCRIPCION DOCUMENTAL</b>	PAGINA: 2 de 3

**NOMBRE DEL PROGRAMA O ÁREA ADMINISTRATIVA:**

Contaduría Pública

**NOMBRES Y APELLIDOS DEL DIRECTOR DE PROGRAMA (Opcional):**

Luis Eduardo Barrero Córdoba

**NOMBRES Y APELLIDOS DEL DIRECTOR DE LA PUBLICACIÓN:**

Ninibeth Esmeralda Yasmin Melo Bustos  
Diana Maribel Novoa Umbarila

**CIUDAD:** Fusagasugá

**AÑO DE PRESENTACION DEL DOCUMENTO:** 2016

**NUMERO DE PÁGINAS (Opcional):** \_\_\_\_\_

**DESCRIPTORES O PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLES: (Usar como mínimo 10 descriptores)**

**ESPAÑOL**

Contaminantes  
Impacto Ambiental  
Residuos Orgánicos  
Activo Biológico  
Pasivo Ambiental  
Importancia  
Mortalidad  
Incubación  
Planta de beneficio  
Estiércol  
Proceso

**INGLES**

Pollutants  
Environmental impact  
organic waste  
active biological  
Environmental passive  
importance  
mortality  
incubation  
benefit plant  
Manure  
Process



	<b>MACROPROCESODE APOYO</b>	CODIGO: AAAr106
	<b>PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO</b>	VERSION:1
	<b>FORMATO DE DESCRIPCION DOCUMENTAL</b>	PAGINA: 3 de 3

**RESUMEN DEL CONTENIDO EN ESPAÑOL E INGLES:** (Máximo 250 palabras – 1530 caracteres):

Este trabajo hace énfasis en la relación que tiene el proceso productivo del sector avícola en el municipio de Fusagasugá con la aplicación de la contabilidad ambiental reconociendo la importancia de los activos biológicos, contaminantes y residuos generados en los diferentes ciclos productivos como lo son el proceso de incubación, el proceso de engorde, el proceso de sacrificio y el proceso de distribución. La importancia de la contabilidad ambiental se analiza a partir de los activos y pasivos biológicos puesto que es allí donde se reúnen todas las cuentas que encierran los temas de contaminantes y residuos generados en un proceso productivo que tienen un impacto negativo sobre el medio ambiente.

This work emphasizes the relationship of the production process of the poultry sector in the municipality of Fusagasuga with the implementation of environmental accounting recognizing the importance of biological, pollutants and waste generated in the different production cycles assets such as process incubation, the fattening process, the slaughtering process and the distribution process. The importance of environmental accounting is analyzed from biological assets and liabilities since it is where all accounts that contain the issues of pollutants and waste generated in a production process that have a negative impact on the environment are met.



	<b>MACROPROCESODE APOYO</b>	CODIGO:AAAr105
	<b>PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO</b>	VERSION:1
	<b>AUTORIZACION DE PUBLICACIÓN</b>	PAGINA: 2 de 3

<b>AUTORIZO (AUTORIZAMOS)</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1. La conservación de los ejemplares necesarios la Biblioteca.	X	
2. La consulta física o electrónica según corresponda	X	
3. La reproducción por cualquier formato conocido o por conocer		X
4. La comunicación pública por cualquier procedimiento o medio físico o electrónico, así como su puesta a disposición en Internet.	X	
5. La inclusión en bases de datos y en sitios web sean éstos onerosos o gratuitos, existiendo con ellos previo convenio perfeccionado con la Universidad de Cundinamarca para efectos de satisfacer los fines previstos. En este evento, tales sitios y sus usuarios tendrán las mismas facultades que las aquí concedidas con las mismas limitaciones y condiciones	X	
6. La inclusión en el Repositorio Institucional.	X	

De acuerdo con la naturaleza del uso concedido, la presente licencia parcial se otorga a título gratuito por el máximo tiempo legal colombiano, con el propósito de que en dicho lapso nuestra obra sea explotada en las condiciones aquí estipuladas y para los fines indicados, respetando siempre la titularidad de los derechos patrimoniales y morales correspondientes, de acuerdo con los usos honrados, de manera proporcional y justificada a la finalidad perseguida, sin ánimo de lucro ni de comercialización.

Para el caso de las Tesis o Trabajos de Grado, de manera complementaria, garantizamos en nuestra calidad de estudiante (s) y por ende autor (es) exclusivo (s), que la Tesis o Trabajo de Grado en cuestión, es producto de nuestra plena autoría, de nuestro esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de nuestra creación original particular y, por tanto, somos los únicos titulares de la misma. Además, aseguramos que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales.

Adicionalmente, manifestamos que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos de la Tesis o Trabajo de Grado es de nuestra competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.



	<b>MACROPROCESODE APOYO</b>	CODIGO:AAAr105
	<b>PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO</b>	VERSION:1
	<b>AUTORIZACION DE PUBLICACION</b>	PAGINA: 1 de 3

Fusagasugá 10 de Junio de 2016

**Señores  
Biblioteca Central  
Universidad de Cundinamarca  
Cuidad**

Los suscritos:

Ninibeth Esmeralda Yasmin Melo Bustos, con C.C. No 1.069.740.398  
Diana Maribel Novoa Umbarila, con C.C. No 53.930.555

En mí (nuestra) calidad de autor(es) exclusivo(s) de la obra titulada:

DIAGNOSTICO SOBRE LA IMPORTANCIA DE LA CONTABILIDAD AMBIENTAL  
EN EL SECTOR AVICOLA EN EL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ

(Por favor Señale con una "x" las opciones que apliquen para el caso).

Tesis:

Trabajo de Grado:

Otro:

Cual: \_\_\_\_\_

Presentado y aprobado en el año 2016, por medio del presente escrito autorizamos a la universidad de Cundinamarca para que, en desarrollo de la presente licencia de uso parcial, pueda ejercer sobre nuestra obra las atribuciones que se indican a continuación, teniendo en cuenta que en cualquier caso, la finalidad perseguida será facilitar, difundir y promover el aprendizaje, la enseñanza y la investigación.

En consecuencia, las atribuciones de usos temporales y parciales que por virtud de la presente licencia se autoriza a la Universidad de Cundinamarca, a los usuarios de la Biblioteca de la universidad, así como a los usuarios de las redes, bases de datos y demás sitios web con los que la Universidad tenga perfeccionado un convenio, son:



	<b>MACROPROCESODE APOYO</b>	CODIGO:AAAr105
	<b>PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO</b>	VERSION:1
	<b>AUTORIZACION DE PUBLICACIÓN</b>	PAGINA: 3 de 3

Sin perjuicio de los usos y atribuciones otorgadas en virtud de este documento, continuaremos conservando los correspondientes derechos patrimoniales sin modificación o restricción alguna, puesto que de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación de los derechos patrimoniales derivados del régimen del Derecho de Autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, "Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores", los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables. En consecuencia, la Universidad de Cundinamarca está en la obligación de RESPETARLOS Y HACERLOS RESPETAR, para lo cual tomará las medidas correspondientes para garantizar su observancia.

**NOTA:** (Para Tesis o Trabajos de Grado):

**Información Confidencial:**

Esta Tesis o trabajo de grado, contiene información privilegiada, estratégica, secreta, confidencial y demás similar, o hace parte de la investigación que se adelanta y cuyos resultados finales no se han publicado. **SI** \_\_\_ **NO** . En caso afirmativo expresamente indicaré (indicaremos), en carta adjunta tal situación con el fin de que se mantenga la restricción de acceso.

NOMBRE COMPLETO	Nº. Del Documento de Identidad	FIRMA
Ninibeth Esmeralda Yasmin Melo Bustos	1.069.740.398	NINIBETH MELO BUSTOS
Diana Maribel Novoa Umbarila	53.930.555	

FACULTAD:

Ciencias Administrativas Económicas y Contables

PROGRAMA ACADEMICO:

Contaduría Pública



	<b>MACROPROCESODE APOYO</b>	CODIGO: AAAR106
	<b>PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO</b>	VERSION:1
	<b>FORMATO DE DESCRIPCION DOCUMENTAL</b>	PAGINA: 1 de 3

**TITULO COMPLETO DEL DOCUMENTO:**

DIAGNOSTICO SOBRE LA IMPORTANCIA DE LA CONTABILIDAD AMBIENTAL EN EL SECTOR AVICOLA EN EL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ

**SUBTITULO, SI LO TIENE:**

**AUTOR O AUTORES:**

Apellidos Completos	Nombres Completos
Melo Bustos	Ninibeth Esmeralda Yasmin
Novoa Umbarila	Diana Maribel Novoa

**DIRECTOR (ES) DEL TRABAJO DE GRADO O TESIS**

Apellidos Completos	Nombres Completos
Carlos Eduardo	Mogollón Fonseca

(En caso que el Documento sea Trabajo de Grado)

**TRABAJO PARA OPTAR AL TITULO DE (Opcional):**

Contador Público

**FACULTAD:**

Ciencias Administrativas Económicas y contables

**PROGRAMA O PROCESO:**

Pregrado           X  
Especialización   \_\_\_\_\_  
Maestría           \_\_\_\_\_  
Doctorado         \_\_\_\_\_  
Administrativo     \_\_\_\_\_



DIAGNOSTICO SOBRE LA IMPORTANCIA DE LA CONTABILIDAD AMBIENTAL  
EN EL SECTOR AVICOLA EN EL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ

MELO BUSTOS NINIBETH ESMERALDA YASMIN  
NOVOA UMBARILA DIANA MARIBEL

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONOMICAS Y CONTABLES  
CONTADURIA PÚBLICA  
SEDE FUSAGASUGÁ  
2016



DIAGNOSTICO SOBRE LA IMPORTANCIA DE LA CONTABILIDAD AMBIENTAL  
EN EL SECTOR AVICOLA EN EL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ

MELO BUSTOS NINIBETH ESMERALDA MELO BUSTOS  
Cód. 114211265  
NOVOA UMBARILLA DIANA MARIBEL  
Cód. 114210407

Informe final de proyecto presentado para optar por el título de contador público

Asesor interno:  
Cont. Público Carlos Eduardo Mogollón Fonseca

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS Y CONTABLES  
CONTADURÍA PÚBLICA  
SEDE FUSAGASUGÁ  
2016



Nota de aceptación

---

---

---

---

---

---

---

---

Presidente del jurado

---

Jurado

---

Jurado



## DEDICATORIA

Dedico este proyecto a Dios por darme la oportunidad de alcanzar un logro más en mi vida y a mis padres que son mi fuerza para continuar siempre hacia adelante.

Ninibeth Esmeralda Melo Bustos

Dedico este proyecto al Dios del cielo, para Él sea la honra por darme la oportunidad culminar esta meta, por la sabiduría y el conocimiento adquirido. A mis padres quienes han estado conmigo me han apoyado y son mi motor para seguir adelante.

Diana Maribel Novoa Umbarila



## AGRADECIMIENTOS

Nuestros más sinceros agradecimientos para:

A Dios por permitirnos alcanzar un logro más en nuestras vidas.

A los doctores Carlos Eduardo Mogollón Fonseca y Manuel Ricardo González por compartir de sus conocimientos y orientar la realización de este proyecto.

A nuestra amiga Ivon Maritza Gracia Benavides por su apoyo incondicional.

A nuestra universidad Cundinamarca por las herramientas prestadas para la elaboración del proyecto.



## CONTENIDO

DEDICATORIA .....	13
AGRADECIMIENTOS.....	14
LISTA DE CUADROS .....	17
LISTA DE FIGURAS .....	19
TÍTULO .....	21
1. ÁREA Y LÍNEA DE INVESTIGACIÓN .....	22
2. DEFINICION DEL PROBLEMA .....	23
3. OBJETIVOS.....	24
3.1. OBJETIVO GENERAL.....	24
3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	24
4. JUSTIFICACIÓN.....	25
5. MARCOS REFERENCIALES .....	26
5.1. MARCO DE ANTECEDENTES .....	26
5.2. MARCO REFERENCIA .....	26
5.3. MARCO TEORICO .....	27
5.4. MARCO CONCEPTUAL.....	27
5.5. MARCO GEOGRAFICO .....	32
5.6. MARCO LEGAL.....	33
6. DISEÑO METODOLOGICO .....	36
6.1. TIPO DE INVESTIGACION .....	36
6.2. CARACTERIZACION DE LA POBLACION .....	36



6.3. OBJETO DE ESTUDIO.....	36
6.4. TECNICAS DE RECOLECCION DE INFORMACION .....	37
7. DESARROLLO DEL TRABAJO.....	38
7.1. PROCESO DE INCUBACIÓN .....	39
7.2. PROCESO DE ENGORDE.....	44
7.3. PROCESO PLANTA DE BENEFICIO.....	51
7.4. PROCESO DE DISTRIBUCIÓN .....	60
8. RECURSOS DEL PROYECTO .....	62
9. IMPACTOS GENERADOS POR EL PROYECTO .....	63
9.1. IMPACTO SOCIAL .....	63
9.2. IMPACTO ECONOMICO .....	63
9.3. IMPACTO AMBIENTAL.....	53
9.4. IMPACTO DE LA CONTABILIDAD AMBIENTAL .....	64
10. CONCLUSIONES .....	64
11. RECOMENDACIONES .....	66
Bibliografía.....	67
Cibergrafia .....	68



## LISTA DE CUADROS

	Pág.
<b>Cuadro 01.</b> Clasificación de los activos biológicos proceso de incubación.....	2 9
<b>Cuadro 02.</b> Ejemplo valor razonable en el proceso de incubación.....	3 0
<b>Cuadro 03.</b> Composicion nutricional del polvo de cascara de huevo por cada 100 gramos.....	3 3
.....	
<b>Cuadro 04.</b> Clasificación de los activos biológicos proceso de engorde.....	3 6
<b>Cuadro 05.</b> Estimación sobre los contenidos de nutrientes de la gallinaza y las camas procedentes de gallinas y pollos.....	3 9
<b>Cuadro 06.</b> Composición del costo de los elementos de propiedades, planta y equipo.....	4 2
.....	
<b>Cuadro 07.</b> Impacto generado por buenas políticas de administración de activos fijos.....	4 3
.....	
<b>Cuadro 08.</b> Datos sobre la composición de la harina.....	4 8
.....	
<b>Cuadro 09.</b> Recursos necesarios para el desarrollo del proyecto.....	5 0
.....	





## LISTA DE FIGURAS

	Pág.
<b>Figura 01.</b> Mapa de Fusagasugá con sus límites.....	2 1
<b>Figura 02.</b> diagrama general de procesos avícolas.....	2 7
<b>Figura 03.</b> Diagrama de flujo incubadoras, huevo fértil.....	2 8
<b>Figura 04.</b> Diagrama de flujo de galpones para fase de engorde.....	3 4
<b>Figura 05.</b> NIC 16 propiedades, planta y equipo.....	3 5
<b>Figura 06.</b> Impacto ambiental en granjas avícolas.....	3 7
<b>Figura 07.</b> Ciclo de la contaminación producida por el estiércol que se deposita en el suelo.....	3 8
<b>Figura 08.</b> Residuos orgánicos compostaje.....	4 0
<b>Figura 09.</b> Fases del proceso de sacrificio.....	4 1
<b>Figura 10.</b> NIC 16 propiedades, planta y equipo.....	4 1



<b>Figura 11.</b>	Clasificación de los	activos	4
biológicos.....			4
<b>Figura 12.</b>	Clases de harinas con los	residuos	4
generados.....			7



## TÍTULO

Diagnóstico sobre la importancia de la contabilidad ambiental en el sector avícola en el municipio de Fusagasugá.



## 1. ÁREA Y LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Según el acuerdo 001 de Febrero de 2011 guía opciones de grado del consejo de facultad el trabajo de grado se lleva acabo bajo la modalidad de proyecto monográfico tipo investigativo y acorde al acuerdo 002 de Marzo de 2008 el área es economía y las instituciones y pertenece a la línea entorno económico y ambiental.



## 2. DEFINICION DEL PROBLEMA

Establecer cuáles son los factores determinantes para un diagnóstico sobre la importancia de la contabilidad ambiental en la industria avícola en Fusagasugá.



### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1. OBJETIVO GENERAL**

Elaborar un diagnóstico sobre la importancia de la contabilidad ambiental en el sector avícola del Municipio de Fusagasugá.

#### **3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

Analizar y clasificar los activos biológicos del sector avícola.

Establecer el grado de importancia de la clasificación de los activos biológicos en la industria.

Identificar el impacto ambiental generado por los contaminantes y residuos en los diferentes procesos en la producción avícola.



#### 4. JUSTIFICACIÓN

La industria avícola es uno de los sectores que más se destaca en la economía de Fusagasugá, es por eso que se hace necesario identificar cada uno de los procesos que se llevan a cabo para poder determinar cuál podría ser la clasificación de sus activos biológicos en base a los establecido en la Norma Internacional de Información Financiera-NIIF 41.

La NIIF 41, Clasifica los activos biológicos e inventarios en dos (2) grupos totalmente independientes que no se deben confundir. El activo biológico termina cuando esté listo para la venta convirtiéndose en este momento en un inventario.

La industria avícola para el desarrollo de su actividad tiene claramente definidos sus procesos los largo del periodo medidos por sus costos históricos incurridos en su gestión de la transformación biológica de animales vivos ya sea para su venta, para generar productos agrícolas o para obtener activos biológicos adicionales. No obstante, a lo largo del periodo de crecimiento de la producción y procreación existen riesgos inherentes por degradación, por enfermedades, muerte que deben identificar, medir, cuantificar y revelar.

Es evidente y se precisa destacar la problemática que actualmente tiene gran impacto en cuanto al tema ambiental, no solo a nivel municipal sino a nivel nacional. Pues en cada uno de los procesos que se manejan en la avicultura generan desechos contaminantes, y residuos que de una u otra manera causan gran daño al entorno, provocado principalmente por la falta de buenas políticas ambientales dentro de la empresa.

Este deterioro ambiental puede traer grandes consecuencias de tipo social y económico para el municipio de Fusagasugá, es por eso que es importante no solo controlarlos sino mitigarlos para evitar daños irreversibles en los recursos naturales y en los seres humanos. Hoy por hoy, se están desarrollando mecanismos de producción sostenible en cada uno de los sectores del municipio, para ello se cuenta con entidades públicas como la CAR<sup>1</sup> quienes se encargan de la preservación, conservación y cuidado de los recursos naturales de Fusagasugá.

---

<sup>1</sup> La sigla CAR hace referencia a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca que está a cargo de impulsar todas las políticas relacionadas con el medio ambiente del país.



## **5. MARCOS REFERENCIALES**

### **5.1. MARCO DE ANTECEDENTES**

En 1972 durante la Conferencia de las Naciones Unidas celebrada en Estocolmo, Suecia, se creó el Programa de Naciones Unidas para el Medio ambiente (PNUMA).

La Cumbre de la Tierra, celebrada en Rio de Janeiro en 1992, donde se acordaron temas como La Agenda 21, La Declaración de Rio que estipula los principios que han normado el debate y los acuerdos en materia de medio ambiente y los convenios sobre diversidad biológica y sobre cambio climático.

La Cumbre mundial sobre el Desarrollo Sostenible, celebrada en Johannesburgo, Sudáfrica, tuvo como resultado un plan de aplicación y una declaración política, donde se ratificaron los compromisos de La Agenda 21, La Declaración de Rio y las Metas de Desarrollo del Milenio.

La Cumbre de Kioto, celebrada en 1997, donde 36 países industrializados firmaron el acuerdo internacional de protección al medio ambiente, tenía por objetivo la reducción global de los Gases Efecto Invernadero (GEI)

### **5.2. MARCO REFERENCIA**

Trabajo de grado realizado por estudiantes de pregrado de contaduría pública de la Universidad San Buenaventura titulada “Contabilidad ambiental un enfoque microeconómico” realizado durante el año 2007, donde se resalta una temática de tendencia económica y cultural en el ámbito mundial, sobre la preservación del



medio ambiente, así como el impacto económico que puede generar a las pequeñas, medianas y grandes empresas de Colombia.<sup>2</sup>

### 5.3. MARCO TEORICO

La contabilidad ambiental establece el grado de impacto que conlleva la aplicación de políticas en las empresas e instrumentos para su regulación y control sobre el medio ambiente. La contabilidad ambiental permite medir, evaluar y comunicar la actuación de la empresa sobre el medio ambiente y los impactos que esta genera sobre la atmosfera, la litosfera e hidrosfera. De igual manera se puede definir como la gestión, análisis y utilización de la información financiera y no financiera destinada a integrar las políticas económicas y ambientales de la empresa para que esta sea sostenible ambientalmente.

### 5.4. MARCO CONCEPTUAL

Con el propósito de lograr que la presente monografía pueda ser entendida con mayor claridad por legos que se interesen en el tema se hace necesario ofrecer las definiciones y conceptos presentados a continuación sin un orden alfabético, sino de acuerdo a la importancia que se le otorga por parte de las pasantes en el entendimiento del documento.

**Avicultura.** La rama de la Zootecnia que trata de la producción, incubación, crianza, selección, engorde, producción de carne y huevos. (Ley de Fomento avícola, 1989)

**Activos biológicos.** Es un animal vivo o una planta.

---

<sup>2</sup> Universidad San Buenaventura, Bogotá, Colombia (2007). "Contabilidad ambiental un enfoque microeconómico". Disponible en internet: <http://biblioteca.usbbog.edu.co:8080/Biblioteca/BDigital/40691.pdf>



**Aguas residuales:** Las aguas residuales pueden definirse como el conjunto de aguas que lleva elementos extraños, bien por causas naturales, bien provocadas de forma directa o indirecta por la actividad humana.<sup>3</sup>

**Contabilidad ambiental.** Es una actividad que se encarga de proporcionar aquellos datos que resaltan la contribución de todos los recursos naturales junto con el buen pasar económico, como por ejemplo, los costos de todos los impuestos por contaminación que debe pagar una empresa o bien, por el agotamiento de los mismos. (Ambiental)<sup>4</sup>

**Contaminantes.** Todo cambio significativo en la composición o condiciones normales de un medio, constituye una forma de contaminación. Tales cambios afectan al recurso en sí o a su uso para un fin determinado.<sup>5</sup>

**Empresa.** Una empresa es un sistema conformado por personas que realizan diversas actividades y hacen uso de distintos tipos de recursos para la producción de bienes y/o la prestación de servicios con el que pretenden satisfacer alguna necesidad de la sociedad a cambio de obtener una utilidad o beneficio. (Empresas, 2012)<sup>6</sup>

**Impacto ambiental.** Se define como la “Modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza”. Un huracán o un sismo pueden provocar impactos ambientales, dichos impactos también pueden ser provocados por obras o actividades que se encuentran en etapa de proyecto. (SEMARNAT, 2012)<sup>7</sup>

---

<sup>3</sup> Definición aguas residuales [en línea] [consultado el 31 de Diciembre de 2015]. Disponible en internet: <https://es.scribd.com/doc/47816032/DEFINICION-AGUAS-RESIDUALES-1>

<sup>4</sup> Gestión y administración, Contabilidad Ambiental

<sup>5</sup> Contaminantes ambientales [en línea] [consultado el 01 de abril de 2016]. Disponible en internet: <http://www.cricyt.edu.ar/enciclopedia/terminos/ContamAmbi.htm>

<sup>6</sup> Gestión de empresas, ¿Qué es una empresa? (2012)

<sup>7</sup> SEMARNAT, Impacto Ambiental (2012)



**Estiércol:** son muy buenos como agentes inoculantes de microorganismos para el compostaje ya que la excreta de los animales tiene una gran cantidad de microorganismos procedentes del tracto intestinal. En el caso de las gallinas como en el de otros animales, las deyecciones son una mezcla entre sólido y líquido, lo que hace que el contenido de nitrógeno sea especialmente alto. Este nitrógeno está en su mayor parte en forma de amonio, que es muy volátil (al convertirse en amoníaco) y que es el causante de fuerte olor de este estiércol haciéndolo muy característico.<sup>8</sup>

**Incubación.** La incubación es el proceso mediante el cual el embrión se desarrolla y se convierte en pollito, y tiene por objeto suministrar a los huevos la temperatura, la aireación y la humedad necesaria para que el germen se transforme en embrión y este se desarrolle normalmente. Termina con la eclosión o salida del pollito del huevo.<sup>9</sup>

**Impacto ambiental.** Se define como la “Modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza”. Un huracán o un sismo pueden provocar impactos ambientales, dichos impactos también pueden ser provocados por obras o actividades que se encuentran en etapa de proyecto. (SEMARNAT, 2012)<sup>10</sup>

**Pasivo ambiental.** Obligación legal de hacer un gasto en el futuro por actividades realizadas en el presente y el pasado sobre la manufactura, uso, lanzamiento, o amenazas de lanzar, sustancias particulares o actividades que afectan el medio ambiente de manera adversa.<sup>11</sup>

---

<sup>8</sup> Compostando ciencia [en línea] [Consultado el 01 de Enero de 2016]. Disponible en internet: <http://www.compostandociencia.com/2013/06/gallinaza-html/>

<sup>9</sup> Incubación [en línea] [Consultado el 03 de Febrero de 2016]. Disponible en internet: <http://www.uabcs.mx/maestros/descartados/mto01/incubacion.htm>

<sup>10</sup> SEMARNAT, Impacto Ambiental (2012)

<sup>11</sup> Colombia. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la República de Colombia. Pasivos ambientales. Disponible en internet.



**Contabilidad ambiental.** Es la que cubre todas las áreas de la contabilidad que pueden ser afectadas por la respuesta de los negocios a los problemas ambientales, incluyendo las áreas nuevas de la eco-contabilidad.<sup>12</sup> (BEBBINGTON, 2002)

**Residuos:** son todos los materiales que el ser humano no considera necesarios y que cree deben ser eliminados, muchas veces sin dar oportunidad a reciclar.<sup>13</sup>

**Residuos orgánicos.** Son biodegradables (se descomponen naturalmente). Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplo: los restos de comida, frutas y verduras, sus cáscaras, carne, huevos.

**Residuos no orgánicos.** Son los que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta. Muchos de ellos son de origen natural por no son biodegradables, por ejemplo los envases de plástico. Generalmente se reciclan a través de métodos artificiales y mecánicos, como las latas, vidrios, plásticos, gomas.<sup>14</sup>

**Medio ambiente empresarial.** Entorno vital o conjunto de factores físico-naturales, estéticos, culturales, sociales y económicos que interactúan con la empresa en estudio y comunidad en la que se inserta. Es decir, el uso temporal que dicha

---

<https://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article?id=548:plantilla-asuntos-ambientales-y-sectorial-y-urbana-sin-galeria-44>

<sup>12</sup> Definición de Contabilidad Ambiental [tomado libro] Consultado el 04 de Abril de 2016. Contabilidad y Auditoría Ambiental; ROB GRAY JAN BEBBINGTON; Samuel Alberto Mantilla [traductor] Segunda Edición 2001 reimpressa 2002 Pg. 6-7

<sup>13</sup> Ecología [en línea] [Consultado el 03 de Marzo de 2016]. Disponible en internet: <http://www.ecologiahoy.com/residuos>

<sup>14</sup> Residuos orgánicos e inorgánicos [en línea] [consultado el 22 de Febrero de 2016]. Disponible en internet: <http://www.mantra.com.ar/contecologia/organicoseinorganicos.html>



empresa hace del ámbito espacial que la rodea, incluyendo en dicho espacio la herencia cultural e histórica.<sup>15</sup>

**Mortalidad.** Son las aves que mueren en las granjas ya sea en el proceso de engorde o en las ponedoras,

**Sector avícola.** las ramas que desempeñan el papel importante de la fabricación de piensos para aves y de la producción de carne y huevos, para ayudar a la alimentación de la humanidad y del aprovechamiento de los subproductos y su transformación útil para la agricultura y avicultura. (Ley de Fomento AVICOLA, 1989)<sup>16</sup>

**Sector industrial.** El sector industrial o secundario es el conjunto de actividades que implican la transformación de materias primas a través de los más variados procesos productivos. (Ministerio de Educación, 2015)<sup>17</sup>

**Valor razonable.** Es el precio que sería recibido por vender un activo o pagado por transferir un pasivo en una transacción ordenada entre participantes del mercado en la fecha de la medición. (Contadores Auditores, 2014)<sup>18</sup>

---

<sup>15</sup> Biblioteca virtual de Derecho, Economía y Ciencias Sociales . Partidas ambientales. Disponible en línea: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2011a/919/Partidas%20ambientales.htm>

<sup>16</sup> Ley de Fomento AVICOLA (1989)

<sup>17</sup> Ministerio de Educación, Sector Industrial (2015)

<sup>18</sup> Valor razonable NIIF 13 [en línea]. Contadores y auditores, 2014. [consultado el 15 de Mayo de 2016]. Disponible en internet: [http://www.jezl-audidores.com/index.php?option=com\\_content&view=article&catid=1&id=53&Itemid=50](http://www.jezl-audidores.com/index.php?option=com_content&view=article&catid=1&id=53&Itemid=50)



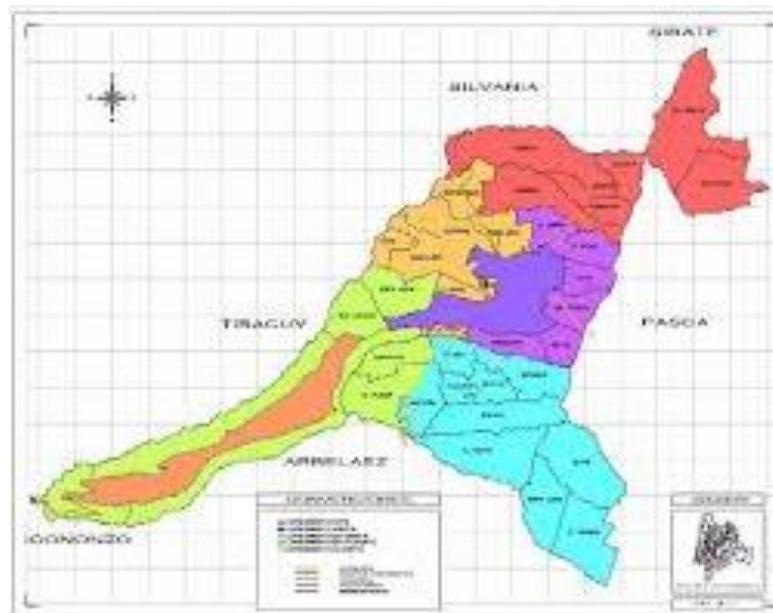
**Valor neto de realización.** Es el precio estimado de venta de un activo en el curso normal de la operación menos los costos estimados para terminar su producción y los necesarios para llevar a cabo la venta. (Gerencie.com, 2013)<sup>19</sup>

## 5.5. MARCO GEOGRAFICO

Esta investigación se realizó en la ciudad de Fusagasugá, actual capital de la provincia del Sumapaz y se encuentra localizada a 39 kilómetros de Bogotá D.C, en una meseta enmarcada por los ríos Cuja y Chocho, los cerros Quininí y Fusacatán, conformando el valle de los Sutagaos.

El municipio de Fusagasugá, limita al norte con los municipios de Sibaté y Silvana, al sur con los municipios de Icononzo, Pandi y Arbeláez; al oriente con los municipios de Sibaté y Pasca; y al occidente con los municipios de Silvana y Tibacuy.

Figura 01. Mapa de Fusagasugá con sus límites.



<sup>19</sup> Valor neto realizable. [en línea]. Gerencie, 2013. [consultado el 16 de Mayo de 2016]. Disponible en internet: <http://www.gerencie.com/valor-neto-realizable-y-valor-razonable-nic.html>



Fuente: sistema político, División política.

## 5.6. MARCO LEGAL

La máxima ley en Colombia es la Constitución Política de Colombia, es la norma de normas y en el Art. 15 establece, el Estado puede exigir la presentación de libros de contabilidad privada.

El 01 de Enero de 2012 se emite la Norma Internacional de Contabilidad 41 en donde se establece el tratamiento contable, la presentación en los estados financieros y la información a revelar relacionados con la actividad agrícola, que es un tema no cubierto por otras Normas Internacionales de Contabilidad. La actividad agrícola es la gestión, por parte de una empresa, de la transformación biológica de animales vivos o plantas (activos biológicos) ya sea para su venta, para generar productos agrícolas o para obtener activos biológicos adicionales. (NIC 41 Agricultura, 2012)<sup>20</sup>

Normas financieras y contables. Ley 410 de marzo 27 de 1971, Código de Comercio, Art. 19, numeral 3, en el cual se dicta que se debe llevar contabilidad regular de los negocios conforme a las prescripciones legales; art. 48, ordena que todo comerciante conformará su contabilidad, libros, registros contables, inventarios y estados financieros en general; Art. 50, que establece que solo podrá llevarse en idioma castellano "... por el sistema de partida doble, en libros registrados, de manera que suministre una *historia clara, completa y fidedigna de los negocios del comerciante...*"; Art. 51, que dictamina que todos los comprobantes que sirvan de respaldo a las partidas asentadas en los libros y la correspondencia relacionada con los negocios hacen parte integrante de la contabilidad; Art. 53, impone que se deben asentar en orden cronológico las operaciones mercantiles y "*todas aquellas que puedan influir en el patrimonio del comerciante*"; Art. 55, sobre la obligatoriedad de conservar los comprobantes de los asientos contables; Art. 65, "La producción de alimentos gozará de especial protección del Estado. Para tal efecto, otorgará prioridad al desarrollo integral de las actividades agrícolas, pecuarias, pesqueras,

---

<sup>20</sup> NIC 41 Agricultura, [en línea], 2012. [consultado el 01 de Mayo de 2016]. Disponible en internet: <http://www.ifrs.org/IFRSs/Documents/Spanish%20IAS%20and%20IFRSs%20PDFs%202012/IAS%2041.pdf>



forestales y agroindustriales, así como también a la construcción de infraestructura física y adecuación de tierras”; Art. 66, sobre la forma de practicar la exhibición de los libros contables; Art. 74, sobre las consecuencias de llevar doble contabilidad; y, Art. 207, numeral 4, acerca de las funciones del revisor fiscal<sup>21</sup>.

Mediante el Decreto 126 expedido en el año 1967, la resolución 135 de 1968 y el Decreto 843 expedido en 1969, el Ministerio de Agricultura reglamentó el control y calidad de la producción avícola y la industria de concentrados para la alimentación animal. A partir de allí el nivel competitivo se elevó y se dieron los primeros intentos de integración vertical y la incorporación de componentes tecnológicos en el montaje de las plantas de alimentos, para de esa manera aumentar la eficiencia de los productores de huevos y pollo.

Igualmente con la Ley 117 de 1994 se creó el Fondo Nacional Avícola (Fonav), un fondo parafiscal que recibe una cuota de fomento aportada por los mismos productores para programas de investigación y transferencia de tecnología asistencia técnica, sanidad animal, capacitación y estudios económicos.

Paralelamente, La legislación ambiental en Colombia no es un tema reciente y se ha ido acoplado y desarrollando acorde a la dinámica mundial y regional. Sin embargo, a pesar de que se han institucionalizado funciones del Estado en materia de desarrollo, fomento y protección de los recursos naturales, a la vez, se han fortalecido sin intención, las causas de los conflictos legales y administrativos por interferencias, contradicciones y vacíos, entre entidades nacionales, regionales, descentralizadas. Situación que se ha tratado de manejar con la promulgación de la Ley 99 de 1993 o “Ley del Medio Ambiente” y la creación del Sistema Nacional Ambiental.

En 1974 con la expedición del Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y Protección del Medio Ambiente, se empezó a hablar en el país de una legislación ambiental. Este código se constituye hoy la principal norma sustitutiva en materia ambiental. Ahora, en los noventa los avances han sido significativos. En

---

<sup>21</sup> Presidente de la República de Colombia. (1971). Decreto 410 de 1971, Código de Comercio. Bogotá, D. E., DO: 33339.



este período, se estructuró una política ambiental sistemática y rigurosa que incluyó una sólida base institucional, financiera y técnica, de igual manera mediante la Ley 09 de 1979 expedida el 25 de Enero de 1979 se establecen las Medidas sanitarias sobre manejo de residuos sólidos.



## **6. DISEÑO METODOLOGICO**

### **6.1. TIPO DE INVESTIGACION**

El desarrollo del trabajo se basa en una investigación de tipo descriptivo ya que se describen variables cualitativas tales como la importancia de la contabilidad ambiental que se analiza a través de los activos biológicos.

### **6.2. CARACTERIZACION DE LA POBLACION**

Una de las características del objeto de estudio es que es una población finita ya que se tiene en cuenta tres empresas que llevan a cabo su proceso productivo como industria avícola en el municipio de Fusagasugá dichas empresas son Pollo Andino S.A., Fabi Pollo S.A.S e Incubacol S.A.

### **6.3. OBJETO DE ESTUDIO**

En el municipio de Fusagasugá se encontraron 315 negocios inscritos en la Cámara de Comercio para este proyecto se utilizó la teoría muestral con la cual se identificó que hay un 10% de error y un 90% de confiabilidad por tal se establece un muestreo de 55 negocios.

Los que se consideran como industria de acuerdo a las 315 negocios inscritos antes Cámara de Comercio hay un total de 11.5% que corresponde a medianas empresas. Identificándose en el muestreo 55 negocios el 11.5% correspondería a 5 empresas como las más representativas del sector avícola las cuales son Fabi Pollo S.A.S., Pollo Andino S.A., Incubacol S.A., Avícola la Victoria S.A.S, Avícola San Pedro S.A. LTDA.

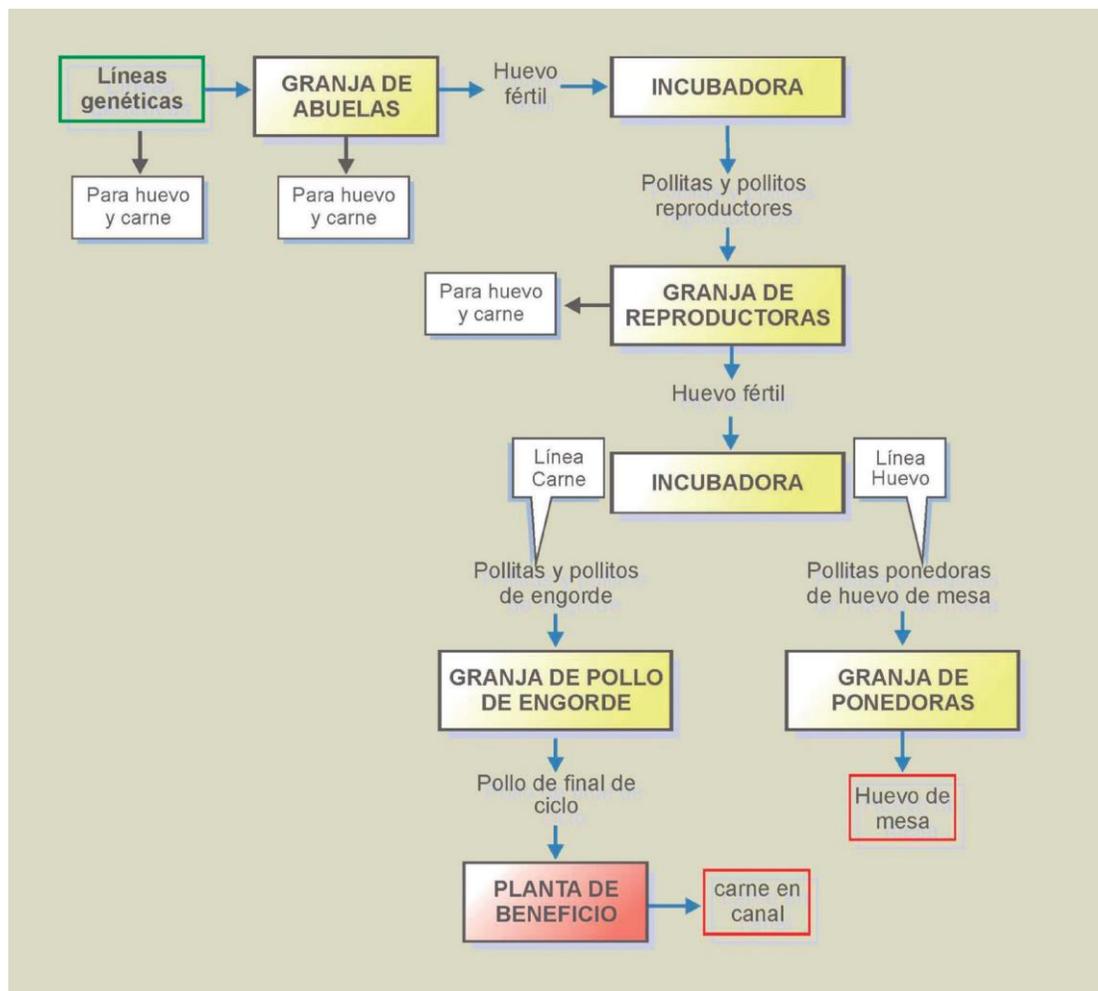


#### **6.4. TECNICAS DE RECOLECCION DE INFORMACION**

La técnica utilizada es la observación del entorno a analizar y la información brindada por las diferentes páginas de internet a las que se tuvo acceso y que permitieron la recopilación de información relevante para llevar a cabo el diagnóstico sobre la importancia de la contabilidad ambiental en sector avícola en el municipio de Fusagasugá.

## 7. DESARROLLO DEL TRABAJO

Figura 02. Diagrama general de procesos avícolas



Fuente: diagrama general de procesos avícolas. Tomado de guía ambiental para el sector avícola FENAVI 2014<sup>22</sup>

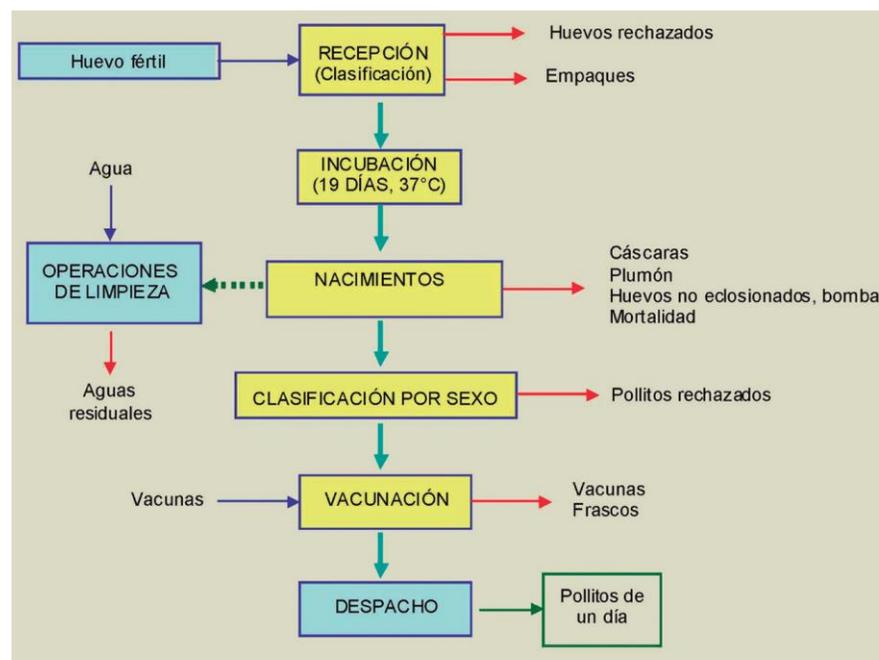
<sup>22</sup> Diagrama general de procesos avícolas [Consultado, 20 de Marzo de 2016]. Disponible en internet: [http://www.fenavi.org/images/stories/contenidos/tecnico/GUIA\\_AMBIENTAL\\_SUBSECTOR\\_AVICO\\_LA\\_oct\\_16\\_2014.pdf](http://www.fenavi.org/images/stories/contenidos/tecnico/GUIA_AMBIENTAL_SUBSECTOR_AVICO_LA_oct_16_2014.pdf)

## 7.1. PROCESO DE INCUBACIÓN

Este es el proceso mediante el cual el huevo sufre una transformación formando un embrión y que a un determinado tiempo se desarrolla y se convierte en pollito, mediante un procesos basado en suministrar a los huevos la temperatura necesaria, humedad y aireación necesaria para que este se transforme en embrión y realice su desarrollo normal y culmine con el rompimiento de la cascara lo cual se denomina eclosión para la salida del pollito del huevo.

Para llegar a la culminación de este proceso se debe pasar por varias etapas desde contar con un ambiente adecuado, con estándares sanitarios para una óptima calidad, las granjas deben estas ubicadas en lugares que con excelentes climas que favorezcan los procesos, estos son realizados en tiempos determinados.

Figura 03. Diagrama de Flujo incubadoras, huevo fértil



Fuente: diagrama general de procesos avícolas. Tomado de guía ambiental para el sector avícola FENAVI 2014<sup>23</sup>

Cuadro 01. Clasificación de los activos biológicos proceso de Incubación

<sup>23</sup> Diagrama general de procesos avícolas [Consultado, 20 de Marzo de 2016]. Disponible en internet: [http://www.fenavi.org/images/stories/contenidos/tecnico/GUIA\\_AMBIENTAL\\_SUBSECTOR\\_AVICO\\_LA\\_oct\\_16\\_2014.pdf](http://www.fenavi.org/images/stories/contenidos/tecnico/GUIA_AMBIENTAL_SUBSECTOR_AVICO_LA_oct_16_2014.pdf)



Activos Biologicos	Producto Avicola	Producto procesado
Pollas y Pollos Reproductores	Carne de Gallina	Carne por presas
	Cascara de huevo	Polvo de Cascara de Huevo
	Huevo para incubacion	pollito
	Mortalidad / Pollo rechazado	Compostaje
	Estiercol	Gallinaza

Fuente: elaboración propia a partir de información suministrada en la página web. Fusagasugá, 2016

En el proceso de incubación son las pollas y pollos destinados para la reproducción de huevo donde estos reciben un proceso para lograr el producto que son los pollitos como tal para comercialización.

Estos activos tienen todas las etapas: etapa de crecimiento, de producción, terminados ya sea para ser vendidos, transformados, y utilizados en otros procesos para generar un sub-productos. Como se observa en el cuadro encontramos carne es la gallina de descarte que es reemplazada por nuevas pollas, la cascara de huevo es el residuo en el momento en que el pollo nace, la mortalidad de pollo en el momento de nacimiento y de los pollos y pollas en el tiempo de crecimiento y la en su adultez de producción, con este se realiza el proceso de compostaje el cual es comercializado como producto final como abono en el sector agrícola, el estiércol como residuo de todo el proceso de producción de las aves es procesado y comercializado como gallinaza también como abono para cultivos o viveros. Es de resaltar que si estos productos en el momento de recibir un nuevo proceso para generar subproductos son activos biológicos para quien les inicia su nuevo proceso.

La contabilización de estos activos es de gran importancia para la industria avícola permitiendo dar un valor razonable y real en el momento de contabilizar cada uno de los procesos y avances para la producción del producto que se quiere obtener.

**Medición en el momento de reconocimiento:** Es de anotar que se da un valor razonable inicial y de ahí su valor ha de ser modificado de acuerdo al tiempo, desarrollo o crecimiento que va teniendo el activo biológico, esta valuación se va realizando periódicamente.



Valor Activo Biológico = valor Razonable

Para dar este valor se debe tener en cuenta el valor que hay en el mercado del activo menos los costos por efecto a la distancia al mercado es decir en caso de los pollos y pollas reproductoras es la perdida por desbaste de éste.

### Ejemplo de determinación de valor razonable menos los costos estimados hasta el punto de venta

En este ejercicio el activo biológico son 98 gallinas de descarte que han terminado su proceso de producción de huevo y son vendidas antes del cargue con pago en planta a 30 días. Las gallinas se encuentran a una distancia de 250 kilómetros del punto de venta donde la empresa comercializa este lote.

Cuadro 02. Ejemplo valor razonable en el proceso de incubación.

CONCEPTO	VALORES TOTALES	Importes \$
Precio Gallina de descarte a febrero de 2016	11954	\$ 1.171.492
Cantidad	98	
Peso en kilos por animal	2	
Total kilogramos	196	
<b>Ingreso Corriente de Mercado de Referencia</b>		\$ 1.171.492
<b>Costo de llevar la mercancía al mercado</b>		
1) Flete de 250 Km		\$ 40.000
2) Desbaste al 5%		\$ 5.875
Sub total costos por distancia al mercado		\$ 45.875
<b>Valor Razonable Activo Biológico</b>		\$ 1.125.617
<b>Costo hasta el punto de venta</b>		
3) Impuesto venta final		\$ 23.430
4) Gastos Certificación Sanitaria		\$ 6.750
Sub Total Costos hasta el punto de venta		\$ 30.180
<b>Valor del Activo Biológico calculado como valor Razonable</b>		
menos los costos estimados hasta el punto de venta		\$ 1.095.437
<b>Diferencia entre metodos de Valorización</b>		\$ 76.055

Se puede evidenciar la forma en que se debe tomar el valor estimado de los activos biológicos realizando cálculos sin presión y la forma como se realiza y se desarrolló el ejercicio.



Aquí se observa la importancia de realizar la correcta valoración de los activos biológicos en el sector avícola, para la identificación precisa de la ganancia o pérdida que se ve reflejada en los estados financieros de la empresa.

### **Impacto negativo por el uso inadecuado de políticas ambientales en el proceso de incubación**

Como anteriormente se explica el ciclo productivo encierra un sin número de procedimientos que genera a su vez demasiados contaminantes o residuos que afectan el equilibrio ambiental para una buena calidad de vida, algunos de ellos son:

- Huevos no eclosionados
- Mortalidad a la hora del nacimiento
- Cascaras de huevo
- Pollitos rechazados
- Aguas residuales
- Bandejas plásticas para trasportación de huevo

Cada uno de los contaminantes o residuos generados en el proceso de incubación tienen una clasificación dentro de la contabilidad ambiental, es de gran importancia establecer como el manejo inadecuado de estos ocasionan grandes daños en el medio ambiente.

Dentro de los contaminantes y residuos anteriormente mencionados cabe resaltar que sin importar la cantidad o el volumen en el que se presenten así sea muy mínima pueden llegar a causar grandes daños medioambientales, ya que unos más que otros tienden a descomponerse de manera muy rápida ocasionado deterioro por ejemplo en el suelo, en el aire, en el agua o en la misma flora y fauna, de igual manera se pueden llegar a crear bacterias, virus o epidemias que atenten contra la salud de sus operarios y de quienes están cerca de las plantas de incubación.

Para lograr un equilibrio ambiental es necesario tener en cuenta los pasivos ambientales presentes en esta fase en donde no solo se trata de implementar políticas ambientales de forma apresurada sino de ir mas halla en busca de la calidad humana y ambiental. Una manera de poder disminuir este pasivo seria aprovechando al máximo todos estos contaminantes o residuos para que pasen a un nuevo ciclo productivo en donde se conviertan en un producto.



Por ejemplo, la cascara de huevo es muy usual que se presente en grandes cantidades ya que por diversas cuestiones existen grandes desperdicios de huevo en el proceso de incubación, de no dar un tratamiento adecuado y simplemente querer retirar con mangueras de agua a presión se pueden presentar diferentes situaciones desfavorables para el medio ambiente y de salud pública.

Dentro de esas situaciones existe una alta posibilidad de que los residuos de cascara de huevo contribuyan al taponamiento de las redes de alcantarillado y se formen focos de infección.

**Aprovechamiento de la cascara de huevo:** la cascara de huevo por su gran contenido de carbonato de calcio resulta ser muy apetecido en el mercado ya que a través de procesos de transformación dicha cascara se convierte en un polvo que se utiliza como suplemento de calcio. Bajo lo cual este desecho de la industria avícola es de gran provecho necesario para aquellas personas que sufren de enfermedades como la osteoporosis o demás personas que deseen fortalecer sus huesos.

Aun cuando parece fácil la elaboración del polvo de la cascara de huevo se hace preciso mencionar que este proceso se debe llevar a cabo de manera industrial ya que se cuenta con tecnología de punta que brinda estándares de calidad en el proceso de elaboración de este producto. Según algunas fuentes no es aconsejable la producción doméstica de este polvo ya que “no se dispone de la maquinaria adecuada para reducir las cascara de huevo a un polvo tan fino que no pueda representar un riesgo para la salud. Las cascara trituradas en casa podrían ser responsables de producir pequeñas lesiones en la mucosa gástrica.”<sup>24</sup>

Cuadro 03. Composición nutricional del polvo de cascara de huevo por cada 100g.

---

<sup>24</sup> Propiedades de la cascara de huevo [en línea]. BOTANICA, 2015 [Consultado el 02 de Marzo de 2016]. Disponible en internet: <http://www.botanical-online.com/cascaradehuevo propiedades.htm>



<b>Composición nutricional del polvo de cascara de huevo por cada 100 gramos</b>		
<b>Agua</b>		0,5 Gramos
<b>Proteína</b>		2,1 Gramos
<b>Ceniza</b>		96,9 Gramos
<b>Calcio</b>		38 Miligramos
<b>Potasio</b>		41,6 Miligramos
<b>Sodio</b>		87 Miligramos
<b>Fosforo</b>		99,3 Miligramos
<b>Hierro</b>		0,5 Miligramos
<b>Magnesio</b>		375 Miligramos

Fuente: propiedades de la cascara de huevo. Botánica, 2015

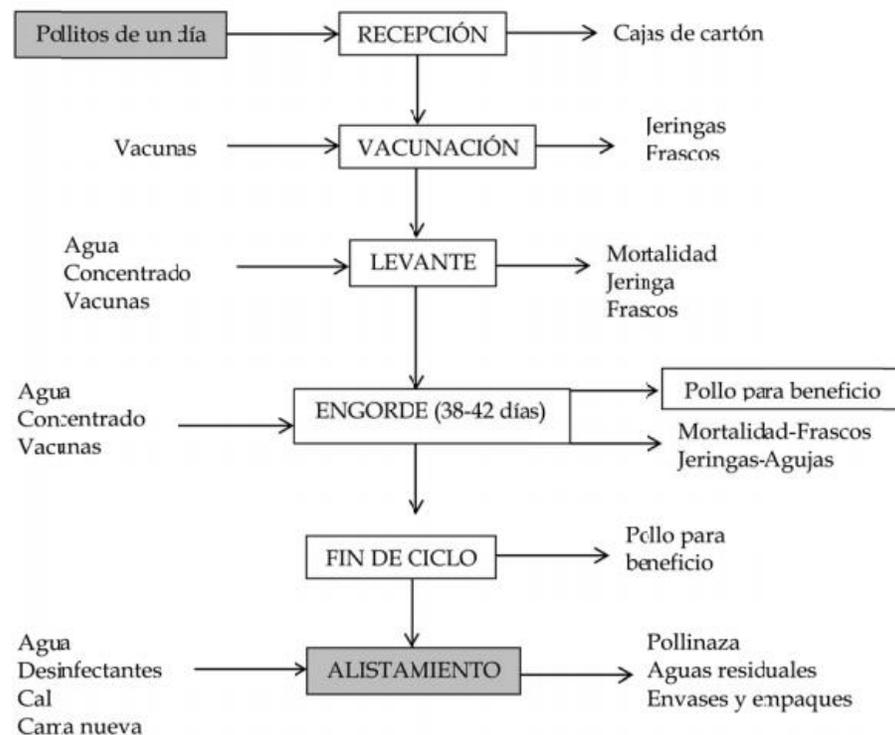
Para concluir con esta fase se hace relevante resaltar que así como es necesario invertir en tecnología de punta que facilite el tratamiento adecuado a cada uno de los contaminantes o desechos existentes, que por normatividad es algo que debe llevarse a cabo. Se pueden lograr dos cosas primero mitigar los pasivos ambientales que por normatividad es algo que debe hacerse y segundo que de la ventas de esos nuevos productos se pueden obtener ingresos no operacionales que permitan recuperar la inversión que se halla llevado a cabo.

## 7.2. PROCESO DE ENGORDE



En este proceso las aves llegan a las granjas con un día de nacidas para posteriormente ser vacunadas y así minimizar el riesgo de mortalidad debido a diversos factores presentes en el medio.

Figura 04. Diagrama de flujo galpones para fase de engorde



Fuente: Ministerio de Ambiente 2013

El periodo de cría de las aves de corral es de 6 semanas, tiempo tras el cual, se consideran listas para el consumo humano y son comercializadas a nivel de punto de venta, para grandes superficies, asaderos, restaurantes y demás. (FENAVI, 2016)<sup>25</sup>

Figura 05. NIC 16 propiedades, planta y equipo

<sup>25</sup> Hormonas en la industria avícola [en línea]. FENAVI, 2016 [Consultado el 01 de Marzo de 2016]. [http://www.fenavi.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2714:hormonas-en-la-industria-avicola-ipor-que-no-son-utilizadas&catid=343:mitos-y-falsas-creencias&Itemid=1299](http://www.fenavi.org/index.php?option=com_content&view=article&id=2714:hormonas-en-la-industria-avicola-ipor-que-no-son-utilizadas&catid=343:mitos-y-falsas-creencias&Itemid=1299)

## VOLTEADOR



## TROMEL



## BIOTRITURADOR



Fuente: elaboración propia a partir de información suministrada por la página web. Fusagasugá, 2016

El método aeróbico exige el uso de diferentes máquinas para lograr un abono orgánico de calidad que permita a través de su venta generar ingresos adicionales para la empresa y por consiguiente la recuperación del capital invertido en la maquinaria requería para la elaboración de dicho producto.

Por un lado los activos de acuerdo a la NIC 16 que hace referencia Propiedad Planta y Equipo presentan un aumento en su subcuenta inmovilizado que hace referencia a todas aquellas inversiones por ejemplo en maquinaria con el propósito de proteger, preservar o restaurar el medio ambiente.

**Medición en el momento del reconocimiento:** Se reconoce cuando este activo genera a la empresa una utilidad económica, y que su costo puede ser medido con fiabilidad.

Para la valoración de estos se debe tener en cuenta

- Costos iniciales, que es cuando se adquiere el artículo
- Costos posteriores, hace referencia a la mejora, ampliación y renovación.

Este tipo de medición permite a la industria avícola evidenciar la vida útil de una máquina para el procesamiento de los residuos generados por los activos biológicos, además contabilizar este activo inmovilizado de acuerdo a las mejoras en caso que se realicen reparaciones y-o adecuaciones significativas que contribuyan a la recuperación de su capacidad técnica y a la prolongación de su vida útil.

Cuadro 04. Clasificación de los activos biológicos proceso de engorde



<b>Activos Biologicos</b>	<b>Producto Avicola</b>	<b>Producto procesado</b>
Pollas y Pollos Engorde	Carne	Carne por presas
	Mortalidad	Compostaje
	Estiercol	Pollinaza

Fuente: elaboración propia a partir de información suministrada en la página web. Fusagasugá, 2016

El reconocimiento de los recursos destinados para aumento de peso que genera la carne, la mortalidad y el estiércol como productos y como productos procesados encontramos la carne, el compostaje y la pollinaza utilizados en agricultura como abono en los cultivos o en los viveros.

Estos productos en el momento en que es culminado su proceso y se encuentra listo para su comercialización empieza a hacer parte de la NIC 2 que son inventarios.

### **Impacto negativo por el uso inadecuado de políticas ambientales en el proceso engorde**

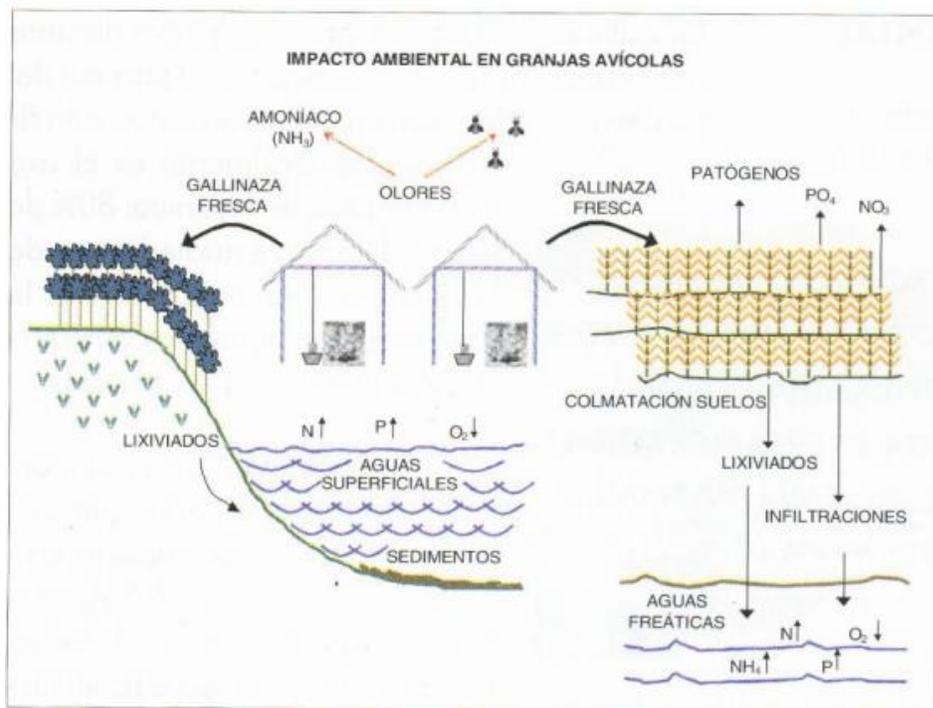
Según un estudio llevado a cabo por FENAVI en cuanto a los residuos que generan tanto las aves ponedoras como el pollo de engorde se logró identificar que un ave excreta entre 100 y 150 gramos diarios. (G)<sup>26</sup> la acumulación de estos residuos se pueden llegar a transformar en un sub-producto para los avicultores por la gran cantidad de nutrientes presentes en los excrementos como por ejemplo el fósforo y el nitrógeno.

Es de resaltar que el mal manejo técnico en este tipo de desechos pueden ocasionar daños irrevocables en los recursos naturales tales como el suelo, el agua y el aire que son vitales no solo para el desarrollo de esta industria sino para todas aquellas presentes en el municipio.

Figura 06. Impacto ambiental en granjas avícolas

---

<sup>26</sup> Duque Carlos, O., Gestión integral de residuos sólidos y peligrosos, siglo XXI.

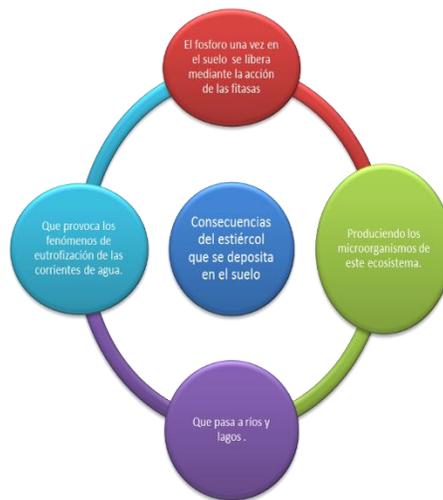


Fuente: Aprovechamiento del estiércol de gallina para la elaboración de biol en biodigestores, 2012.

Los mayores contaminantes que se genera en esta fase de la producción es el estiércol. Por tal razón, es de vital importancia contar con su debido tratamiento para impedir su descomposición originando daños en el suelo, en el aire, en el agua y en la salud de las personas. Se clasifica en el pasivo ambiental en la subcuenta de degradación ambiental que hace énfasis a las consecuencias del desarrollo de la actividad de la empresa, que ocasionan impactos desfavorables en el medio ambiente.

El estiércol por sus características es muy apetecido en el mercado ya que después de determinado tratamiento se convierte en abono orgánico de gran beneficio por sus nutrientes para la tierra, según sea el caso se le conoce como la gallinaza o la pollinaza en donde su principal diferencia es que la gallinaza se hace con el estiércol de las gallinas y la pollinaza como su mismo nombre lo indica se elabora con el estiércol del pollo.

Figura 07. Ciclo de la contaminación producida por el estiércol que se deposita en el suelo



Fuente: elaboración propia a partir de información suministradas en la página web.  
Fusagasugá, 2016

**Gallinaza:** se considera sub-producto del sector avícola ya que se genera del estiércol de la gallina en donde su cantidad y características dependen de la especie, la edad, la dieta y la salud de las aves.

En algunas granjas de producción de huevo sacan la gallinaza en promedio cada dos (02) días y se traslada a un invernadero donde se realiza el proceso de secado con ayuda especializada de un tractor que permite disminuir su porcentaje de humedad que pasa de un ochenta por ciento (80%) a un treinta por ciento (30%) una vez se haya logrado disminuir dicha humedad se procede a adicionar carbono para posteriormente hacer una pila con una durabilidad de 45 días compostando.

“Las estimaciones de heces excretadas por 1000 aves al día (basadas en el promedio de peso diario vivo durante el ciclo de producción de las aves) se sitúan en torno a 120 Kg para las gallinas ponedoras, 80 Kg para los pollos de carne. Después de la excreción, la cantidad de gallinaza que ha de manejarse depende de factores tales como el contenido del agua, si la gallinaza se almacena en un lugar donde la lluvia se acumula o si se mezcla con materiales tales como la paja, virutas de madera o cascaras de arroz, lo cual es habitual en las camas de los alojamientos de las aves de carne.”<sup>27</sup>

---

<sup>27</sup> Características de la gallinaza de las aves de corral [en línea]. ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACION Y LA AGRICULTURA [Consultado el 26 de Febrero de 2016], disponible en internet: <http://www.fao.org/docrep/016/al718s/al718s00.pdf>



Cuadro 05. Estimación sobre los contenidos de nutrientes de la gallinaza y las camas procedentes de gallinas y pollos

(Kg/toneladas de heces excretadas)

	Nitrógeno	Fosforo (como pentóxido de fosforo)	Cobre	Zinc
Gallinaza de gallinas ponedoras	13,5	10,5	0,01	0,07
Gallinaza de pollos para carne	13	8	0,01	0,04
Cama de pollos de engorde	35,5	34,5	0,26	0,36

Fuente: Organización de la Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura. Gestión de residuos de aves de corral en los países en desarrollo.

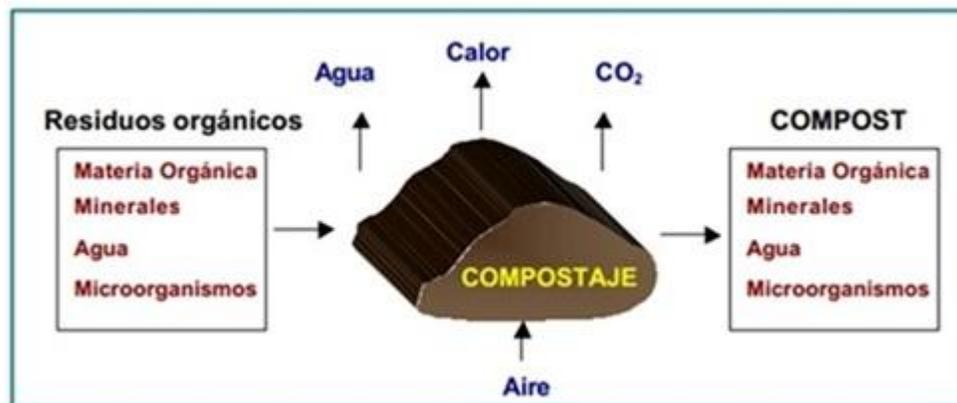
Para sacar el máximo provecho del estiércol de aves se debe invertir en maquinaria suficiente que de la posibilidad de obtener un abono orgánico de calidad para que se logre obtener ingresos adicionales para la empresa y lo más importante se disminuya al máximo los contaminantes que pueden dañar de manera irreversible el medio ambiente.

**Compostaje:** “La duración de proceso de compostaje se calcula en base a 6 semanas de acuerdo a las condiciones climatológicas, las condiciones de proceso y el grado de la estabilidad biológica requerido por la composta o abono orgánico.”

28

Figura 08. Residuos orgánicos compostaje

<sup>28</sup> Planta para producción de composta [en línea]. DINPSA, 2012 [Consultado el 30 de Diciembre de 2015]. Disponible en internet: <http://www.gdinpsa.com/planta%20abono%20organico%20y%20composta.html>



En conclusión si bien es cierto que se genera gran cantidad de estiércol y mortalidad también es cierto que el aprovechamiento al máximo de estos contaminantes genera grandes beneficios para la organización, el medio ambiente y la sociedad. Como resultado de la elaboración del abono orgánico no solo se disminuye la degradación ambiental sino que se evidencia un incremento tanto en el activo como en el patrimonio.

### 7.3. PROCESO PLANTA DE BENEFICIO

El ave se ubica en una cadena transportadora, y se procede a la insensibilización por inmersión en un baño de agua, por el que se hace pasar una corriente alterna sinusoidal durante aproximadamente 46 segundos por pollo. Posteriormente el ave pasa a la etapa de sacrificio que comprende dos fases que son el degüello y el sangrado. (Guaque Vasquez, 2012)<sup>29</sup>

Figura 09. Fases del proceso de sacrificio

<sup>29</sup> Guaque Vásquez, C. G. (2012). Impacto ambiental generado por la planta de beneficio avícola.



Fuente: elaboración propia a partir de información suministrada por la página web. Fusagasugá, 2016

Figura 10. NIC 16 propiedades, planta y equipo



Fuente: elaboración propia a partir de información suministrada por la página web. Fusagasugá, 2016

El objeto de la NIC 16 es prescribir el tratamiento contable de propiedades, planta y equipo, de forma que los usuarios de estados financieros puedan conocer la



información acerca de la inversión que la entidad tiene en sus propiedades, planta y equipo, así como los cambios que se hayan producido en dicha inversión. (LEA)<sup>30</sup>

Según lo contemplado en la norma el activo deberá reconocerse como tal solo si:

- La entidad obtiene los beneficios económicos futuros derivados del mismo.
- El costo del activo para la entidad sea valorado con fiabilidad.

**Medición en el momento del reconocimiento:** una vez el elemento sea reconocido como activo se procede a realizar la medición del mismo que se valorizara por su costo.

Cuadro 06. Composición del costo de los elementos de propiedades, planta y equipo

EL COSTO DE LOS ELEMENTOS DE PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO		
Su precio de adquisición, incluidos los aranceles de importación y los impuestos indirectos no recuperables que recaigan sobre la adquisición, después de deducir cualquier descuento o rebaja del precio.	Todos los costos directamente relacionados con la ubicación del activo en el lugar y en las condiciones necesarias para que pueda operar de forma prevista por la gerencia.	La estimación inicial de los costos de desmantelamiento o retiro del elemento, así como la rehabilitación del lugar sobre el que se asienta, cuando constituyan obligaciones en las que incurre la entidad como consecuencia de utilizar el elemento durante un determinado periodo, con propósitos distintos del de la producción de inventarios durante tal periodo.

Fuente: elaboración propia a partir de la información suministrada por la página web. Fusagasugá, 2016

Es preciso resaltar que el control de las propiedades, planta y equipo permite a la empresa conocer en determinado momento el valor que realmente representa y así poder tomar mejores decisiones en cuanto a nuevas inversiones, si se requiere de

<sup>30</sup> NIC 16: propiedades, planta y equipo [en línea]. [consultado el 15 de Mayo de 2016]. Disponible en internet: [http://www.lea-global.com/uploads/circulares/2015/09/9\\_ias\\_16\\_-\\_inmovilizado\\_planta\\_y\\_equipo.pdf](http://www.lea-global.com/uploads/circulares/2015/09/9_ias_16_-_inmovilizado_planta_y_equipo.pdf)



mantenimiento o si simplemente es un activo que es vez de generar productividad dentro del proceso esta ocasionado algún tipo de perdida.

Contar con buenas políticas en cuanto a la administración de los activos fijos permite que los mismos se conviertan en una de las mejores inversiones de la empresa, impactando en los siguientes aspectos: (Aguiar)<sup>31</sup>

Cuadro 07. Impacto generado por buenas politicas de administracion de activos fijos.

<b>Financiero</b>	<b>Fiscal</b>	<b>Costos</b>
Debido a que se debe reflejar en la cuentas del estado de resultado el valor de las amortizaciones, ingresos o gastos que estos generen.	Permite generar una oportunidad de optimizacion fiscal, ya que ayuda a tomar los criterios mas convenientes según las normativas impuestas.	Permite reducir el valor de inversiones haciendo cargos que afecten al estado de resultados a traves del tiempo.

Fuente: elaboración propia a través de la información suministrada por la página web. Fusagasugá, 2016

La NIC 41 prescribe, entre otras cosas, el tratamiento contable de los activos biológicos a lo largo del periodo de crecimiento, degradación, producción y procreación. Se requiere la medición de estos activos biológicos al valor razonable

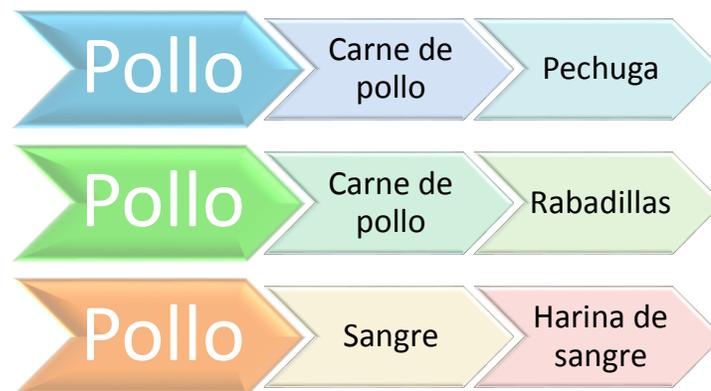
---

<sup>31</sup> Aguiar, M. La importancia de una adecuada gestión de activos fijos en su negocio.



menos los costos estimados en el punto de venta, a partir del reconocimiento inicial. (IFRS, 2012)<sup>32</sup>

Figura 11. Clasificación de los activos biológicos



Fuente: elaboración propia a partir de información suministrada en la página web. Fusagasugá, 2016

Los activos biológicos bajo las NIIF son totalmente diferentes a los inventarios en donde al morir uno nace el otro, por ejemplo según la figura anterior el pollo es el activo biológico hasta cuando una vez procesado se logra obtener un producto final que se convierte en inventario y que con la venta de este producto se obtendrán beneficios económicos para la empresa.

Los inventarios deben medirse al valor menor entre el costo histórico y valor neto de realización, aquí es de aclarar que cuando el costo histórico es superior al valor neto realizable debe efectuarse un ajuste ya que el inventario ha sufrido un deterioro contrario a que si el costo histórico es menor que el valor neto de realización no debe realizarse ningún tipo de ajuste.

El deterioro de un inventario se puede presentar por las siguientes situaciones,

- Incremento en los costos directos de producción.
- Disminución del precio del producto.

<sup>32</sup> NIC 41 agricultura [en línea]. IFRS, 2012. [Consultado el 15 de Mayo de 2016]. Disponible en internet:  
<http://www.ifrs.org/IFRSs/Documents/Spanish%20IAS%20and%20IFRSs%20PDFs%202012/IAS%2041.pdf>



- Maquinaria obsoleta que genere dificultades en el proceso de sacrificio.

### Ejemplo medición de los inventarios

#### Caso 01:

<b>BANDEJA DE PECHUGA * 450g</b>	
Costo historico registrado	\$ 4.300
Precio estimado de venta	\$ 6.700
Costos directos	\$ 2.000

Costo historico registrado	\$ 4.300
VNR	\$ 4.700
<b>No requiere ajuste porque el costo el menor</b>	

En este caso no se requiere ajuste ya que el valor neto de realización es superior al costo registrado en libros, es decir, que al vender el producto se recupera la inversión que se llevó a cabo.

#### Caso 02:

<b>BANDEJA DE PECHUGA * 450g</b>	
Costo historico registrado	\$ 4.300
Precio estimado de venta	\$ 6.700
Costos directos	\$ 3.000

Costo historico registrado	\$ 4.300
VNR	\$ 3.700
Valor a ajustar	\$ 600
<b>Se requiere ajuste por \$600</b>	

En este caso si se requiere ajuste ya que el valor neto de realización es inferior al costo registrado en libros, es decir, que se presenta un deterioro de los inventarios.



### **Impacto negativo por el uso inadecuado de políticas ambientales en el proceso de sacrificio.**

Este proceso requiere de gran cuidado por la cantidad de contaminantes y residuos resultantes de una serie de procedimientos que se llevan a cabo para lograr el producto final esperado, si bien es cierto que para la industria un producto de calidad es lo que le va a generar un beneficio económico a futuro, no se puede dejar atrás las consecuencias negativas para el medio ambiente provocadas por todos esos desechos, desperdicios y/o residuos resultantes de la fase de sacrificio.

Invertir en el cuidado ambiental al principio puede generar un mayor costo o un mayor gasto para la empresa pero analizándolo desde el punto productivo esa inversión a futuro puede generar ingresos adicionales recuperando no solo la inversión que se realizó sino mitigando el deterioro ambiental a causa de los siguientes contaminantes.

- Aguas residuales.
- Sangre, plumas, huesos y vísceras no comestibles.
- Malos olores

**Aguas residuales:** con base en el Decreto 1541 de 1987 la prevención y manejo de las aguas son de utilidad pública e interés social, en donde el manejo de este recurso debe cumplir con los principios establecidos en el Código de Recursos Naturales Renovables y de protección al medio ambiente.<sup>33</sup>

Siendo uno de los recursos más importantes para la supervivencia humana, animal y para el desarrollo de cualquier tipo de actividad es importante resaltar que se debe disminuir a máximo todos aquellos desechos presentes dentro de cualquier ciclo productivo que generan contaminación al agua.

La forma más viable para poder lograr lo anteriormente señalado es que en primera instancia se haga acogida al Decreto 1299 del 22 de Abril de 2008 en donde se estipula la creación del Departamento Ambiental que brinde la posibilidad de dar el

---

<sup>33</sup> Decreto 1541 de 1978 [en línea]. ALCALDIA DE BOGOTÁ [Consultado el 01 de Enero de 2016]. Disponible en internet: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=1250>



tratamiento adecuado a cada proceso dentro de la empresa para generar la menor contaminación hacia el medio ambiente y la mitigación del impacto ambiental.

Una estrategia a utilizar sería establecer políticas de producción con una visión al respeto, preservación, conservación del medio ambiente, con producción de calidad y compromiso social en el tratamiento óptimo de los residuos y desechos que generan contaminación y el deterioro ambiental.

**Sangre, plumas, huesos y vísceras no comestibles:** aun cuando todos estos residuos tiene gran cantidad de proteínas no son aprovechados de la mejor manera por la industrias que de una u otra manera las producen, es de resaltar que actualmente las empresas avícolas ubicadas en el municipio de Fusagasugá no brindan el tratamiento adecuado para el máximo aprovechamiento de cada uno de estos residuos.

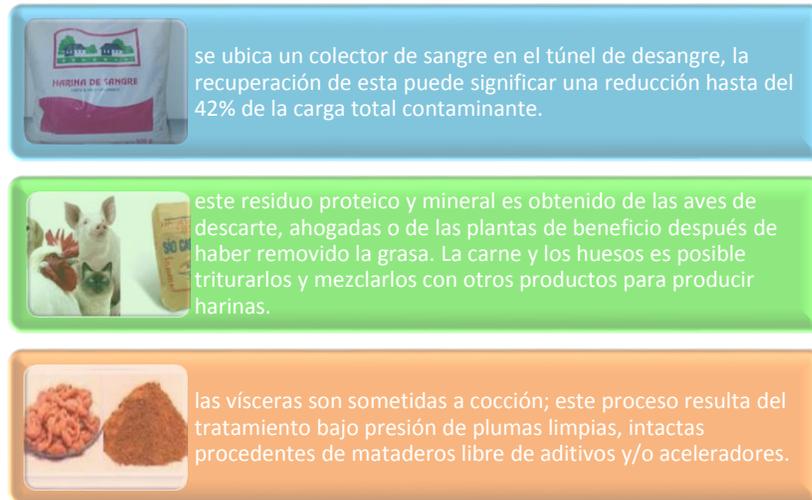
Por ejemplo: “las plumas cuando se van por las tuberías de desagüe ocasionan taponamientos por su sedimentación, originan reacciones químicas, que producen sustancias sulfurosas caracterizadas por olores repugnantes. Las vísceras al no ser tratadas pueden de igual manera tapar las tuberías y generar malos olores aparte de que su descomposición sería más lenta. La sangre al ir por las tuberías de desagüe entra en contacto con el agua y comienza su ciclo de biodegradación necesitando oxígeno que toma del agua volviéndola estéril.”<sup>34</sup>

El aprovechamiento al máximo de estos residuos se puede lograr a través de la elaboración de harinas como alimento para animales que hoy en día tiene gran acogida en el mercado, se puede producir la harina a base de sangre, carne y hueso y plumas.

---

<sup>34</sup> Procedimientos para el manejo de residuos orgánicos avícolas [en línea]. UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA, 2009 [Consultado el 2 de Diciembre de 2015]. Disponible en internet: <http://tesis.udea.edu.co/dspace/bitstream/10495/1411/1/PROCEDIMIENTOS%20PARA%20EL%20MANEJO%20DE%20RESIDUOS%5B1%5D.pdf>

Figura 12. Clases de harinas con los residuos generados.



Fuente: Elaboracion propia a partir de informacion suministrada por la pagina web. Fusagasuga, 2016

Cuadro 08. Datos sobre la composición de la harina

	<b>Rango %</b>
<b>Humedad</b>	7.7% a 7.9%
<b>Proteina cruda</b>	54% a 61%
<b>Extracto etereo</b>	18% a 26%
<b>Total de ceniza</b>	9.59% a 17.6%
<b>Calcio</b>	3.22%
<b>Fosforo</b>	1.87%

Fuente: Subproductos de la actividad económica, Avicultura.

Para culminar es de resaltar que toda aquella inversión que se haga sea a corto o largo plazo generara no solo rendimientos económicos sino la posibilidad de vivir en un mundo mejor alejado de grandes daños ambientales que son provocados por las mismas empresas que en ocasiones no tienen conciencia sobre el daño que causan



al medio ambiente y la población con su falta de interés por la preservación de los recursos naturales.

#### **7.4. PROCESO DE DISTRIBUCIÓN**

Es importante para las granjas avícolas poseer medios de transporte apropiado para distribuir el producto que conserve la cadena de frío.

##### **Condiciones de la entrega**

Las condiciones también deben ser de acuerdo a las políticas de calidad, presentación, empaque y seguridad del producto.

##### **Distribución a lugares lejanos**

Es necesario que la empresa tenga el Medios de transporte especializado acorde al producto distribuido que tenga refrigeración, para poder llevar el pollo a los distintos lugares que son más lejanos conservación de la cadena de frío, y control de olores evitar que éste pueda adquirir un olor no deseado y que sea entregado en un proceso de descomposición. La distribuidora debe tener la capacidad de tener un personal capacitado y dotado de los accesorios de seguridad industrial disponible ya sea para llevar una cantidad baja o una cantidad alta la manipulación del producto al lugar donde sea solicitado.<sup>35</sup>

##### **Impacto negativo por el uso inadecuado de políticas ambientales en el proceso de distribución.**

En el proceso de distribución se pueden presentar diversos factores que tienen un impacto negativo en contra de los recursos naturales como el aire, el suelo y el agua. Contar con equipos y mecanismos tecnológicos es una responsabilidad y compromiso social, para mitigar los efectos secundarios tales como malos olores causados por la descomposición de la carne de pollo y segregación de fluidos como la sangre que generen la proliferación o presencia de insectos causantes de enfermedades para el ser humano.

La higiene y el uso de desinfectantes evitan la concentración de moscas y propagación de virus a la población ya que son trasmisoras con facilidad de

---

<sup>35</sup> Proceso de distribución del pollo, [en línea]. [Consultado el 20 de Marzo de 2016]. Disponible en internet: <http://pollosypollo.com/distribucion-de-pollos/>



enfermedades, una muy conocida es el cólera. La capacitación al personal es de vital importancia para este proceso de transporte, manipulación, inspección de vehículos que puedan asegurar la inocuidad de los productos. Es de anotar que para poder trasportar esta clase de productos se debe cumplir y regir con la norma 2505 del INVIMA y la ley 769 de 202 del código nacional de transporte.



## 8. RECURSOS DEL PROYECTO

Cuadro 09. Recursos necesarios para el desarrollo del proyecto

<b>RECURSOS NECESARIOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO</b>	
<b>TIPO DE RECURSO</b>	<b>DETALLE</b>
<b>HUMANOS</b>	Asesor interno de monografía
	Asesor externo de monografía
	Estudiantes
<b>MATERIALES</b>	Equipos de computo
	Útiles de oficina
	Fotocopias e impresiones
<b>FINANCIEROS</b>	Gastos por concepto de papelería
	Gastos por concepto de fotocopias e impresiones
	Gastos por concepto de transportes



## **9. IMPACTOS GENERADOS POR EL PROYECTO**

A través del desarrollo del trabajo se puede evidenciar la importancia de la clasificación de los activos biológicos para obtener mejores rendimientos a nivel general dentro de la empresa, y como identificando los diversos contaminantes generados en cada proceso se pueden mitigar daños sociales, económicos y ambientales.

### **9.1. IMPACTO SOCIAL**

El impacto por el manejo adecuado de los contaminantes y residuos generados por el desarrollo de la actividad avícola en el municipio de Fusagasugá se puede apreciar en la calidad de vida que tendría la población fusagasugueña, puesto que al dar un tratamiento oportuno a todos esos contaminantes se evitaría la proliferación de microorganismos causantes de diferentes enfermedades como lo son la cólera, hepatitis, diarrea, entre muchas más.

### **9.2. IMPACTO ECONOMICO**

A nivel municipal se lograría una mayor inversión en activos ambientales provocando así un incremento de empleo en Fusagasugá puesto que se necesitaría mano de obra calificada para el manejo de maquinaria y equipos necesarios para la protección, mantenimiento y restauración del medio ambiente.

De igual manera cabe resaltar que le es permitido al municipio subir de categoría por las inversiones que demuestren que existe un constante desarrollo y crecimiento en Fusagasugá, esto resulta muy beneficioso ya que al subir de categoría se obtiene más recursos por parte del Gobierno Nacional.

En donde estos pueden ser utilizados en diferentes áreas principalmente en aquellas en donde no se cuenta con los recursos suficientes para generar un servicio de calidad como por ejemplo la salud y la educación. Estas mejoras se lograrían invirtiendo más en instalaciones, reparaciones y mantenimiento de los hospitales, colegios y universidades del municipio de Fusagasugá.



### **9.3. IMPACTO AMBIENTAL**

El reconocimiento de partidas ambientales como los pasivos da lugar a que todos aquellos contaminantes y residuos generados en el proceso productivo de la industria avícola puedan tener un mejor tratamiento logrando de esta manera la mitigación del daño que se le está ocasionando al medio ambiental.

Con el uso adecuado de políticas ambientales se lograra alcanzar altos niveles de productividad para el sector sin ocasionar deterioro a los recursos naturales, de igual manera cabe resaltar que el manejo adecuado de residuos como por ejemplo la sangre evitara la proliferación de enfermedades que pueden ocasionar daños irreversibles en las personas.

### **9.4 IMPACTO DE LA CONTABILIDAD AMBIENTAL AL SERCTOR AVICOLA**

El diagnóstico del impacto de la contabilidad ambiental del proyecto parte de la importancia de la clasificación de los activos biológicos es decir la aplicación de la NIIF 41 en cada uno de los procesos de la industria avícola y el reconocimiento del deterioro ambiental por la falta de políticas que impide se le de el manejo adecuado a todos aquello contaminantes y residuos generados durante el proceso de producción.



## 10. CONCLUSIONES

Al implementar la NIIF 41 que trata sobre el tema de inventarios se hace posible evidenciar la importancia de clasificar los activos biológicos y los inventarios, ya que como se establece en la misma norma son dos temas totalmente diferentes que requieren un tratamiento especial para poder el manejo contable correspondiente.

Se evidencia que al identificar todos aquellos contaminantes y residuos generados por el sector avícola y dando el tratamiento correspondiente se pueden convertir en un nuevo producto como por ejemplo la gallinaza, la pollinaza y las harinas para consumo animal que generaran beneficios económicos para la empresa.

La clasificación de los pasivos ambientales de manera adecuada permitirá un equilibrio ambiental ya que brindaría la posibilidad de cuidar todos aquellos recursos naturales relevantes para la supervivencia humana tales como el agua y el aire; también mitigaría la proliferación de microorganismos causantes de diversas enfermedades que pueden llegar a afectar a la población en gran manera.



## 11.RECOMENDACIONES

Regirse a lo establecido en la Normas Internacionales de Información Financiera para este caso principalmente la NIIF 41 que habla sobre la diferencia que existe entre un activo biológico y un inventario entendiéndose el último como el producto final listo para la venta.

Realizar mediciones periódicas que den la posibilidad de identificar el valor razonable de los inventarios en existencia para que en determinado momento se pueda establecer si han sufrido algún tipo de deterioro y poder llevar a cabo el ajuste contable correspondiente.

Dar manejo inmediato a todos aquellos pasivos ambientales que provocan una degradación ambiental en donde la descomposición de los contaminantes y residuos del ciclo productivo pueden generar proliferación de bacterias que provocan diversas enfermedades.

Invertir en tecnología de punta que de la posibilidad de proteger y restaurar el medio ambiente de forma oportuna, cabe resaltar que este tipo de inversiones genera no solo el aprovechamiento al máximo de los contaminantes y/o residuos productos del proceso productivo del sector avícola sino genera descuentos a nivel tributario.



## Bibliografía

Ley de Fomento avícola. (1989). Recuperado el Febrero de 2016

Ambiental, C. (s.f.). Gestión y administración. Recuperado el Enero de 2016

BEBBINGTON, R. G. (2002). Contabilidad y auditoría ambiental.

Empresas, G. d. (2012). ¿Qué es una empresa? Recuperado el Enero de 2016



## Cibergrafia

NIC 41 Agricultura. (01 de Enero de 2012). Recuperado el 01 de Mayo de 2016, de <http://www.ifrs.org/IFRSs/Documents/Spanish%20IAS%20and%20IFRSs%20PDFs%202012/IAS%2041.pdf>

Gerencie.com. (9 de Octubre de 2013). Recuperado el 16 de Mayo de 2016, de <http://www.gerencie.com/valor-neto-realizable-y-valor-razonable-nic.html>

Contadores Auditores. (26 de Mayo de 2014). Recuperado el 15 de Mayo de 2016, de [http://www.jezl-auditores.com/index.php?option=com\\_content&view=article&catid=1&id=53&Itemid=50](http://www.jezl-auditores.com/index.php?option=com_content&view=article&catid=1&id=53&Itemid=50)

Aguiar, M. (s.f.). La importancia de una adecuada gestion de activos fijos en su negocio. Recuperado el 07 de Junio de 2016, de [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Adecuada\\_gestion\\_Activos\\_Fijos/\\$FILE/Adecuada\\_gestion\\_activos\\_fijos.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Adecuada_gestion_Activos_Fijos/$FILE/Adecuada_gestion_activos_fijos.pdf)

FENAVI. (Enero de 2016). Hormonas en la industria avicola ¿ por qué no son utilizadas? Recuperado el Marzo de 2016, de [http://www.fenavi.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2714:hormonas-en-la-industria-avicola-ipor-que-no-son-utilizadas&catid=343:mitos-y-falsas-creencias&Itemid=1299](http://www.fenavi.org/index.php?option=com_content&view=article&id=2714:hormonas-en-la-industria-avicola-ipor-que-no-son-utilizadas&catid=343:mitos-y-falsas-creencias&Itemid=1299)

G, C. D. (s.f.). Gestion integral de residuos solidos y peligrosos, siglo XXI. Recuperado el Abril de 2016, de <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/acodal/xxviii.pdf>



LEA. (s.f.). Resumen NIIF 16: propiedades, planta y equipo. Recuperado el 15 de Mayo de 2016, de [http://www.lea-global.com/uploads/circulares/2015/09/9\\_ias\\_16\\_-\\_inmovilizado\\_planta\\_y\\_equipo.pdf](http://www.lea-global.com/uploads/circulares/2015/09/9_ias_16_-_inmovilizado_planta_y_equipo.pdf)

