

# AUDITORIA FORENSE APLICADA AL MEDIO AMBIENTE

**Por: CP Álvaro Fonseca Vivas**

## **Resumen**

El presente trabajo se realizó con estudiantes Andrea del Pilar Matiz, Yohaira Carolina Castro y Jeimy Johanna Cardenal de la CUN con la finalidad de dar a conocer la situación del medio ambiente, respecto al abuso actual dado principalmente por el ser humano, quien al cual sometido desgastes que se han reflejado incluyendo en el cambio climático entre otros aspectos y sus implicaciones.

Se buscara dar una pequeña introducción al tema mediante los antecedentes a los que se refiere, observar definiciones y a su vez analizar las normas más relevantes que encontramos referentes a este tema, normatividad dada a nivel nacional e internacional.

Para este análisis requeriremos herramientas como lo serán investigaciones específicas en cuanto a maltrato animal, el abuso a la flora, fauna y así mismo establecer el abuso que puede generarse en el ambiente laboral donde diariamente nos desenvolvemos, con estos se busca establecer el alcance y la devastación que el ser humano ha generado, para poder representarlo en un caso específico, y así establecer la importancia de la auditoria forense aplicada al medio ambiente.

**Palabras claves:** Auditoria, Forense, auditoria forense, ambiente, aplicado.

## **Abstract**

This work was conducted with students of the CUN University of Bogotá, Colombia, Andrea del Pilar Matiz, Yohaira Carolina Castro and Jeimy Johanna Cardenal, in order to raise awareness of the environmental situation with respect to the current abuse primarily as human beings, which he submitted wear are reflected including climate change and other aspects and implications.

It seeks to give a brief introduction to the topic through the records to which it relates, see definitions and in turn analyze the most relevant rules are regarding this issue, given national regulations and international.

For this analysis, as will tools will require specific research regarding animal abuse, abuse of flora, fauna and likewise establish the abuse that can occur in the daily work environment where we operate, these are attempts to establish the scope and devastation that the human being created in order to represent a specific case, and establish the importance of the forensic audit for the environment.

**Key Word:** Auditing, forensic audit, environment, environment applied.

## **Objetivo**

Llevar a la práctica los conocimientos adquiridos en el transcurso del semestre, midiendo nuestro nivel de análisis y aplicación de las bases de auditoría forense, para llevarlo a la práctica en un caso específico, teniendo en cuenta aspectos relevantes como lo son antecedentes, definiciones, normatividad entre otras herramientas necesarias para el buen desarrollo de la investigación.

De esta forma esperamos entender el desarrollo e incidencia que ha tenido el ser humano en cada uno de los casos, tomando como base uno caso a profundidad. Así mismo poder establecer la viabilidad que podría tener a futuro y que cambios deberían realizar a corto, mediano y largo plazo, para la protección del medio ambiente y determinando aquellos que no lo quieren.

## ANTECEDENTES

**<sup>1</sup>Teoría de la Formación de la Materia:** Según la teoría del Big Bang, el Universo se originó en una singularidad espaciotemporal de densidad infinita matemáticamente paradójica. El espacio se ha expandido desde entonces, por lo que los objetos astrofísicos se han alejado unos respecto de los otros.

En cosmología física, la teoría del Big Bang o teoría de la gran explosión es un modelo científico que trata de explicar el origen del Universo y su desarrollo posterior a partir de una singularidad espaciotemporal. Técnicamente, se trata del concepto de expansión del Universo desde una singularidad primigenia, donde la expansión de éste se deduce de una colección de soluciones de las ecuaciones de la relatividad general, llamados modelos de Friedman- Lemaitre - Robertson - Walker. El término "Big Bang" se utiliza tanto para referirse específicamente al momento en el que se inició la expansión observable del Universo (cuantificada en la ley de Hubble), como en un sentido más general para referirse al paradigma cosmológico que explica el origen y la evolución del mismo.

Supone que, hace entre 12.000 y 15.000 millones de años, toda la materia del Universo estaba concentrada en una zona extraordinariamente pequeña del espacio, y explotó. La materia salió impulsada con gran energía en todas direcciones.

Los choques y un cierto desorden hicieron que la materia se agrupara y se concentrara más en algunos lugares del espacio, y se formaron las primeras estrellas y las primeras galaxias. Desde entonces, el Universo continúa en constante movimiento y evolución.

Esta teoría se basa en observaciones rigurosas y es matemáticamente correcta desde un instante después de la explosión, pero no tiene una explicación para el momento cero del origen del Universo, llamado "singularidad".

**Teoría de la Religión:**<sup>2</sup>Después de dedicarle un espacio a la [descripción](#) de la teoría general de la Evolución y sus problemas, nos enfocaremos al estudio de la Teoría aceptada por los cristianos, es decir, la Teoría de la Creación, esta Teoría coloca a Dios como la Causa de todo, un diseño inteligente sugiere un diseñador inteligente.

Esta Teoría parte del hecho de que Dios existe, la Biblia no comienza argumentando como llegó a ser Dios, ni de donde surgió, simplemente comienza diciendo: "en el principio creo Dios." Por tanto la creencia en Dios debe ser basada en la fe, pero no en una fe ciega, sino en una fe basada en hechos científicos e históricos demostrables, la Biblia no es un libro que nos hable únicamente de Ciencia, es más bien la historia de la revelación de Dios al hombre, sin embargo, cuando la Biblia habla de Ciencia es precisa e irrefutable.

---

<sup>1</sup> Estas son las tres teorías más representativas de la creación y/o evolución del mundo.

<sup>2</sup> <http://www.monografias.com/trabajos14/creacion/creacion.shtml#CREACION>

«En el principio creó Dios los cielos y la tierra» (1.1). Este enunciado, categórico y solemne, abre [la lectura](#) del Génesis y, con él, la de toda la Biblia. Es la afirmación del [poder](#) total y absoluto de Dios, del único y eterno Dios, a cuya voluntad se debe todo cuanto existe, pues «sin él nada de lo que ha sido hecho fue hecho» (Jn 1.3). [El universo](#) es resultado de la acción de Dios, quien con su palabra creó nuestro mundo, lo hizo habitable y lo pobló de seres vivientes. Entre estos puso también a la especie humana, aunque la diferenció de cualquiera otra al otorgarle una dignidad especial, pues la había creado «a su [imagen](#), a [imagen](#) de Dios» (1.26–27).[25]

**Teoría Inflacionaria**<sup>3</sup>Alan H Guth del Instituto Tecnológico de Massachussets (M.I.T.) sugirió en 1981 que el universo caliente, en un estadio intermedio, podría expandirse exponencialmente. La idea de Guth postulaba que este proceso de inflación se desarrollaba mientras el universo primordial se encontraba en el estado de súper enfriamiento inestable. Este estado súper enfriado es común en las transiciones de fase; por ejemplo en condiciones adecuadas el agua se mantiene líquida por debajo de cero grados. Por supuesto, el agua súper enfriada termina congelándose; este suceso ocurre al final del período inflacionario.

En 1982 el cosmólogo ruso Andrei Linde introdujo lo que se llamó "nueva hipótesis del universo inflacionario". Linde se dio cuenta de que la inflación es algo que surge de forma natural en muchas teorías de partículas elementales, incluidos los modelos más simples de los campos escalares. Si la mayoría de los físicos han asumido que el universo nació de una sola vez; que en un comienzo éste era muy caliente, y que el campo escalar en el principio contaba con una energía potencial mínima, entonces la inflación aparece como natural y necesaria, lejos de un fenómeno exótico apelado por los teóricos para salir de sus problemas. Se trata de una variante que no requiere de efectos gravitatorios cuánticos, de transiciones de fase, de un súper enfriamiento o también de un súper calentamiento inicial.

## DEFINICIONES

**Medio Ambiente:** Es el análisis de la relación entre ecosistema y cultura. En general, es el entorno en el cual opera una organización, que incluye el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos, y su interrelación. En este contexto, el medio ambiente se extiende desde el interior de una organización hasta el sistema global.

<sup>4</sup>El medio ambiente se refiere a todo lo que rodea a los seres vivos, está conformado por elementos biofísicos (suelo, agua, clima, atmósfera, plantas, animales y microorganismos), y componentes sociales que se refieren a los derivados de las relaciones que se manifiestan a través de la cultura, la ideología y la economía. La relación que se establece entre estos elementos es lo que, desde una visión integral, conceptualiza el medio ambiente como un sistema.

Otra definición de este podría ser el entorno que afecta y condiciona especialmente las circunstancias de vida de las [personas](#) o la [sociedad](#) en su conjunto. Comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y un momento determinado, que influyen en la vida del ser humano y en las generaciones venideras. Es decir, no se trata sólo del espacio en el que se desarrolla la vida sino

---

<sup>3</sup> <http://www.astromia.com/astronomia/teoinflacionaria.htm>

<sup>4</sup> <http://www.lablaa.org/blaavirtual/ayudadetareas/biologia/biolo17.htm>

que también abarca [seres vivos](#), objetos, [agua](#), [suelo](#), [aire](#) y las relaciones entre ellos, así como elementos tan intangibles como la [cultura](#).

<sup>5</sup>**Fauna:** Es el conjunto de [especies animales](#) que habitan en una región [geográfica](#), que son propias de un [período geológico](#) o que se pueden encontrar en un [ecosistema](#) determinado. La Zoogeografía se ocupa de la distribución espacial de los animales. Ésta depende tanto de factores abióticos ([temperatura](#), disponibilidad de agua) como de factores bióticos. Entre éstos sobresalen las relaciones posibles de competencia o de depredación entre las especies. Los animales suelen ser muy sensibles a las perturbaciones que alteran su hábitat; por ello, un cambio en la fauna de un ecosistema indica una alteración en uno o varios de los factores de éste.

**Fauna Silvestre o Salvaje:** La fauna se divide en distintos tipos de acuerdo al origen geográfico de donde provienen las especies que habitan un ecosistema o biótupos. La Fauna Silvestre o Salvaje es aquella que vive sin intervención del hombre para su desarrollo o alimentación.

**Fauna Doméstica:** La fauna doméstica, o fauna sometida a [domesticación](#), está constituida por las especies domésticas propiamente dichas, es decir, aquellas especies sometidas al dominio del hombre, que se habitúan a vivir bajo este dominio sin necesidad de estar encerradas o sujetas y que en este estado se reproducen indefinidamente, teniendo este dominio como objetivo la explotación de la capacidad de diversos animales de producir trabajo, carne, lana, pieles, plumas, huevos, compañía y otros productos y servicios (el caballo, el buey, la oveja, la cabra, el gato, el perro, la gallina, el cerdo, entre otros).

**Fauna en Proceso de Domesticación:** La fauna en proceso de [domesticación](#), está integrada por aquellos animales silvestres, sean autóctonos, exóticos o importados, criados zootécnicamente bajo el [dominio](#) del hombre en condiciones de [cautividad](#) o semicautividad, que a través de las generaciones van perdiendo su carácter de salvajes para convertirse en domésticos y ser explotados con iguales fines que estos últimos. Se encuentran en este grupo poblaciones de [coipo](#) o nutria criolla, [Chinchilla](#), zorro plateado, [visón](#), etc. Debido al hecho de que aún no pueden ser consideradas especies domésticas, tienen que ser encuadradas para su gestión como variedades de poblaciones silvestres mantenidas en cautividad y, por lo tanto, manejadas como especies silvestres de una determinada zona geográfica.

**Flora:** Se refiere al conjunto de las plantas que pueblan un país (y por extensión una península, continente, clima, una sierra, etc.), la descripción de éstas, su abundancia, los periodos de floración, entre otras.

<sup>6</sup>El conjunto de especies vegetales que se pueden encontrar en una región geográfica, que son propias de un periodo geológico o que habitan en un ecosistema determinado. La flora atiende al número de especies mientras que la vegetación hace referencia a la distribución de las especies y a la importancia relativa, por número de individuos y tamaño, de cada una de ellas. Por tanto, la flora, según el clima y otros factores ambientales, determina la vegetación.

### **Clases de Flora**

---

<sup>5</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/Fauna>

<sup>6</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Flora.png>

Las plantas están agrupadas en floras que se fundamentan en regiones, periodos, medio ambientes especiales o climas. Las regiones pueden ser hábitats geográficamente distintos, como montañas o llanuras. Pueden referirse a la vida vegetal de una era histórica como la *flora fósil* y pueden estar subdivididas en medio ambientes especiales:

- Flora nativa. La flora [autóctona](#) de una zona.
- Flora agrícola y de jardín. Las plantas que son cultivadas por los humanos.
- Flora de la maleza. Esta clasificación fue aplicada tradicionalmente a las plantas que se consideraban indeseables y se estudiaban para su control o erradicación. En la actualidad esta denominación se usa con menos frecuencia como categorización de la vida vegetal, ya que se incluyen tres tipos diferentes de plantas: las [especies de malas hierbas](#), [especies invasoras](#) (que pueden o no ser malas hierbas) y especies autóctonas e [introducidas](#) no del tipo maleza agrícolas indeseables. Se ha probado que muchas plantas nativas que antes se consideraban malas hierbas son beneficiosas e incluso necesarias en diversos ecosistemas.

A veces los organismos bacterianos se incluyen como flora. En otras ocasiones los términos flora bacteriana y flora vegetal se utilizan por separado.

**<sup>7</sup>Ambiente Laboral:** El ambiente laboral es uno de los campos de batalla más complejos en los que una persona debe batirse a lo largo de su vida. Además, es posiblemente el único en el que uno no elige al resto de la gente que le rodea.

Gente de todas las clases (económicas y culturales), colores (físicos e ideológicos), condiciones (físicas y económicas), estaturas (físicas y mentales), opiniones y creencias se juntan codo con codo contigo con el fin de realizar un mismo trabajo.

En el mundo laboral además de relacionarte con gente de todo tipo se te exige

**Auditoria Forense Aplicada al Medio Ambiente:** “Es una herramienta de gestión que consiste en una evaluación sistemática, documentada, periódica y objetiva de la efectividad de la organización, la gerencia y los equipos ambientales, para proteger el medio ambiente mediante un mejor control de las prácticas ambientales y la evaluación del cumplimiento de las políticas ambientales de la empresa, incluyendo los requerimientos legales”

**Biodiversidad:** Se le llama [biodiversidad](#) al conjunto de todos los seres vivos y especies que existen en [la tierra](#) y a su interacción.

<sup>8</sup>La gran [biodiversidad](#) es el resultado de la [evolución](#) de la vida a través de millones de años, cada organismo tiene su forma particular de vida, la cual está en perfecta relación con el medio que habita. El gran número de especies se calculan alrededor de 30 millones; esta cifra no es exacta debido a que no se conocen todas las especies existentes en nuestro planeta.

---

<sup>7</sup> <http://www.pnlnet.com/soluciones/profesional/gerencia/relaciones>

<sup>8</sup> <http://www.monografias.com/trabajos11/bioltrece/bioltrece.shtml>

Otra definición podría decir que hace referencia a la cantidad y variedad de los organismos vivos que hay en el planeta. Se define en términos de genes, especies y ecosistemas que son el resultado de más de 3.000 millones de años de evolución.

Sus componentes:

- Relación Organismos – Materia
- Lugares de Hábitat
- Interrelaciones.

**CONTAMINACIÓN AMBIENTAL:** <sup>9</sup>Se denomina contaminación ambiental a la presencia en el ambiente de cualquier agente (físico, químico o biológico) o bien de una combinación de varios agentes en lugares, formas y concentraciones tales que sean o puedan ser nocivos para la salud, la seguridad o para el bienestar de la población, o bien, que puedan ser perjudiciales para la vida vegetal o animal, o impidan el uso normal de las propiedades y lugares de recreación y goce de los mismos. La contaminación ambiental es también la incorporación a los cuerpos receptores de sustancias sólidas, líquidas o gaseosas, o mezclas de ellas, siempre que alteren desfavorablemente las condiciones naturales del mismo, o que puedan afectar la salud, la higiene o el bienestar del público.

### **Tipos de Contaminación Ambiental**

- <sup>10</sup>**Contaminación del agua:** es la incorporación al agua de materias extrañas, como microorganismos, productos químicos, residuos industriales, y de otros tipos o aguas residuales. Estas materias deterioran la calidad del agua y la hacen inútil para los usos pretendidos.
- **Contaminación del suelo:** es la incorporación al suelo de materias extrañas, como basura, desechos tóxicos, productos químicos, y desechos industriales. La contaminación del suelo produce un desequilibrio físico, químico y biológico que afecta negativamente las plantas, animales y humanos.
- **Contaminación del aire:** es la adición dañina a la atmósfera de gases tóxicos, CO, u otros que afectan el normal desarrollo de plantas, animales y que afectan negativamente la salud de los humanos.

### **Causas de la Contaminación Ambiental**

- Desechos sólidos domésticos.
- Desechos sólidos industriales.
- Exceso de fertilizante y productos químicos.
- Quema de basuras y bosques.
- Desechos de basuras.
- El monóxido de carbono de los vehículos.
- Desagües de aguas negras o contaminadas al mar o ríos.

### **Prevención de la Contaminación Ambiental**

---

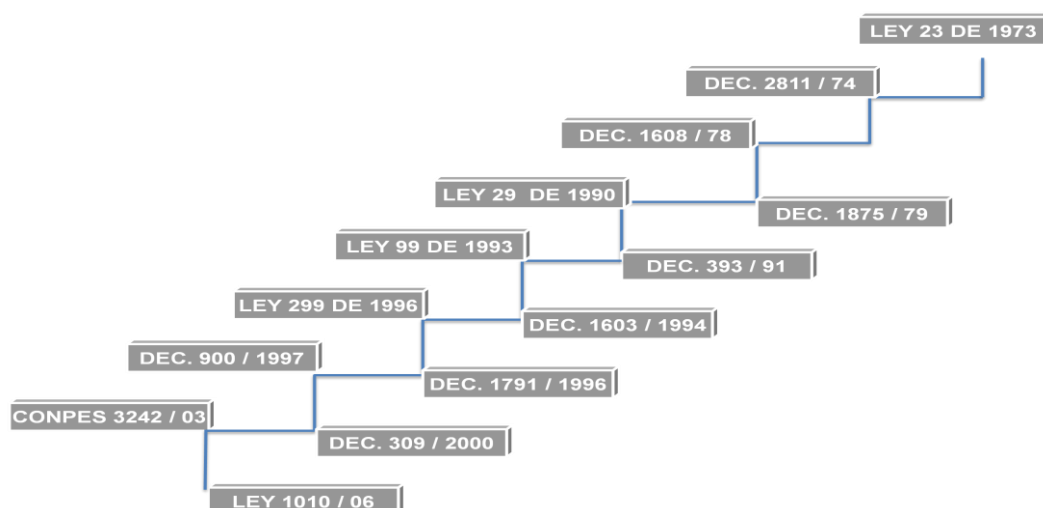
<sup>9</sup> <http://contaminacion-ambiente.blogspot.com/2006/10/que-es-la-contaminacion-ambiental.html>

<sup>10</sup> <http://contaminacion-ambiente.blogspot.com/2006/10/tipos-de-contaminacion-ambiental.html>

- No quemar ni talar plantas
- Controlar el uso de fertilizantes y pesticidas
- No botar basura en lugares inapropiados
- Regular el servicio de aseo urbano
- Crear conciencia ciudadana
- Crear vías de desagües para las industrias que no lleguen a los mares ni ríos utilizados para el servicio o consumo del hombre ni animales
- Controlar los derramamientos accidentales de petróleo
- Controlar los relaves mineros
- **TABLA DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALES**

MATERIALES		
MATERIALES	NO MATERIALES	
♦ Agua Suelo Fauna	♦ Aire ♦ Flora ♦ Construcciones	♦ Cultura ♦ Tradiciones ♦ Paisajes
		♦ Costumbres ♦ Modelos y organizaciones de vida y trabajo.
SERVICIOS		
TANGIBLE	NO TANGIBLE	
♦ Espacio vital provisiones hídricas ♦ Sanitarios y escolares ♦ Alojamiento	♦ Posibilidades naturaleza. Posibilidades Identificación Satisfacción	♦ De integración con la de gozo estético cultural - aspiraciones

#### NORMATIVIDAD NACIONAL



<sup>11</sup>A partir de la Constitución de 1991 se inició la reforma a las instituciones ambientales, que concluyó con la expedición de la Ley 99 de 1993 y con la creación del Ministerio del Medio Ambiente y el Sistema Nacional Ambiental (SINA).

Las tasas retributivas (se pagan por vertimientos a fuentes de agua), es uno de los principales instrumentos de política que ha favorecido la descontaminación y estas son

<sup>11</sup> <http://www.lablaa.org/blaavirtual/ayudadetareas/biologia/biolo3.htm>

algunas de las normas establecidas a nivel nacional para preservar, proteger la flora y la fauna, a demás a nivel del ambiente laboral, como por ejemplo se establece la normatividad para el acoso sexual. Entre otras disposiciones tenemos:

<b>Normatividad sobre patrimonio natural y monumentos nacionales.</b>	
Decreto - Ley 2811 de 1974 Parte XII	Respecto a los recursos del paisaje y su protección
Decreto 1715 de 1978	Reglamenta la protección del paisaje en carreteras. Prohíbe la alteración de elementos del paisaje.
Decreto 3048 de 1997	Consejo de monumentos nacionales
<b>Normatividad sobre flora silvestre y bosques.</b>	
Ley 2 de 1959	Reserva forestal y protección de suelos y agua.
Decreto 2811 de 1974 Libro II, Parte VIII	De los bosques, de las áreas de reserva forestal, de los aprovechamientos forestales, de la reforestación.  Art. 194 Ámbito de aplicación; Art. 195-199 Definiciones; Art. 196, 197, 200 y 241 Medidas de protección y conservación; Art. 202 a 205 Áreas forestales  Art. 206 a 210 Áreas de reserva forestal; Art. 211 a 224 Aprovechamiento forestal
Decreto 877 de 1976	Usos del recurso forestal. Áreas de reservas forestales
<b>Normatividad sobre el recurso atmosférico.</b>	
Decreto 2811 de 1974	Código de recursos naturales y del medio ambiente  Art. 33, 192, 193 Control de ruido en obras de infraestructura
Ley 09 de 1979	Código sanitario nacional
Decreto 02 de 1982	Reglamenta título I de la Ley 09-79 y el decreto 2811-74  Disposiciones sanitarias sobre emisiones atmosféricas  Art. 7 a 9 Definiciones y normas generales  Art.73 Obligación del Estado de mantener la calidad atmosférica para no causar molestias o daños que interfieran el desarrollo normal de especies y afecten los recursos naturales  Art. 74 Prohibiciones y restricciones a la descarga de material

	<p>particulado, gases y vapores a la atmósfera</p> <p>Art. 75 Prevención de la contaminación atmosférica</p>
Decreto 948 de 1995	Normas para la protección y control de la calidad del aire
<b>Normatividad sobre fauna silvestre y caza.</b>	
Decreto-Ley 2811 de 1974 Parte IX	<p>Protección y conservación de fauna silvestre:</p> <p>Art. 247 Asegura la protección y manejo de la fauna silvestre</p> <p>Art. 248 Define el sistema de aplicación</p> <p>Art. 249 Definiciones</p> <p>Art. 258, (literales C y D) Facultades de administración para la protección de la fauna silvestre</p> <p>Protección y conservación de pesca:</p> <p>Art. 266 Asegura conservación, fomento y aprovechamiento de los recursos hidrobiológicos</p> <p>Art. 270 Definiciones</p> <p>Art. 283, (literales B y C) Prohibiciones.</p>
<b>Normatividad sobre el recurso hídrico.</b>	
Decreto 2811 de 1974, libro II parte III	<p>Artículo 99: Establece la obligatoriedad de tramitar el respectivo permiso de explotación de material de arrastre</p> <p>Art. 77 a 78 Clasificación de aguas. Art. 80 a 85: Dominio de las aguas y cauces. Art. 86 a 89: Derecho a uso del agua. Art.134 a 138: Prevención y control de contaminación. Art. 149: aguas subterráneas. Art.155: Administración de aguas y cauces.</p>
Decreto 1449 de 1977	Disposiciones sobre conservación y protección de aguas, bosques, fauna terrestre y acuática
Decreto 1541 de 1978	<p>Aguas continentales: Art. 44 a 53 Características de las concesiones, Art. 54 a 66 Procedimientos para otorgar concesiones de agua superficiales y subterráneas, Art. 87 a 97: Explotación de material de arrastre, Art. 104 a 106: Ocupación de cauces y permiso de ocupación de cauces, Art. 211 a 219: Control de vertimientos, Art. 220 a 224: Vertimiento por uso doméstico y municipal, Art. 225: Vertimiento por uso agrícola, Art. 226 a 230: Vertimiento por uso industrial, Art. 231: Reglamentación de vertimientos.</p>

<b>Normatividad sobre residuos sólidos.</b>	
Ley 09 de 1979	Medidas sanitarias sobre manejo de residuos sólidos
Resolución 2309 de 1986	Define los residuos especiales, los criterios de identificación, tratamiento y registro. Establece planes de cumplimiento vigilancia y seguridad.
Resolución 541 de 1994	Reglamenta el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales concreto y agregados sueltos de construcción.
<b>Normatividad sobre el recurso suelo.</b>	
Decreto 2811 de 1974 parte VII	Del suelo agrícola y de los usos no agrícolas de la tierra.
Decreto 2655 de 1988	Código de Minas
Decreto Reglamentario 2462 de 1989	Sobre explotación de materiales de construcción.
Ley 388 de 1997, Artículo 33	Ordenamiento territorial, que reglamenta los usos del suelo
<b>Normatividad sobre la administración de riesgos y prevención de desastres.</b>	
Norma sismo resistente 98	Reglamenta la Ley 400/97 en lo que se refiere a la construcción sismo resistente de edificaciones
Ley 09 de 1979	Código sanitario nacional
Resolución 2400 de 1979 Ministerio de Trabajo	Por el cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, Higiene y seguridad en el trabajo.
Ley 09 de 1979 artículo 491	Atención en salud para personas afectadas por catástrofes.
Decreto 3989 de 1982	Conforma comités de emergencia en el ámbito nacional
<b>Normatividad sobre mares y costas.</b>	
Ley 34 de 1971	Crea la Dirección General de Navegación y Puertos
Decreto 2811 de 1974	Del mar y su fondo. Protección y permisos
Ley 75 de 1978	Asignó a la ARC funciones de control y vigilancia
Decreto 1874 de 1979	Protección y prevención de la contaminación del medio marino
Decreto 1753 de 1994	Art. 7: Licencias ambientales de puertos, Art. 16: Competencias para evaluación, control y sanciones
Documento CONPES –	Plan de expansión portuaria 95-97

1996	
Resolución 930 de 1996	Reglamenta la recepción de desechos generados por los buques en los puertos, terminales, muelles y embarcaderos
Ley 300 de 1997	Turismo
Documento CONPES 2688- 1998	Plan de expansión portuaria 97-99
Seguridad Industrial	<p>Resolución 2400 de 1979: Seguridad industrial en áreas de trabajo</p> <p>Resolución 1405 de 1980: Comité de Higiene y Seguridad industrial</p> <p>Decreto 614 de 1984: Sanidad portuaria y vigilancia epidemiológica en naves y vehículos terrestres</p>

En la legislación Internacional entre muchas otras tenemos:

<b>Legislación internacional adoptada por Colombia</b>
Convención sobre la plataforma continental, Ginebra, 1958
Convenio internacional sobre responsabilidad por daños causados por la contaminación de aguas del mar con hidrocarburos (1969) y protocolo "CLC 69/76 (1976)
Convenio para la protección del patrimonio mundial, cultural y natural. París, 1972
Convenio sobre el comercio internacional de especies amenazadas: fauna y flora silvestre. Washington, 1973
Convenio Internacional para prevenir la contaminación por buques, 1973. Protocolo relativo a la contaminación del mar (MARPOL) por buques 1978.

### **CASO: MATANZA DEL DELFÍN CALDERÓN EN LAS ISLAS FEROE – DINAMARCA**

¿En que contribuye la Auditoría Forense como un nuevo proceso de fiscalización, control e investigación contra matanza indiscriminada del delfín Calderón en las islas Feroe-Dinamarca?

#### **Planificación del Caso.**

La auditoria forense enfocada al medio ambiente, como un nuevo proceso de investigación y control contra la corrupción en el sector ambiental investiga casos de fraudes para aportar evidencias legales. Las etapas de la auditoria forense serán aplicadas al caso específico tratado anteriormente en la matanza de los delfines calderones, teniendo debilidades de tipo moral y de el control que a estos aplica, ya que por su alta mortalidad a llegado a ser una especie en vía de extinción.

La aplicación de la auditoria en el caso de los delfines calderones, debe garantizar que la ejecución del trabajo del auditor en base a su juicio profesional y en observancia con las normas aplicables ejerza su labor en el caso con evidencia probatorias de dicho sacrificio, para de esta forma poder documentar posteriores informes a quien lo requiera con el sustento técnico y legal correspondiente para que se realicen acciones pertinentes en forma inmediata con las instancias correspondientes.

## **DEFINICIÓN Y RECONOCIMIENTO DEL PROBLEMA.**

El mundo desconoce este atentado a la vida en las islas Feroe - Dinamarca - Europa. El calderón, cuyo nombre científico es (*Globicephala melas* o *Globicephala macrorhynchus*) es un cetáceo de la familia de los delfines y está catalogada como especie amenazada de interés especial, apareciendo también en la Lista Roja de la Unión Mundial para la Naturaleza- IUCN - como de bajo riesgo.

Las islas Feroe con 1.117 kilómetros de costa, son una plataforma de 18 islas volcánicas aisladas en el Atlántico Norte entre Escocia e Islandia, que conforman el archipiélago feroés, en medio de las rutas migratorias de las ballenas calderón. Las islas presentan numerosos estrechos, fiordos y profundos valles donde viven 47.000 personas en total, de las cuales casi un tercio reside en la capital, Thorshavn. Entre las islas más grandes hay transbordadores y también se han construido puentes entre las dos islas mayores; esta es una región autónoma, donde hasta la década de los setenta no llegaban los aviones.

Todos los años se lleva a cabo una sangrienta masacre contra los delfines calderones, una especie inteligentísima, en peligro de extinción, que se acercan naturalmente a los seres humanos por su docilidad y sensibilidad. Está tradición data de 1.200 años, como una ceremonia de iniciación para los adolescentes que llegan a la adultez. En esta ceremonia se matan cerca de 1.000 a 2.500 calderones (capturas anuales han oscilado entre los 1.500 a 3.000 individuos). Esta matanza tradicional de todos los años desde luego es sangrienta y resulta ser un lamentable espectáculo al que nadie pone freno.

## **PRESENTACIÓN DEL CASO**

Dinamarca, una próspera y adelantada nación Europea de 5.3 millones de habitantes que, como todos los países nórdicos, tiene fama de país civilizado, aunque quizás un poquito triste. Una nación de gran tradición democrática, muy civilizada, y amante de los animales. Allí terminan muchos de los galgos que se libran de las sogas de los galgueros españoles, en las casas de ciudadanos daneses que no entienden cómo es posible que en España la gente abandone a sus perros cuando se acercan las vacaciones o ahorquen a los galgos cuando ya no sirven para cazar.

Sin embargo, los daneses también tienen lo suyo, y lo suyo es mucho. Ahora vamos a hablar de una curiosa especie de ballenas, los delfines calderón o ballenas piloto. Se trata de un tipo de delfines no sólo inofensivos sino especialmente inteligentes, que se acercan a los seres humanos sin miedo y con curiosidad. Se pueden encontrar en los océanos Pacífico, Atlántico e Índico, y son especialmente numerosos en las zonas polares y subpolares, aunque no es extraño verlos, por ejemplo, en el estrecho de Gibraltar. Se calcula que en el Atlántico Norte puede haber en torno a un millón de ballenas de este tipo.

Pues bien; en las islas Feroe, un archipiélago situado en el Mar del Norte, entre Escocia e Islandia y que forma parte de Dinamarca como territorio autónomo, cada año matan a entre dos y tres mil de estas ballenas. Las matan en masa, a la vez, y las

mata directamente la gente. Se trata de una tradición, como nuestra Fiesta Nacional. Esta tradición simboliza para los adolescentes de las Islas Feroe su paso a la edad adulta. Se adentran en el mar armados con todo tipo de pinchos, cuchillos y lanzas y aprovechando la natural curiosidad de estas ballenas, que van al encuentro del ser humano, las acuchillan salvajemente hasta la muerte. El mar, cada año se tiñe de sangre como pueden ustedes ver en el fotomontaje de arriba.

## RECOPILACION DE PRUEBAS Y EVIDENCIAS

Algunas de las evidencias que fortalecen las pruebas:





## CONSECUENCIAS

La ignorancia de la humanidad está poniendo los cetáceos calderones de la Isla Feroe en peligro. El hombre está descubriendo de la peor manera que los océanos no son infinitos ni muchos menos invulnerables. Aparte del hombre, los cetáceos calderones son la única especie que aún migra libremente por los océanos de este planeta y ocupan un lugar importante en la estructura y el funcionamiento de los mares y océanos. Gran parte de estos animales son el último eslabón de las complejas cadenas alimenticias y en consecuencia pueden servir como indicadores de la salud de todo un ecosistema. Además son mamíferos ciertamente misteriosos e interesantes, ya que se ignoran muchas cosas acerca de ellos.

Los cetáceos tienen una capacidad casi increíble de enriquecer las vidas de las personas con las que llegan a entrar en contacto pacífico. Ejercen una atracción universal única sobre el espíritu humano. Son incomparables generadores de asombro y admiración. Existe una mística a su alrededor que inspira un sentido de maravilla y felicidad en personas de todas las razas y nacionalidades, algo que ningún otro grupo animal ha llegado a igualar con tal magnitud. Los cetáceos ejercen tal fascinación en la gente que se han transformado en poderosas herramientas para la educación de personas de todas las edades. Además, parecen tener una afinidad especial por los seres humanos.

## CONTRAPOSICIÓN

### Comentario 1:

<sup>12</sup>La "**caza de ballenas**" -que así se llama- tiene lugar un sólo día del año y no porque "...los delfines calderones son inteligentísimos y se acercan a la gente por mera curiosidad..." (Así dice el texto del .pps) sino porque con la llegada de la primavera las **ballenas piloto** (que es lo que en verdad son) pasan justo por allí en ruta que las lleva a lugares de apareamiento y posterior cría de sus retoños.

Este cetáceo (*Globicephala Marchorhynchus*) no está en peligro de extinción (como dice el .pps, que incluye el texto del link del párrafo anterior "corregido y aumentado") y su caza está controlada y se limita a 2500 ejemplares, cifra que establece un coto anual, sabiendo que sólo vienen un día pero previendo la posibilidad de que si por error aparecieran otro, no se repita la caza. Estas 2500 ballenas, su carne, equivalen a la mitad de la producción total de carne de las islas (entre ganado ovino y vacuno).

### Comentario 2

<sup>13</sup>Los datos para decir que es una especie amenazada son sacados de la IUCN los cuales son los datos del cual NADIE recomienda sacar conclusiones pues pueden ser equivocadas, incluso los grupos pro-animales evitan tomar cifras de allí por ser muy amarillistas, el resto de organizaciones de datos no poseen datos pues la cantidad de estos delfines siempre ha sido considerable, incluso se cree que hay unos 88.000 ejemplares en las islas Feroe de las cuáles el 0.1% es usado en estas cazas y todos son consumidos o vendidos, cosa que de cualquier manera iba a pasar pues estas islas depende el 95% de su economía de la pesca de especies como esta.

### Resumen del Caso

**1.** La contaminación que sufren los mares que rodean las islas Feroe, responde al uso que han dado sus habitantes, pues con el paso del tiempo se han acumulado desechos animales y basuras resultantes de la caza que es su actividad principal y no obstante la actividad que promueven año tras año como si esto fuese una fiesta nacional.

**2.** No es aceptable, la comparación que realizan muchos opositores con respecto al consumo de carne de bovinos y porcinos, pues a diferencia de la técnica utilizada por los residentes de Dinamarca, que llevan a cabo una práctica salvaje, poco salubre y muy sangrienta en contra de los delfines Calderón, actualmente, existe una normatividad muy exigente para el sacrificio de la carne de especies menores y mayores que es controlado a través de las entidades reguladoras que certifican un adecuado proceso en Frigoríficos o Plantas de Beneficio animal y no al aire libre exponiendo y contaminando una gran cantidad de variables del medio ambiente.

---

<sup>12</sup> <http://tiburonesdelanoche.com.ar/2008/08/matanza-indiscriminada-de-delfines.html>

<sup>13</sup> <http://www.marthacolmenares.com/2008/09/23/matanza-de-delfines-en-dinamarca-fotos-y-video-muy-fuerte/>

3. Este es solo uno de miles casos que se pueden encontrar día a día en la gran red de internet, es difícil aceptar que tan violento puede llegar a ser el hombre y como destruimos todas las cosas que nos rodean sin contemplar el daño que causamos y sin ejecutar un plan de acción que nos ayude a recuperar el lugar donde habitamos, logrando de esta manera el uso adecuado de todos los recursos que disponemos para vivir.

4. El costumbrismo y la falta de compromiso ambiental hacen que la sociedad vea en este tipo de actos una situación aceptable pues se justifican con la ley de supervivencia, sin observar de forma objetiva el impacto ambiental a que da lugar este tipo de sacrificios; en medio del problemas sociales y económicos que enfrenta el mundo en la actualidad es necesario hacer uso de imágenes contundentes, muchas veces mal llamadas "amarillistas", para despertar la conciencia de las personas, pues desafortunadamente día a día se escuchan noticias de bosques incinerados, ríos contaminados, maltrato de animales y de personas y no es suficiente para despertar la sensibilidad y la solidaridad necesarias para enfrentar estas situaciones.

## Conclusiones

- La participación de la Contaduría Pública, mediante el ejercicio especializado de investigar, evaluar, descubrir y divulgar el flagelo de la mortandad indiscriminada de animales y el abuzo contra el medio ambiente por parte de los seres humanos, encamina a buscar alternativas como la Auditoria Forense, para hacer más eficiente el cumplimiento de las leyes a nivel ambiental y de conservación de la fauna, la flora, a demás del correcto desarrollo del ambiente laboral, conforme a normas establecidas a nivel nacional e internacional.
- La Auditoria Forense es una alternativa para combatir el abuso al que ha sido llevado el medio ambiente y todo lo que en él se desarrolla, porque permite que un experto emita conceptos y opiniones de valor técnico, que le permite a los entes encargados de regular y hacer cumplir la normatividad actuar con mayor certeza, de esta manera se contribuye a mejorar el buen progreso ambiental de las sociedades de los diferentes países y por tanto el bienestar de todos nuestros pueblos hermanos.

## Infografía

- <http://www.monografias.com/trabajos14/creacion/creacion.shtml#CREACION>
- [www.taringa.net/.../Matanza-de-delfines-calderon-en-Dinamarca.html](http://www.taringa.net/.../Matanza-de-delfines-calderon-en-Dinamarca.html)
- [www.bandejadeentrada.es/.../masacre-en-las-islas-feroe-dinamarca.html](http://www.bandejadeentrada.es/.../masacre-en-las-islas-feroe-dinamarca.html)
- [www.yalohevisto.es/dinamarca-la-matanza-anual-de-los-delfines-calderones/](http://www.yalohevisto.es/dinamarca-la-matanza-anual-de-los-delfines-calderones/)
- <http://www.marthacolmenares.com/2008/09/23/matanza-de-delfines-en-dinamarca-fotos-y-video-muy-fuerte/>
- <http://www.lablaa.org/blaavirtual/ayudadetareas/biologia/biolo3.htm>
- <http://www.astromia.com/astronomia/teoinflacionaria.htm>
- <http://www.lablaa.org/blaavirtual/ayudadetareas/biologia/biolo17.htm>
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Fauna>
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Flora.png>
- <http://www.pnlnet.com/soluciones/profesional/gerencia/relaciones>
- <http://www.monografias.com/trabajos11/bioltrece/bioltrece.shtml>

•