

APOYO A LAS LABORES DE GESTIÓN Y SEGUIMIENTO A PROYECTOS  
ASOCIADOS A LA CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DEL MEDIO  
AMBIENTE EN LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ALTO  
MAGDALENA (CAM) TERRITORIAL SUR.

PASANTIA

MILEYI BURBANO JURADO  
NILSON FABIAN ROA ORTIZ

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD  
ESCUELA DE CIENCIAS AGRICOLAS, PECUARIAS Y DEL MEDIO  
AMBIENTE  
PROGRAMA INGENIERIA AGROFORESTAL  
CEAD PITALITO  
2014

APOYO A LAS LABORES DE GESTIÓN Y SEGUIMIENTO A PROYECTOS  
ASOCIADOS A LA CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DEL MEDIO  
AMBIENTE EN LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ALTO  
MAGDALENA (CAM) TERRITORIAL SUR.

PASANTIA

MILEYI BURBANO JURADO  
NILSON FABIAN ROA ORTIZ

Trabajo presentado como proyecto de grado para obtener el título de:  
Ingenieros Agroforestales

Asesor interno: Ing. Carlos Andrés González  
Asesor externo: Ing. Nelly María Méndez Pedroza

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA  
ESCUELA DE CIENCIAS AGRÍCOLAS, PECUARIAS Y DEL MEDIO  
AMBIENTE  
PROGRAMA DE INGENIERIA AGROFORESTAL  
CEAD PITALITO  
2014

Nota de Aceptación:

---

---

---

---

---

---

---

Firma del Presidente del Jurado

---

Firma de Jurado

---

Firma de Jurado

Pitalito, 11 Octubre de 2014

## **DEDICATORIA**

- Este gran logro se lo dedicamos de manera especial a Dios, y a nuestras familias y amigos quienes nos brindaron su apoyo incondicional en este proceso de formación profesional.
- A la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD que con su modalidad de aprendizaje autónomo nos permito desarrollar conocimiento para alcanzar la profesionalización.
- A la Escuela de Ciencias Agrícolas Pecuarias y del Medio Ambiente ACAPMA y su equipo de trabajo quienes a través de este proceso educativo nos brindaron su apoyo y colaboración

## **AGRADECIMIENTOS**

- A la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, Escuela de Ciencias Agrarias, Pecuarias y del Medio Ambiente, con el Programa de Ingeniería Agroforestal por la formación integral y permanente mediante el desarrollo de constantes procesos académicos, pedagógicos centrados en la autogestión y aprendizaje.
- A la Ingeniera Forestal Nelly María Méndez Pedroza, por su interés y dedicación durante todo el proceso académico.
- Al ingeniero Forestal William Ignacio Montealegre Torres, por su gran espíritu de colaboración.
- Al director de la corporación autónoma regional del alto magdalena (CAM) Territorial Sur Ingeniero Carlos Andrés González Torres por el apoyo incondicional para la realización de la pasantía.
- Al ingeniero Luis Herney Salazar Nieto, por su constante apoyo y colaboración.

## TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN .....	8
INTRODUCCION .....	10
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA .....	11
1.1.1 Espacio:.....	11
1.1.2. Tiempo:.....	12
1.1.3. Universo:.....	12
2. JUSTIFICACIÓN.....	13
3. OBJETIVOS.....	14
3.1 OBJETIVO GENERAL.....	14
3.2 OBJETIVO ESPECÍFICOS. ....	14
4. MARCO DE REFERENCIA .....	15
4.1 MARCO CONTEXTUAL.....	15
4.2. MARCO TEÓRICO.....	16
4.3 MARCO CONCEPTUAL .....	17
4.4 MARCO LEGAL .....	17
5. ASPECTOS METODOLOGICOS. ....	19
6. RESULTADOS .....	20
6.1 VISITAS Y SEGUIMIENTOS A CONTRAVENCIONES.....	20
6.2 APOYO A LAS LABORES DE MEJORAMIENTO DE LA ZONA DE ELEMENTOS INCAUTADOS .....	27
6.3 PROYECTO SENDERO ECOLÓGICO.....	27
6.3.1 Adecuación del sendero ecológico .....	27
6.3.2 jornadas de educación ambiental .....	28
6.3.3 Caracterización de especies arbóreas.....	29
6.4 APOYO AL PROYECTO LA CAM EN TU MUNICIPIO .....	31
6.5 ASISTENCIA A REUNIONES Y CAPACITACIONES.....	32
7. CONCLUSIONES.....	33
8. RECOMENDACIONES .....	34
BIBLIOGRAFIA .....	35

## **LISTA DE GRAFICAS.**

**Grafico No. 1.** Ubicación 9 municipios del sur del Huila.

**Grafica N° 2** Jurisdicciones Territoriales del Huila.

## **LISTA DE TABLAS**

**Tabla N° 1** Tabla de vistas y seguimientos a contravenciones

**Tabla N° 2** recorridos al sendero con las instituciones educativas

**Tabla N° 3** nombre de las especies caracterizadas

**Tabla N° 4** formato de ficha para la caracterización de las especies arbóreas

## RESUMEN

La pasantía se realizó gracias al convenio existente entre la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD y la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM y como requisito para otorgar el título de Ingenieros Agroforestales, en donde como estudiantes de la universidad realizamos las actividades y compromisos acordados en el contrato que corresponde a los meses de servicios ofrecidos a la Corporación.

Entre las actividades y compromisos firmados por cada uno de los estudiantes se enumeran los siguientes: apoyo al proyecto Sendero Ecológico en la finca Marengo del municipio de Pitalito Huila, realizándose actividades de adecuación, caracterización de las especies arbóreas y recorridos por el sendero ecológico mediante jornadas de educación ambiental especialmente con las instituciones educativas con el fin de generar conciencia ambiental sobre el manejo y protección de los recursos naturales.

Como segundo compromiso se realizó el monitoreo y seguimiento a contravenciones referente afectaciones ambientales mediante visitas que consistieron en la verificación de los hechos, emitiendo un concepto técnico como fundamento de la visita, sirviendo como herramienta para la consecución de un proceso ante la existencia o no de un posible impacto ambiental. De igual forma se hizo acompañamiento a las diferentes actividades promovidas por la corporación como el programa “La CAM en tu municipio”, que busca descentralizar y prestar los servicios directos en cada municipio acercando la atención a la comunidad.

**Palabras claves:** Sendero ecológico, Finca Marengo, Caracterización de las especies arbóreas, educación ambiental, contravenciones, CAM en tu Municipio.



## **ABSTRACT**

The practice was possible thanks to the agreement between Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) and Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena (CAM). As a condition for getting the degree of Agroforestry Engineer, the process of professional experience was made according to existing agreement, where we perform the activities and commitments established in the contract that corresponds to the months of services offered to the corporation.

Among the activities and commitments implemented by students, we have the following list: Support to “Ecological Path Project” in Marengo farm in Pitalito Huila, where we worked in activities of adequacy, characterization of tree species and walkings around the Ecological Path where we did environmental education conferences with educational institutions in order to raise environmental awareness on the management and protection of natural resources. As a second commitment we did a monitoring and reviewing to violations about environmental effects. In this way we did a work that included the verification of facts to get technical concept as a foundation of the visit as a tool for getting information about a possible environmental impact. Besides we participate in many activities of promotion such as “The CAM in your Municipality Program” which try to decentralize and to provide direct services in each municipality of the region

**Key Words:** Ecological path, Marengo farm, Characterization of the tree Species, environmental education, environmental rules violation, CAM in your Municipality”

## INTRODUCCION

La pasantía es una de las opciones de grado la cual ha implementado la universidad nacional abierta y a distancia UNAD la cual está fijada en el reglamento estudiantil en el CAPÍTULO IX DE LA ELABORACIÓN, PRESENTACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS DE TRABAJOS DE GRADO. Artículo 61. Definición de Trabajo de Grado. Se considera como la producción intelectual del estudiante, la cual resulta de un ejercicio académico orientado por un director de proyecto, con el fin de integrar y aplicar los conocimientos y competencias desarrolladas en el transcurso de un programa formal a nivel de tecnología, grado o postgrado.

El trabajo de grado es requisito para acceder al título en el programa académico correspondiente y en cualquiera de sus alternativas. Como resultado de este ejercicio se genera un documento escrito, sometido a evaluación y sustentación donde la pasantía consiste en el desempeño profesional programado y asesorado por la universidad y un establecimiento, organización o institución en convenio interinstitucional, con el fin de que el estudiante, desde un cargo o mediante funciones asignadas, tenga la oportunidad de poner en práctica y demostrar las competencias en que ha sido formado, aplicándolas sistemáticamente a la solución de un problema específico del establecimiento, entidad. El cual brinda la oportunidad de poner en práctica todos los conocimientos adquiridos durante el proceso de formación profesional.

El desarrollo de esta pasantía se llevó a cabo a través de un convenio de cooperación interinstitucional el cual fue firmado entre la Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD Cead de Pitalito y la corporación autónoma regional del alto magdalena CAM, el cual se desarrolló en total normalidad cumpliendo con una necesidad de Aumentar el seguimiento a los proyectos promovidos por la corporación autónoma del alto magdalena enfocados a la protección del medio ambiente

La pasantía se realizó en los nueve municipios del sur del departamento del Huila como son Pitalito, San Agustín, Isnos, Palestina, Acevedo, Timana, Elías, Salado Blanco, Oporapa, donde la corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM territorial sur hace presencia como institución corporativos de carácter público, encargados por ley de administrar dentro del área de su jurisdicción el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por el desarrollo sostenible de acuerdo con las funciones establecidas en la Ley 99 de 1993. en el apoyo a labores de gestión ambiental y seguimiento a proyectos asociados a la conservación y protección del medio ambiente.

### 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

## 1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El sur del departamento del Huila se caracteriza por poseer grandes zonas que se encuentra conformadas por importantes bosques naturales andino y sub andino, que a través del tiempo han sido intervenidas para la explotación de maderas y la ampliación de la frontera agrícola y ganadera, generando grandes afectaciones ambientales que conllevan a la pérdida del recurso hídrico, fauna y flora.

**1.1.1 Espacio:** la pasantía se desarrolló en los nueve municipios del sur del departamento del Huila como son Pitalito, San Agustín, Isnos, Palestina, Acevedo, Timana, Elías, Salado blanco, donde la corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM territorial sur hace presencia como institución corporativos de carácter público, encargados por ley de administrar dentro del área de su jurisdicción el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por el desarrollo sostenible de acuerdo con las funciones establecidas en la Ley 99 de 1993.

Grafico No. 1. Ubicación de los municipios de la zona sur del departamento del Huila.



Fuente: <http://www.google.com.co/search?q=ubicacion+geografica+de+pitalito+huila&hl>

**1.1.2. Tiempo:** La experiencia Profesional Dirigida, según el Reglamento estudiantil, en el artículo 32, cita que: “El tiempo mínimo para la realización de la Experiencia profesional dirigida será de seis (6) meses con dedicación de tiempo completo o, un (1) año con dedicación de medio tiempo”.

**1.1.3. Universo:** la pasantía está dirigida al hacia la comunidad educativa mediante la educación ambiental en el sendero ecológico, de igual manera a las comunidades que conforman los 9 municipios del sur del departamento del Huila que hacen parte de organizaciones o comunidad vinculada con la conservación del ambiente.

## **2. JUSTIFICACIÓN**

La fase de ejecución de la pasantía está vinculada a los conocimientos teórico-prácticos del estudiante, por ende parte de la experiencia propia del contexto donde se desenvuelve está conformada por la universidad, el campo laboral y medios informales. Teniendo como base la formación académica que se imparte de la universidad nacional abierta y a distancia UNAD.

En lo personal la fase de ejecución del periodo comprendido en cuanto a la pasantía ha representado un complemento indispensable para la formación como profesional, debido a que permite aumentar la experiencia laboral, conocer el contexto de la corporación autónoma regional del alto magdalena "CAM" y obtener una visión más amplia acerca de las actividades que se realizan como autoridad ambiental en busca de hacer sostenibles los recursos naturales.

La ejecución de proyectos enfocados a la educación ambiental como el sendero ecológico en la finca marengo es una herramienta esencial para generar conciencia en el manejo y cuidado de los recursos naturales, donde se vincula a las instituciones educativas como agentes comunicativos que incentivan a sus comunidades en el manejo sostenible de los recursos naturales.

### **3. OBJETIVOS**

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

Apoyar labores de gestión ambiental y seguimiento a proyectos asociados a la conservación y protección del medio ambiente en la Corporación Autónoma Regional Del Alto Magdalena CAM territorial sur.

#### **3.2 OBJETIVO ESPECÍFICOS.**

- ✓ Realizar de manera activa las visitas para los procesos de permisos ambientales y contravenciones.
- ✓ Apoyo a las labores de mejoramiento de la zona de elementos incautados
- ✓ apoyo a la organización y marcado de la zona de almacenamiento de elementos incautados DTS, tales como madera carbón entre otros.
- ✓ Realizar la adecuación al proyecto sendero ecológico en la finca Marengo de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM
- ✓ Realizar jornadas de educación ambiental en el sendero ecológico de la finca Marengo
- ✓ Realizar la caracterización de las especies de flora del sendero ecológico en la finca Marengo.
- ✓ Apoyo al proyecto la CAM en tu municipio

## 4. MARCO DE REFERENCIA

### 4.1 MARCO CONTEXTUAL

La pasantía fue desarrollada en la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM, ubicada en la finca Marengo Kilómetro 4 Vía Pitalito - San Agustín, Huila. Donde se brindó apoyo a las labores de gestión ambiental y seguimiento a proyectos asociados a la conservación y protección del medio ambiente.

La dirección territorial sur DTS, ejerce sus acciones en los nueve municipios del sur del Huila

#### Grafica N° 2 Jurisdicciones Territoriales del Huila.



Fuente: <http://www.cam.gov.co/>

## 4.2. MARCO TEÓRICO

La Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena –CAM- ejerce su autoridad ambiental en el departamento del Huila, y por ello cuenta con cuatro Direcciones Territoriales a partir de las cuales garantiza una mayor efectividad en el ejercicio de la gestión institucional.

El Sistema de Control Interno en la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena a través del fomento de la cultura del Autocontrol y una filosofía gerencial fundamentada en el Control Interno, se ha venido consolidando como un elemento integral de la estructura administrativa y operacional, para permitir a la entidad el alcance de sus metas y el cumplimiento de sus objetivos a través del compromiso de todos los integrantes de la organización por respetar los procedimientos establecidos incluidos los puntos de control como mecanismo de verificación para garantizar óptimos resultados.

Conforme a lo establece el artículo 23 de la Ley 99 de 1993, la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena, es un ente corporativo de carácter público, creado por la Ley, integrado por las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica, dotada de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargada por la ley de administrar dentro del departamento del Huila, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y políticas del Ministerio del Medio Ambiente.

**MISIÓN.** ser Liderar en el Departamento del Huila una relación Sociedad – Naturaleza que garantice a las presentes y futuras generaciones la base de recursos naturales necesaria para sustentar el desarrollo regional y contribuir a la supervivencia del planeta. Con este propósito ejecutamos la política ambiental bajo criterios de sostenibilidad, equidad y participación ciudadana con el fin de administrar eficientemente el medio ambiente y los recursos naturales renovables.

### **VISIÓN.**

La CAM en el 2020 será líder en Colombia en el manejo integral de los recursos naturales de la cuenca alta del Río Magdalena y Macizo Colombiano, logrando el compromiso de la comunidad reflejado en la sostenibilidad ambiental.



### 4.3 MARCO CONCEPTUAL

**CAM:** Corporación autónoma regional del alto magdalena.

**Contravención:** Una contravención hace referencia a un impacto ambiental ocasionado antropológicamente consistente en: Contaminación del aire; contaminación por ruido; contaminación por acumulación de desechos; como también afectación directa o indirecta a flora y fauna silvestre.

**La amonestación verbal:** es una sanción por falta leve con la que se advierte al trabajador de la posibilidad de ser sancionado más gravemente si persiste en su conducta infractora.

**Concepto técnico:** Se trata de una exposición de datos o hechos, respecto a una cuestión o un asunto, o a lo que conviene hacer del mismo. Es, en otras palabras, un documento que describe en este caso una situación o problema ambiental. De forma que establece los pasos a seguir y los aspectos que se deben considerar durante la elaboración de los conceptos técnicos por parte de la autoridad ambiental, a manera de soporte técnico para cualquier decisión y para la comunicación parcial o final de resultados de la evaluación técnica de estudios ambientales.

**Denuncia ambiental:** Es un documento en que se da noticia a la autoridad competente de la comisión de un delito o de una falta ambiental.

**Proceso sancionatorio:** La ley 1333 del 21 de julio de 2009 establece el procedimiento sancionatorio ambiental y la Titularidad de la potestad sancionatoria en materia Ambiental para imponer y ejecutar las medidas preventivas y sancionatorias

### 4.4 MARCO LEGAL

Entre la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, zona sur y la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM se firmó el convenio que tiene como objeto establecer los mecanismos de cooperación entre las

partes para aunar esfuerzos con el fin de facilitar el desarrollo de la experiencia profesional como opción de grado, la práctica profesional e intervenciones en los distintos programas que ofrece la UNAD. Como curso académico, de acuerdo con el plan de trabajo aprobado por las partes.

**Nombre:** Convenio marco de cooperación Interinstitucional celebrado entre la Universidad Nacional Abierta y a Distancia –UNAD y la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM.

**Fecha del convenio:** 27 de marzo del año 2014

**Objeto:** Este convenio tiene por objeto promover y desarrollar actividades de cooperación Institucional, mediante la integración de proyectos, programas y recursos humanos y físicos que permiten la optimización de estos, por ende lograr un oportuno y eficiente desarrollo de los servicios sociales, pedagógicos y administrativos que ejecutan las entidades firmantes.

**PLAZO:** La duración del presente convenio será desde su perfeccionamiento hasta el 01 de Marzo de 2015, pudiendo ser prorrogado a voluntad de las partes con una solicitud de (1) un mes de antelación y previa evaluación que certifique el cumplimiento de los objetivos.

## 5. ASPECTOS METODOLOGICOS.

Durante la realización de la experiencia profesional dirigida se realizaron actividades encaminadas a la conservación de los recursos naturales renovables.

Las actividades desarrolladas fueron coordinadas De acuerdo a programación establecida por la corporación como fueron la realización las visitas a contravenciones referentes a talas y contaminación, al igual los diferentes seguimientos cuales fueron reportadas mediante concepto técnico dentro de los formatos establecidos.

Sobre las denuncias se procede a:

- Radicación de la denuncia.
- Asignación del radicado al profesional competente.
- Visita de campo:
- Emisión del concepto técnico.

Durante la vista al lugar de la supuesta afectación se realizan algunos pasos que consistentes a la identificación del predio afectado, tales como:

- Localización del predio.
- Toma de coordenadas planas.
- Identificación del supuesto contraventor.
- Verificación de los hechos.
- Material fotográfico.
- Indagación a testigos presentes o al supuesto contraventor.
- Emisión del concepto técnico.

Frente a una posible afectación o no al medio ambiente, existe la continuidad de diferentes procesos relacionados con la recuperación del lugar afectado de igual forma procesos que recaen sobre el contraventor, buscando de esta manera una posible solución que lleven a solución del impacto ocasionado. Cabe resaltar que estas medidas dependen de la gravedad y levedad del caso.

- procesos sancionatorios.
- medidas preventivas.
- Amonestaciones verbales.
- medidas de compensación.

## **6. RESULTADOS**

### **6.1 VISITAS Y SEGUIMIENTOS A CONTRAVENCIONES**

Durante el tiempo de desarrollo de la pasantía Se realizaron visitas y seguimiento a contravenciones en los diferentes municipios del sur del departamento del Huila donde la corporación autónoma regional del alto magdalena CAM territorial sur hace presencia como la autoridad ambiental encargada de administrar y preservar los recursos naturales renovables.

Las vistas que se realizaron, fueron en atención a tala de árboles, contaminaciones, seguimientos a permisos de licencias ambientales, concesión de aguas y acompañamientos generales en compañía de los funcionarios designados para realizar el respectivo informe

Tabla N° 1 Tabla de vistas y seguimientos a contravenciones

FUENTE información extraída de los informes realizados en los conceptos técnicos Autor Nilson Fabián Roa Ortiz

	EXPEDIENTE / RADIO	ACTIVIDAD	MUNICIPIO	VEREDA	INFRACTOR	AUTO DE VISTIA		CONCEPTO TECNICO	
						No.	FECHA	No.	fecha
1	Rad.9905	visita a denuncia de denuncia por tala de arboles	Isnos	primavera	Fabiola Beltrán	152	28/04/2014	152	03/05/2014
2	Rad.408	visita a denuncia por tala de árboles, quema y contaminación a fuente hídrica	Isnos	Yarumal	Alfonso Astudillo	148	23/04/2014	151	28/04/2014
3	Rad. 506	visita a denuncia por tala de árboles, quema y contaminación a fuente hídrica	Isnos	Yarumal	Alfonso Astudillo	148	23/04/2014	151	28/04/2014
4		acompañamiento al Ing. William Montealegre a permiso de aprovechamiento de arboles	Isnos	la florida					
5	rad 0527	visita a denuncia por deforestación	Elías	Olicual	Billy Alexander Alcalde	149	28/04/2014	149	29/04/2014
6		acompañamiento a la ingeniera Lorena Coronado a denuncia por contaminación	Palestina	Emaús	Víctor Julio Rodríguez				
7	Rad.725	visita a denuncia por tala de roble y otras especies en zona de nacimiento del rio Bordonos y en el arco de las jarras para extraer carbón	Isnos	Buenos Aires	Miller Correa	168	15/05/2014	164	19/05/2014

8	Rad. 871	visita a denuncia por tala de roble en zona de protección de la quebrada el lechuzal	Isnos	Silvania	Divar Imbachi	167	15/05/2014	170	19/05/2014
9	Rad 0547	Visita a denuncia de tala en zona de ronda.	Timana	Palmito	Elver Plaza	169	16/05/2014	169	16/05/2014
10	Rad 0742	visita a denuncia de tala en zona de reserva de nacederos	Timana	Alto pantanos	Jair Rojas Hoyos	163	14/05/2014	171	19/05/2014
11	Rad 0839	visita a denuncia de tala en zona de reserva de nacederos	Timana	Alto pantanos	Jair Rojas Hoyos	163	14/05/2014	171	19/05/2014
12	Rad 0740	visitas a denuncias a cultivo de lulo afectando la quebrada y viviendas	Timana	Santa Bárbara	Lilia Perdomo	170	16/05/2014	168	19/05/2014
13	Rad 0243	visita a denuncia por tala	Pitalito	Mortiñal	Orlando Artunduaga	165	14/05/2014	184	23/05/2014
14	Rad 0242	visita a denuncia de tala y rocería	Pitalito	Monserate	David Gómez	199	16/05/2014	183	23/05/2014
15	Rad 0913	visita a denuncia de tala	Pitalito	Monserate	Fernando Vargas	200	16/05/2014	187	29/05/2014
16	RAD. 261	visita a denuncia de denuncia por corte de guadua sin autorización	Pitalito	Contador	Electrificadora	208	03/06/2014	194	05/05/2014
17	rad.545	visita a denuncia por tala de jiquimillo, sobre quebrada Risaralda y desviación de fuente hídrica	Pitalito	Risaralda	Manuel. A. Artunduaga	210	03/06/2014	195	05/06/2014

18	Rad. 911	visita a denuncia por tala de Árboles en zona de protección del Rio guarapas y quebrada el bejucal	Pitalito	las Granjas	Víctor Félix Alvares	209	03/06/20014	196	05/06/2014
19	Rad. 1154	visita a denuncia por rocería para sembrar granadilla presuntamente	Isnos	el Agrado	Alejandro Castillo	220	12/06/20014	233	18/06/2014
20	Rad. 989	visita a denuncia por tenencia ilegal de una lora	Pitalito	Centro	Indeterminad o	227	17/06/20014	231	17/06/2014
21	rad.891	visita a denuncia por tala de arboles	Pitalito	Sucre	Iglesia Pentecostal	226	17/06/20014	222	17/06/2014
22	rad.841	visita a denuncia por fumigación de cultivo de lulo	Pitalito	Zanjones	Ramiro Silva Escalante	228	17/06/20014	251	17/06/2014
23		acompañamiento al Ing. William Montealegre a planta de abonos orgánicos	Isnos	El Tigre					
24	Rad 0292	visita a denuncia de tala y quema en zona de reserva del acueducto	Palestina	Jerusalén	Indeterminad o	139	28/03/2014	223	13/06/2014
25	Rad 0410	visita a denuncia de tala y quema en zona de reserva del acueducto	Palestina	Jerusalén	Indeterminad o	139	28/03/2014	223	13/06/2014
26	Rad 1066	visita a denuncia de tala y quema en zona de reserva del acueducto	Palestina	Jerusalén	Indeterminad o	139	28/03/2014	223	13/06/2014
27	Rad 0347	visita a denuncia de tala rasa	Pitalito	Miraflores	Indeterminad o	233	07/06/2014	242	18/06/2014
28	Rad 0348	visita a denuncia de tala y explotación de madera	Pitalito	Miraflores	Cesar Sambony	236	07/06/2014	245	18/06/2014

29	Rad 0349	visita a denuncia de tala para expansión de cultivo agrícola	Pitalito	Miraflores	Virginia Hoyos	235	07/06/2014	244	18/06/2014
30	Rad 0350	visita a denuncia de tala en zona de protección de nacimiento	Pitalito	Miraflores	Indeterminado	232	07/06/2014	241	18/06/2014
31	Rad. 838	visita a denuncia por rocería y quema en zona de protección de nacimiento de la quebrada el Mortiñal	Pitalito	Mortiñal	Octavio Cabrera	257	18/07/20014	291	23/07/2014
32	Rad.1177	visita a denuncia por tala y rocería en zona de protección de nacedero	Pitalito	cristalina	Milton Elías Semanate	267	22/07/20014	290	23/07/2014
33	Rad.515	visita a denuncia por corte de árboles de cedro y aprovechamiento	Pitalito	Girasol	Carlos Julio Medina	262	18/06/20014	285	27/07/2014
34	Rad 0586	seguimiento a acta de compromiso	Palestina	Emaús	Víctor Julio Rodríguez			112	18/07/2014
36	exp 063	seguimiento a concepción de aguas	Timana	Pantanos	Argenis Rojas Hoyos			18	20/07/2014
37	exp 0388	seguimiento a contaminación	Pitalito	San José	José Torres Barreto			111	18/07/2014
38	exp 064	seguimiento a concepción de aguas	Timana	Pantanos	Argenis Rojas Hoyos			35	25/07/2014
39	exp 007	seguimiento a construcción de vía	Timana	Santa Bárbara	José Uriel Ruiz			25	08/07/2014
40	Rad.1627	visita a denuncia de tala en zona de ronda de la quebrada la palma	Pitalito	la Palma	Alcides coquer	152	28/04/2014	285	27/08/2014



41	Rad.1641	visita a denuncia por establecimiento de cultivos de lulo sobre zona de ronda del rio Aguachicos	Pitalito	el Limón	Humberto Cuellar	319	22/08/20014	358	27/08/2014
42	Rad. 1337	visita a denuncia por rocería en zona de protección de nacedero	Pitalito	Guacacallo	Ana Milena Artunduaga	320	22/08/20014	358	27/08/2014
43	rad.1165	visita a denuncia por el secado de árboles mediante el corte de corteza y corte de árboles intercalados	Pitalito	Regueros	Isidro Ardila	321	22/08/20014	360	27/08/2014
44	Rad 1077	visita en atención a denuncia por tala de roble	Palestina	Buenos Aires	Gabriel Nieto	333	22/08/2014	378	24/08/2014
45	Rad 1167	visita en atención a denuncia por tala	Pitalito	los Pinos	Jesús Emilio Chilito	334	22/08/2014	377	24/08/2014
46	exp 98940	visita de seguimiento	Pitalito	Alto Naranjo	Jairo Astudillo Quinayas			197	25/08/2014
47	exp 0586	visita de seguimiento	Isnos	Ciénaga Grande	Yamit Garatejo Esquivel			196	26/08/2014
48	rad.1815	Visita a denuncia por Contaminación atmosférica por quema de llanta en establecimiento de panela.	Isnos	canastos	Norberto Ortiz	354	20/08/20014		29/08/2014
49	rad.1926	Visita a denuncia por Invernadero afectando fuente hídrica Invernadero afectando fuente hídrica	Isnos	Tres esquinas	Ignacio Cero	353	29/08/20014	382	29/08/2014

50	Rad 1422	Visita a denuncia por tala de roble	San Agustín	Alto frutal	Juan Muñoz	362	01/09/2014	403	19/09/2014
51	Rad 1149	Visita a denuncia por tala y desmonte en zona de ronda de nacedero	San Agustín	Alto frutal	Alfonso costeño	361	01/09/2014	402	19/09/2014
52	Rad 1544	Visita a denuncia por tala	Acevedo	La cristalina	indeterminado	273	25/07/2014	317	19/09/2014
53	Rad 1411	Visita a denuncia por tala de aproximadamente 1 ha de montaña	San Agustín	Arauca 2	Edilma CHicangana	409	20/08/2014	299	22/08/2014
54	Rad:1925	Visita a denuncia por tala en zona de protección de nacimiento que abastece acueducto	Isnos	Porvenir	Gilberto bravo Muñoz	355	29/08/20014	384	05/09/2014
55	Rad 0172	se realizó visita en atención a denuncia por tala de bosque	Palestina	Jerusalén	Pablo Giménez	356	01/09/2014	379	01/09/2014
56	Rad 1185	se realizó visita en atención a denuncia por tala	Palestina	Jerusalén	Éibar Martínez	357	01/09/2014	380	01/09/2014
57	Exp 97160	se realizó visita de seguimiento	Palestina	Samaria	Silvino Juaqui Buitrón			226	17/09/2014

## **6.2 APOYO A LAS LABORES DE MEJORAMIENTO DE LA ZONA DE ELEMENTOS INCAUTADOS**

Se realizaron labores de organización y mejoramiento de la zona de los elementos incautados, como maderas guadua, carbón vegetal entre otros. Se desarrolló una actividad mensual donde se hizo el reconocimiento de las maderas y se dio de baja aquellas que han terminado o resuelto su proceso jurídico correspondiente, y aquellas que se encuentran en estado de descomposición

## **6.3 PROYECTO SENDERO ECOLÓGICO**

A continuación se relacionan las actividades realizadas para la adecuación, identificación de especies y recorridos con instituciones educativas en el sendero ecológico de la Finca Marengo de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM, territorial Sur

### **6.3.1 Adecuación del sendero ecológico**

Las actividades que se realizaron en el sendero ecológico se pueden dividir en tres partes, una que es la educación, las jornadas educación ambiental y tres la caracterización de especies arbóreas del sendero ecológico

Las actividades que se desarrollaron en la adecuación del sendero fueron las siguientes:

Trazado del camino del sendero, actividad en la cual contamos con el acompañamiento del ingeniero Carlos Andrés Gonzales y el ingeniero Jhon Javier donde se definió el camino que estaría dispuesto para realizar el recorrido al sendero ecológico,

Se realizaron jornadas de siembra de árboles en el sendero con especies como el limón swinglea con la cual se hizo una cerca viva hacia el lado de la carretera. De igual manera se sembraron especies como el cedro rosado, nacedero, guamo, arrayan y samán, los cuales fueron distribuidos en el sendero realizando una siembra diversificada para contar con unas características similares a un bosque natural en el mediano plazo.

Se realizó una actividad de siembra de árboles con las especies de nacedero, guamo, maco, cedro samán con los estudiantes del grado 11° del Colegio Nacional, cada uno de los alumnos se comprometieron a seguirlos cuidando realizándoles las diferentes labores culturales como parte del trabajo social.

Se realizaron jornadas de limpieza al humedal del sendero para propiciar unas mejores condiciones a las diferentes especies de fauna que habitan en este lugar.

Se delimitaron las diferentes estaciones en el sendero para realizar las actividades de educación ambiental buscando que estas presentaran las características más idóneas para generar conocimiento.

Se realizó una jornada para adecuar bancas en la estación denominada especies exóticas y frutales donde se utilizó tocones de madera que se encontraban abandonas en la zona elementos decomisados y se les dio uso con el fin de hacer más agradable y cómodo cada recorrido que se realice al sendero.

Se realizó seguimiento a las especies que fueron sembradas aplicando algunas actividades culturales con el fin de garantizarles unas condiciones favorables a cada especie

### 6.3.2 jornadas de educación ambiental

Se realizaron recorridos de educación ambiental con estudiantes de diferentes instituciones educativas del sur del departamento del Huila.

Para realizar dicha actividad se debía solicitar la vista mediante una solicitud para su respectiva programación. A cada persona se le solicitaba presentar su boleto el cual se refería a una fruta que debía donar para la alimentación de los animales que la corporación tiene a su cargo como es el caso de la danta de montaña y las tortugas y demás que están entrando y saliendo.

Se realizaron recorridos de educación ambiental con las siguientes instituciones educativas

Tabla N° 2 recorridos al sendero con las instituciones educativas

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	MUNICIPIO	NÚMERO DE ESTUDIANTES
<b>Liceo Freire</b>	Pitalito	35
<b>I.E. de Palestina</b>	Palestina	64
<b>Jardín el Placer de Aprender</b>	Pitalito	38
<b>Colegio Nacional</b>	Pitalito	25
<b>José Eustacio Rivera (Bruselas)</b>	Pitalito	450
<b>Universidad Nacional Abierta y a distancia (UNAD)</b>	Caed Pitalito	22
<b>Jardín Liceo ideas afectivas</b>		40
		<b>total 674</b>

Fuente listados de asistencia de los recorridos al sendero Autor: Nilson Fabián Roa Ortiz

El recorrido que se realiza en el sendero se enfoca hacia la educación ambiental destacando la importancia que tienen los diferentes ecosistemas para la vida de fauna y flora, este recorrido está dividido en diez estaciones compuestas por:

- Recibimiento y bienvenida
- Zona de elementos incautados
- Estación meteorológica
- Humedales
- Especies exóticas y frutales
- Robledales
- Regeneración de bosque natural
- Epifitas
- Fauna decomisadas (danta, tortugas y guacharaca)
- Mirador (divisoria del valle de la bollos)

### 6.3.3 Caracterización de especies arbóreas

Para la caracterización de las especies arbóreas del sendero ecológico se elaboró en la siguiente ficha técnica donde se recopila la información más relevante de cada especie con su descripción taxonómica, botánica, aspectos fenológicos, ecológicos, el manejo silvicultural y los respectivos usos que se le dan.

Se realizó la caracterización de veinte especies arbóreas entre las que se encuentran:

Tabla N° 3 nombre de las especies caracterizadas

Nombre común	Nombre científico
<b>Roble Blanco</b>	<i>Quercus humboldtii</i>
<b>Araucaria, Pino de Norfolk, Pino de pisos</b>	<i>Araucaria heterophylla</i>
<b>Ceiba</b>	<i>Ceiba pentandra</i>
<b>Guayacán Amarillo, roble amarillo, cañahuate y tajibo</b>	<i>Tabebuia chrysantha</i>
<b>Guayacán, guayacán rosado, guayacán lila (Antioquia, Caldas, Quindío, Risaralda), flor morado (Cundinamarca), ocobo (Tolima, Huila), guayacán morado, ocobo (Valle del Cauca), roble (Córdoba, Sucre, Magdalena, Bolívar, Magdalena medio), garza (Nariño), roso (Santander y Norte de Santander).</b>	<i>Tabebuia rosea</i>
<b>guamo</b>	<i>Inga sp</i>
<b>Maco</b>	<i>Carapa guianensis</i>

pino romeron, pino de pacho,( en Cundinamarca) pino colombiano, pino hayuelo, pino silvestre, pino de montaña, (nombres utilizados en Colombia)	<i>Retrophyllum rospigliosii</i>
Limón	<i>Citrus limonum</i>
naranja	<i>citrus sinensis</i>
Guanábano	<i>Annona muricata</i>
aguacate Lorena	<i>Persea americana</i>
zapote	<i>Matisia cordata Bonpl.</i>
Guayaba	<i>Psidium guajava</i>
mamey	<i>Mammea americana</i>
Pino Ciprés	<i>cupresus luciata</i>
Gólgota ,Cayeno , San Joaquín , bonche, La rosa de China, cayena, cucarda, hibisco, papo, San Joaquín, pacífico, marpacífico, cardenales , flor del beso	<i>Hibiscus rosa-sinensis.</i>
guadua	<i>Guadua angustifolia kunth</i>
Punta de lanza ,lacre	<i>Vismia ferruginea</i>

Fuente información extraída de las fichas técnicas de caracterización

Autores Nilson Fabián Roa Ortiz y Mileyi Burbano

Tabla N° 4 ficha para la caracterización de las especies arbóreas

FICHA TECNICA	
DESCRIPCIÓN TAXONÓMICA	NOMBRE COMUN:
	NOMBRE CIENFICO:
	FAMILIA:
DESCRIPCION BOTANICA	PORTE DE LA ESPECIE (árbol, arbusto)
	HOJAS
	FLORES
	FRUTOS
	SEMILLAS

ASPECTOS ECOLOGICOS	(Aspectos relacionados con el hábitat, clima, especies asociadas, etc., procedencia) <b>Procedencia :</b>
ASPECTOS FENOLOGICOS	(Periodo de floración, fructificación, maduración de semillas, etc.).
MANEJO SILVICULTURAL	tipo de propagación.
	Plagas y enfermedades comunes y forma de manejo
USO	

**Autor** Nilson Fabián Roa Ortiz y Mileyi Burbano

#### 6.4 APOYO AL PROYECTO LA CAM EN TU MUNICIPIO

se realizó acompañamiento al programa la CAM en tu municipio el cual busca descentralizar la corporación acercando sus servicios a la comunidad, dando a conocer el trabajo que se viene desarrollando, en estas actividades se realizan las vistas a contravenciones, se atiende al público directamente resolviendo las inquietudes y problemas referente a los temas ambientales de la comunidad.

De igual manera se realizó talleres de educación ambiental con los estudiantes de las instituciones educativas enfocadas en el tema del cambio climático, también se dio a conocer las funciones de la corporación como institución encargada de velar por el cuidado y preservación de los recursos naturales renovables.

Se realizó entrega de árboles a los colegios y comunidad en general, en los municipios de palestina y Isnos se realizaron actividades de siembra de los árboles en los cuales cada estudiante adoptaba un arbolito. De esta manera se visitaron los municipios de la Mesa de Elías, Timana, Isnos, palestina, Oporapa donde se desarrolló el programa la CAM en tu municipio.

## **6.5 ASISTENCIA A REUNIONES Y CAPACITACIONES**

Se realizó acompañamiento a las diferentes actividades desarrolladas por la corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM territorial sur como fue la rendición de cuentas, actividad que se llevó a cabo en el auditorio del SENA donde se contó con la presencia de grupos ambientalistas, alcaldes y delegaciones de los nueve municipios del sur del departamento del Huila.

Se realizó acompañamiento a la celebración del día de la tierra en el municipio de Isnos donde se desarrolló un acto simbólico donde participaron las instituciones educativas la administración municipal y grupos ambientalistas.

De igual manera se participó en las reuniones y capacitación programadas por su director el ingeniero Carlos Andrés Gonzales en busca de mejorar y prestar un mejor servicio.



## 7. CONCLUSIONES

Con el desarrollo de esta práctica profesional realizada en la corporación autónoma regional del alto magdalena CAM, se ha logrado realizar diferentes actividades las cuales han permitido avanzar en proyectos enmarcados en la protección del medio ambiente que garantice un mejor futuro para nuestros hijos.

Gracias al convenio entre la universidad nacional abierta y a distancia (UNAD), y la corporación Autónoma Regional Del Alto Magdalena CAM, se logró culminar satisfactoriamente la experiencia profesional dirigida.

De tal manera que todos los procesos se llevaron a cabo y se establecieron como se explica a continuación:

Gracias a cada uno de los factores establecidos con los distintos parámetros se logró ejercer una excelente labor en cuanto al acompañamiento y seguimiento a los proyectos enfocados a la concientización del cuidado de los recursos naturales como el proyecto sendero ecológico con el cual se está generando conciencia y educación ambiental especialmente en la comunidad estudiantil donde se pretende incentivar por el cuidado de nuestros recursos naturales cambiando la visión en el manejo y conservando del ambiente adoptando un modelo de desarrollo sostenible con los distintos proyectos enfocados al uso de los recursos naturales renovables.

Y por otra parte, se puede resaltar que cada compromiso asignado por la corporación se desarrolló con éxito, dejando como evidencia los resultados mediante los conceptos técnicos ejercidos.

## **8. RECOMENDACIONES**

Con la realización de la pasantía relacionado al convenio establecido entre la Corporación Autónoma Regional del Aalto Magdalena y la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, se ofrecen todos los conocimientos adquiridos durante el proceso de formación académica es así como es importante tener en cuenta algunas recomendaciones para la continuidad que opta por esta importante opción de grado.

Para la Universidad es recomendable dar continuidad, fortalecer y ampliar este tipo de convenios, en diferentes instituciones, para la realización de la pasantía ya que al poner en práctica los conocimientos adquiridos, se lograr una mayor profundización y apropiación intelectual, procesos que igualmente resaltan el buen ejercicio educativo de la universidad.

A la corporación autónoma regional del alto magdalena CAM para que continúe con proyectos encaminados a la protección del medio ambiente donde profesionales UNADISTAS puedan realizar su pasantía para que ayuden en el fortalecimiento de concientización en protección de los recursos naturales.

Que la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM, apoye y gestione nuevos proyectos encaminados a la posible solución de las diferentes problemáticas ocasionadas por la intervención antrópica para el uso de los recurso naturales renovables.

## BIBLIOGRAFIA

Conferencias de las naciones Unidas Sobre Desarrollo Sostenible, Junio de 2012, Río de Janeiro, Compromiso de Prácticas de Sostenibilidad en Instituciones de Educación Superior con ocasión de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo

<http://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/1890HEI%20Declaration%20Spanish%20version.pdf>

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, consejo superior universitario, expedición del reglamento estudiantil.

[http://sgeneral.unad.edu.co/images/documentos/consejoSuperior/acuerdos/2013/COSU\\_ACUE\\_029\\_20131229.pdf](http://sgeneral.unad.edu.co/images/documentos/consejoSuperior/acuerdos/2013/COSU_ACUE_029_20131229.pdf)

<http://www.cam.gov.co/> consultado el día 7 de octubre de 2014

## REGISTRO FOTOGRAFICO

Celebración del día de la tierra en el municipio de Isnos



**AUTORES:** MILEYI BURBANO Y NILSON .F. ROA

Recorrido al sendero en la finca marengo con estudiantes y tutores de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD.



**AUTORES:** MILEYI BURBANO Y NILSON .F. ROA

Visita a la vereda Silvania del municipio de Isnos, En atención a denuncia de tala de arboles





**AUTORES:** MILEYI BURBANO Y NILSON .F. ROA

### Organización de la zona de elementos incautados



**AUTORES:** MILEYI BURBANO Y NILSON .F. ROA

### Jornada de siembra de arboles con estudiantes del colegio nacional



**AUTORES:** MILEYI BURBANO Y NILSON .F. ROA

### Jornada de educacion ambiental en el colegio de naranjal del municipio de Timana



**AUTORES:** MILEYI BURBANO Y NILSON .F. ROA

Entrega de árboles en el municipio de Isnos con el programa la CAM en mi pueblo



**AUTORES:** MILEYI BURBANO Y NILSON .F. ROA

Visita al municipio de Palestina con el programa la CAM tu municipio



**AUTORES:** MILEYI BURBANO Y NILSON .F. ROA

**Jornada de educación ambiental en el sendero ecológico con estudiantes del colegio de Bruselas**





**AUTORES:** MILEYI BURBANO Y NILSON .F. ROA