

# Encuentro de estudiantes de Ingeniería Ambiental y Ciencias afines.



# ROL DEL INGENIERO AMBIENTAL EN EL CONTROL DEL MICROTRAFICO DE ESPECIES.

SANTIAGO MARTINEZ FLOREZ  
DANIELA MUNERA LARA  
MARITZA PEREZ PEREZ  
ALEJANDRA SILVA HERNANDEZ  
MANUEL ALEJANDRO SUAREZ ARANGO  
ESTUDIANTES DE INGENIERIA AMBIENTAL

DORCAS ZUÑIGA SILGADO  
DOCENTE ASESOR

BIOLOGIA  
INGENIERIA AMBIENTAL  
FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA  
INSTITUCION UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA  
2017

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### ¿QUÉ ES EL TRAFICO ILEGAL DE ESPECIES?

*«El mercado negro más lucrativo después de las armas y la droga, que ha puesto al borde de la extinción a más de 700 especies.»*

Se define como la extracción de especies de su hábitat natural y su posterior comercialización o venta. El tráfico de especies puede ser de individuos, partes de ellos o derivados y se considera que este delito está afectando gravemente a cientos de especies de nuestro patrimonio natural.



<http://bigonlinenews.com/palma-de-cera-en-semana-santa-estara-prohibida/>



<http://www.elespectador.com/noticias/nacional/donde-van-los-animales-decomisados-articulo-388450>

# IMPORTANCIA Y JUSTIFICACIÓN

Contextualizarnos acerca de la problemática para llevar a cabo proyectos de indagación, en aras de poder brindar soluciones que aminoren los impactos que se están generando en nuestro ecosistema.



## OBJETIVO GENERAL

Indagar acerca de la problemática y brindar soluciones entorno a la educación ambiental para poder establecer normas que regulen la explotación masiva de especies, concientizando a la población del daño causado a un ecosistema al retirar cualquier individuo que haga parte de su cadena.



<https://www.elsoldesanluis.com.mx/municipios/reanudaran-campana-educacion-ambiental-en-escuelas>

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Recopilar la información suministrada en cuanto a toda la parte del microtráfico de especies a nivel mundial, nacional y regional.
- Revisar todo el marco legal conducente a la problemática expuesta.
- Brindar como ingenieros alternativas de solución a la problemática presente.



<https://www.keywordhut.com/cGF3IHBhdHJvbCBjb2xvcmluZyBwYWdlew/>

# INTRODUCCIÓN

## CONTEXTO A NIVEL MUNDIAL

**Tabla 1** :Organizaciones protectoras de los recursos naturales a nivel mundial.

Entidades	Nombre	Pais de origen
La WWF	Fondo mundial para la Naturaleza	Suiza (1961)
Akazul	Comunidad, conservacion y ecologia	Guatemala(2010)
La PETA	Personas por el trato eticode los animales	EE.UU (1980)
Greenpeace	Greenpeace (verde paz)	Canadá (1971)



<https://emprendesocial.com/2015/01/26/las-politicas-de-calidad-ambiental-son-mas-que-una-ley/>

# EL TOP DE LOS PAISES CON MAYOR BIODIVERSIDAD EN EL MUNDO



<http://www.biodiversidad.gob.mx/pais/quees.html>

**Tabla 2:** Especies de fauna y flora en peligro de extinción a nivel mundial, 2013.

Especies				
Pais	Peces	Plantas	Mamiferos	Total
Brasil	84	499	34	617
Colombia	54	238	54	346
Perú	21	318	55	394
México	154	361	101	616
Ecuador	52	1,842	45	1,939
Venezuela	37	77	34	148

<http://auto-hermes.ning.com/m/blogpost?id=5070906%3ABlogPost%3A86530>

## CONTEXTO A NIVEL NACIONAL

**Tabla 3.** Reporte de especies de fauna según su grado de amenaza en Colombia. 2012-2013.

E.P.C: En peligro crítico  
E.P: En peligro

V: Vulnerable  
C.A: Casi amenazado

Categoría de amenaza	Peces de agua dulce	Anfibios	Reptiles	Aves	Mamíferos	Total
E.P.C	1	14	8	20	6	49
E.P	11	26	10	40	10	97
V	20	15	6	50	26	117
C.A	10	0	5	41	0	56
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>55</b>	<b>29</b>	<b>151</b>	<b>42</b>	<b>319</b>

<http://biblovirtual.minambiente.gov.co:3000/DOCS/MEMORIA/MMA-0462/MMA-0462.pdf>

**Tabla 4.** Numero de decomisos de fauna en los departamentos con mas trafico entre 2016-2017

DEPARTAMENTOS	ESPECIES	NUMERO DE ESPECIES REPORTADAS
Magdalena	Hicoteca	6,878
Sucre	Iguana	1,505
Bolivar	Babilla	2,837
Cesar	Canario	1,233
Cordoba	Tortuga	1,144
	Morrocoy.	
	<b>TOTAL</b>	<b>13,597</b>

<http://sostenibilidad.semana.com/medio-ambiente/articulo/trafico-animales-a-la-venta-en-colombia/36333>

## COLOMBIA, ENTRE LOS PRIMEROS EN BIODIVERSIDAD DEL MUNDO.

**Tabla 5.** Peces dulceacuícolas amenazadas en Colombia en el año 2015 según su grado de amenaza.

CATEGORIA DE AMENAZA	ESPECIES DULCEACUICOLAS AMENAZADAS	DISTRIBUCIÓN GEOGRAFICA
CR (peligro critico)	Bocachico	Se distribuye en todas las zonas bajas del Magdalena, rio Sinu y Atrato.
EN ( en peligro)	Bagra rayado	Se registra en los rios Atrato, Magdalena, Cauca, Amazonas, Caqueta, Putumayo.
EN ( en peligro)	Doncella (E.Endemica)	Parte baja de la cuenca del rio Magdalena, Neiva, bajo Cauca y rio Atrato.
EN ( en peligro)	Valentón	Amplia distribucion como en la Amazonia y Orinoquia.

<http://biblovirtual.minambiente.gov.co:3000/DOCS/MEMORIA/MMA-0462/MMA-0462.pdf>



<http://eljardindejudith.blogspot.com.co/2013/12/usos-medicinales-de-la-hortensia.html>



## CONTEXTO A NIVEL REGIONAL.

En promedio en el año 2017, llegan mensualmente 370 animales de fauna silvestre al Centro de Atención y Valorización (CAV) del Área Metropolitana del Valle de Aburra, ubicado en Barbosa.

Labores del Área Metropolitana para proteger la Fauna Silvestre:

- 1 – Operativos de control y decomisos
- 2 – Acciones pedagógicas
- 3 – Rehabilitación y liberación

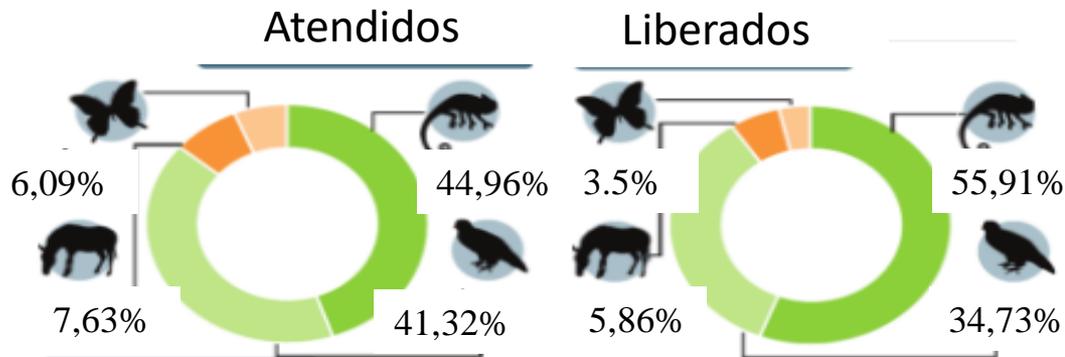


<http://corponor.gov.co/es/index.php/es/noticias2/34-latest-news/1511-66-ejemplares-de-fauna-silvestre-regresaron-a-su-habitat-natural-1410>

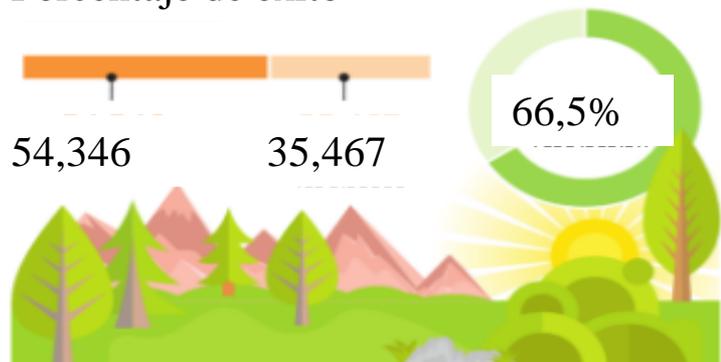
# 3º Expo Ambiente

Biotemas y otros retos

## Rehabilitación de fauna silvestre en el Área Metropolitana



Porcentaje de éxito



<http://www.eltiempo.com/colombia/medellin/trafico-de-fauna-silvestre-en-antioquia-30741>

Encuentro de estudiantes de Ingeniería Ambiental y Ciencias afines.

• Uno de los lugares de mayor procedencia de la fauna que se comercializa en el departamento es el Magdalena Medio

• Zonas cercanas a urbes son las más comunes para la venta.

• En Envigado, Sabaneta y Caldas son algunos de los municipios más biodiversos del valle de Aburrá.

• Tigrillo lanudo, puma, zorro perro, tití gris, olinguito y rana paisa.



INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA  
COLEGIO MAYOR  
DE ANTIOQUIA | FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
E INGENIERÍA

Vigilada Mineducación

## MARCO LEGAL

<p><b>CONSTITUCIÓN POLITICA DE COLOMBIA DE 1991</b></p>	<p><b>Título I, Capítulo 3.</b></p>	<p>Artículos 8,79 y 80</p>	<p>Es obligación del estado y de todas las personas proteger los recursos culturales y naturales de la nación. Cada persona tiene derecho a gozar de un ambiente sano.</p>
<p><b>CODIGO NACIONAL DE LOS RECURSOS RENOVABLES Y DE LA PROTECCIÓN A LOS RECURSOS NATURALES</b></p>	<p><b>Decreto</b></p>	<p>Ley 2811 del 74</p>	<p>Medio Ambiente</p>

<p><b>CÓDIGO PENAL COLOMBIANO</b></p>	<p><b>Título XI</b></p>	<p>Artículo 328</p>	<p>El que con incumplimiento de la normatividad existente se apropie, introduzca, explote, transporte, trafique, comercie, aproveche o se beneficie de los especímenes, o partes de los recursos fáunicos, forestales, florísticos, biológicos o genéticas de la biodiversidad colombiana, incurrirá ...</p>
<p><b>CONGRESO DE LA REPÚBLICA</b></p>	<p><b>Título I, Título IX</b></p>	<p>Ley 1333 del 2009 (Art 2,62)</p>	<p>El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial; las Corporaciones Autónomas Regionales entre otras autoridades, están habilitadas para imponer y ejecutar las medidas preventivas y sancionatorias consagradas en esta ley y que sean aplicables, según el caso, sin perjuicio de las competencias legales de otras autoridades.</p>

# ALTERNATIVAS DE SOLUCION

- Hacer procesos de reforestación o de micro reforestación de especies.
- Permitir que las persona naturales con ámbitos de acuario filia y floricultura intervengan con sus practicas e inversiones en procesos de reproducción siempre y cuando el ingeniero encargado este seguro del bienestar de las especies allí tratadas.
- Conformar bancos genéticos bien constituidos y regulados para así asegurar la permanencia de especies en cautiverio que ayudaran a la reinserción al medio natural.



Fuente, Alejandro Suarez, 2017  
Acuario de Arrecife de coral.

## ROL DEL INGENIERO AMBIENTAL

- Diseñar planes de contingencia y soluciones a la hora de cualquier tipo de incautación de fauna y flora silvestre teniendo en cuenta la rehabilitación adecuada que se le debe dar a cada especie.
- Hacer todo el diseño ingenieril de los albergues, en donde se van a recibir todas las especies incautadas, en aras de generar procesos bioclimáticos que des estresen el organismo y general la cadena de custodia.
- Asesorar, evaluar y dirigir proyectos ambientales en organizaciones del ámbito local, regional o nacional dando soluciones que favorezcan la diversidad de fauna y flora.
- Educar ambientalmente a los actores implicados en el conflicto ambiental.
- Coordinación de procesos de investigación y desarrollo de nuevos productos, y gestión de nuevas tecnologías sostenibles, en cuanto a la reforestación y reasignación de hábitats para especies incautadas cuyos procesos de rehabilitación han finalizado con éxito.



Encuentro de estudiantes de Ingeniería  
Ambiental y Ciencias afines.

GRACIAS.

