

	UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA			
	Documento	Código	Fecha	Revisión
	FORMATO HOJA DE RESUMEN PARA TRABAJO DE GRADO	F-AC-DBL-007	10-04-2012	A
	Dependencia	Aprobado	Pág.	
DIVISIÓN DE BIBLIOTECA		SUBDIRECTOR ACADEMICO	i(74)	

i

RESUMEN

AUTORES	JUAN DAVID TRIGOS GUERRERO		
FACULTAD	DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE		
PLAN DE ESTUDIOS	INGENIERÍA AMBIENTAL		
DIRECTOR	JUAN CARLOS RODRIGUEZ OSORIO		
TÍTULO DE LA TESIS	SEGUIMIENTO AL PLAN DE MANEJO EN EL CONTROL DEL AREA ESTRATEGICA, PREDIO LA TORCOROMA ADQUIRIDA POR CORPONOR- TERRITORIAL OCAÑA, PARA LA CONSERVACION DEL RECURSO HIDRICO EN LA PARTE ALTA DEL RIO TEJO EN EL MUNICIPIO DE OCAÑA.		
RESUMEN (70 palabras aproximadamente)			
<p>EL PRESENTE TRABAJO SE LLEVÓ A CABO CON EL OBJETIVO DE REALIZAR LA REVISIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PMA PARA EL CONTROL DEL ÁREA ESTRATÉGICA EN LA PARTE ALTA DEL RIO TEJO CON EL FIN DE RENOVAR LA INFORMACIÓN DEL MISMO, SE PLANTEÓ COMO OBJETIVOS ESPECÍFICOS RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN Y REVISIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL FORMULADO A ESTA ÁREA ESTRATÉGICA CON REVISIÓN EN CAMPO E INTERACCIÓN CON LA COMUNIDAD.</p>			
CARACTERÍSTICAS			
PÁGINAS: 73	PLANOS:	ILUSTRACIONES:	CD-ROM: 1



Vía Acolsure, Sede el Algodonal, Ocaña, Colombia - Código postal: 546552
 Línea gratuita nacional: 01 8000 121 022 - PBX: (+57) (7) 569 00 88 - Fax: Ext. 104
 info@ufpso.edu.co - www.ufpso.edu.co

**SEGUIMIENTO AL PLAN DE MANEJO EN EL CONTROL DEL AREA
ESTRATEGICA, PREDIO LA TORCOROMA ADQUIRIDA POR CORPONOR-
TERRITORIAL OCAÑA, PARA LA CONSERVACION DEL RECURSO HIDRICO EN
LA PARTE ALTA DEL RIO TEJO EN EL MUNICIPIO DE OCAÑA.**

JUAN DAVID TRIGOS GUERRERO

**Plan de trabajo de pasantías presentado como requisito para optar el título de
Ingeniero Ambiental**

Director:

JUAN CARLOS RODRIGUEZ OSORIO

Ingeniero ambiental

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE

INGENIERIA AMBIENTAL

Ocaña, Colombia

Octubre, 2018

Índice

Capítulo 1. Seguimiento al Plan de Manejo en el Control del Área Estratégica Predio la Torcoroma Adquirida por CORPONOR- Territorial Ocaña, para la Conservación del Recurso Hídrico en la Parte Alta del Rio Tejo en el Municipio de Ocaña.	1
1.1 Descripción de la empresa	1
1.1.1 Misión	2
1.1.2 Visión.....	2
1.1.3 Objetivos de la empresa	2
1.1.4 Descripción de la estructura organizacional	2
1.1.5 Descripción de la dependencia.....	3
1.2 Diagnóstico inicial de la dependencia asignada.....	4
1.2.1 Planteamiento del problema.....	5
1.3 Objetivos de la pasantía	6
1.3.1 Objetivo General.....	6
1.3.2 Objetivos específicos	6
1.4 Descripción de las actividades a desarrollar en la misma.....	7
Capítulo 2. Enfoques referenciales	8
2.1 Enfoque conceptual.....	8
2.2 Enfoque Legal.....	9
Capítulo 3. Informe de cumplimiento de trabajo	11

3.1 Presentación de resultados	11
3.1.1 Recopilación de la información base de la localización y revisión del Plan de Manejo Ambiental (PMA) formulado a esta área estratégica. “Desarrollo primer objetivo”	11
3.1.2 Evaluación del nivel de cumplimiento de las actividades establecidas en el plan ambiental formulado en el área estratégica adquirida por la corporación. “Desarrollo segundo objetivo”	19
3.1.3 Realizar el documento que soporta las acciones de control, seguimiento y mejora a efectuar, en la aplicación del PMA formulado a esta área. “Desarrollo tercer objetivo”	30
Capítulo 4. Diagnóstico Final.....	40
Capítulo 5. Conclusiones	41
Capítulo 6. Recomendaciones	43
Referencias.....	44
Apéndices.....	45
Apéndice A. Formato de encuesta	45
Apéndice B. Resultado y análisis de encuestas realizadas	45
Apéndice C. Evidencias de actividades realizadas en la pasantía	56
Apéndice D. Evidencias.....	58

Listado de tablas

Tabla 1. Matriz DOFA.....	4
Tabla 2. Actividades a desarrollar.....	7
Tabla 3. Predios adquiridos en El Municipio de Ocaña.....	13
Tabla 4. Puntos del levantamiento topográfico.....	16
Tabla 5. Lista de chequeo programa de administración.....	19
Tabla 6. Lista de chequeo programa de protección ambiental.....	21
Tabla 7Lsta de Chequeo, Implementación y Cumplimiento de Programas.....	23
Tabla 8. Controles operacionales.....	32
Tabla 9. Estado de cumplimiento del programa de administración.....	33
Tabla 10. Estado de cumplimiento del programa de protección ambiental.....	34
Tabla 11. Estado de cumplimiento del programa de educación-comunicación.....	35
Tabla 12. Plan estratégico de acción.....	36

Listado de figuras

Figura 1. Estructura Organizacional	3
Figura 2. Predios adquiridos por CORPONOR.....	14
Figura 3. Predio la Torcoroma.....	15
Figura 4. Puntos del levantamiento topográfico	16
Figura 5. Manejo de envases y plaguicidas	25
Figura 6. Agroquímico en el predio.....	25
Figura 7. Charla sobre el manejo de residuos	26
Figura 8. Potrero	27
Figura 9. Semillas de reforestación.....	27
Figura 10. Entrega de semilla a agricultores.....	28
Figura 11. Matriz de evaluación de aspectos y valoración de impactos ambientales significativos.....	29

Resumen

El presente trabajo de grado modalidad pasantía se llevó a cabo con el objetivo general de realizar la revisión y seguimiento del PMA, para el control del área estratégica adquirida por Corponor- territorial Ocaña, en la parte alta del río Tejo en el municipio de Ocaña, con el fin de renovar la información del mismo plan. Para dar cumplimiento a esa finalidad se planteó como objetivos específicos recolección de la información base de la localización, y revisión del Plan de Manejo Ambiental (PMA) formulado a esta área estratégica, revisión en campo e interacción con la comunidad beneficiaria del PMA de la Vereda Papamitos, y por último objetivo se planteó identificación de las actividades y acciones a fortalecer, para el cumplimiento y mejora del plan establecido. La metodología utilizada en este proyecto fue primeramente una revisión bibliográfica para tener conocimientos evidentes que condujeran a un adecuado seguimiento al plan de manejo del predio La Torcoroma, usando ficha técnica para recopilación y verificación de información en campo. En el desarrollo de la pasantía se logró hacer un seguimiento veraz y actual de los programas propuestos a este sector de la zona rural de Buena vista lo que permitió comprender la situación real y tener una visión avanzada de las necesidades de la misma comunidad, se realizó satisfactoriamente el seguimiento al plan planteado en PMA, evidenciándose que dentro del programa plasmado no se han realizado en su totalidad los programas de aislamiento y sensibilización.

Introducción

La recuperación y el cuidado de las áreas estratégica para la protección del recurso hídrico, implicando los bosques, los páramos, las zonas de recarga de acuíferos, los nacimientos, los humedales, fuentes abastecedoras de agua y otros ecosistemas protectores de la biodiversidad.

El artículo 111 de la Ley 99 de 1993 de claro como de interés público, aquellas áreas de importancia estratégica para la conservación de recursos hídricos que surten de agua los acueductos municipales y distritales y ordenó hacer inversiones obligatorias para adquirir estas áreas.

A pesar de la creación de la norma, en la práctica no se ha aplicado de manera rigurosa y es tarea prioritaria lograr que se aplique con efectividad y eficiencia, es esencial para la calidad de vida de la población para mejorar el fortalecimiento de territorios sostenibles frente al cambio climático y calentamiento global.

Capítulo 1. Seguimiento al Plan de Manejo en el Control del Área Estratégica Predio la Torcoroma Adquirida por CORPONOR- Territorial Ocaña, para la Conservación del Recurso Hídrico en la Parte Alta del Rio Tejo en el Municipio de Ocaña.

1.1 Descripción de la empresa

CORPONOR fue creada mediante decreto 3450 del 17 de Diciembre del año 1983, durante el gobierno de Belisario Betancourt, como corporación de desarrollo cuyo objetivo principal era encausar, fomentar, coordinar, ejecutar y consolidar el desarrollo económico y social de la región comprendida dentro de su jurisdicción y con algunas funciones de administración de los recursos naturales y del Medio Ambiente.

Diez (10) años después, con la expedición de la Ley 99 de 1993, la Corporación transforma sus funciones, pasando a ser una Corporación Autónoma Regional, teniendo como jurisdicción el Departamento Norte de Santander y cuya función principal es la de ejercer como máxima autoridad ambiental del Departamento, de acuerdo con las normas y directrices trazadas por el Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

La jurisdicción de CORPONOR es el Departamento Norte de Santander que comprende una extensión de 21.658 Km², que representa el 1.9% del total del País. Su área de trabajo abarca cuarenta (40) municipios en donde desarrollan sus actividades cerca de 1'140.000 Habitantes, distribuidos en tres (3) cuencas hidrográficas: La Cuenca del río Catatumbo, la Cuenca del río Arauca y la Cuenca del río Magdalena.

La Corporación para la administración de su territorio está dividida en cuatro regiones: Cúcuta, sede principal; Ocaña, Pamplona y Tibú, denominadas Direcciones Territoriales, dentro de la estructura orgánica de la Corporación.

1.1.1 Misión. Ejercer la autoridad ambiental propendiendo por el desarrollo humano sostenible, promoviendo la gestión ambiental colectiva y participativa en el Departamento Norte de Santander.

1.1.2 Visión. Ser una entidad reconocida, respetada y de referencia obligatoria para la toma de decisiones que orienten el desarrollo humano sostenible en el Departamento Norte de Santander.

1.1.3 Objetivos de la empresa. CORPONOR tiene por objeto ejercer la máxima autoridad ambiental en la zona de su jurisdicción a través de la administración del Medio Ambiente y los Recursos Naturales Renovables, con el fin de propender al desarrollo sostenible de los mismos.

1.1.4 Descripción de la estructura organizacional. El Organigrama funcional de la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental está conformado por la Asamblea Corporativa, como primer órgano de Dirección de la Corporación, seguida de un Consejo Directivo como órgano de administración, La Dirección General articulada con una Secretaría General, cuatro Subdirecciones de Apoyo, cuatro Oficinas y tres Direcciones Territoriales con sedes en Ocaña, Pamplona y Tibú.



Figura 1. Estructura Organizacional

Fuente: (CORPONOR, 2018).

1.1.5 Descripción de la dependencia. La pasantía se desarrolla en la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental CORPONOR Territorial Ocaña. Fui asignado en la Dependencia de Áreas Estratégicas, adscrita a la Dirección Territorial Ocaña, en la cual realizaré como objetivo principal de la pasantía SEGUIMIENTO AL PLAN DE MANEJO EN EL CONTROL DEL AREA ESTRATEGICA, PREDIO LA TROCOROMA ADQUIRIDA POR CORPONOR- TERRITORIAL OCAÑA, PARA LA CONSERVACION DEL RECURSO HIDRICO EN LA PARTE ALTA DEL RIO TEJO EN EL MUNICIPIO DE OCAÑA. Esta

dependencia es la encargada de vigilar y llevar un control a los diferentes procesos generados dentro y fuera de la institución.

En la cual estaré realizando un trabajo en la cuenca (parte alta) del río Tejo, en el área estratégica adquirida por esta corporación. El predio la Torcoroma se encuentra situada en la vereda de Papamitos, corregimiento de Buena Vista, municipio de Ocaña

1.2 Diagnóstico inicial de la dependencia asignada

Tabla 1.

Matriz DOFA

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES
La oficina de áreas estratégicas Ambiental, cuenta con poco transporte (vehicular)	Trabajos en convenio con la dependencia de áreas protegidas, para el desarrollo de actividades conjuntas en el municipio y la Corporación.
Para la elaboración de informes técnicos, la faltan equipos como computadores.	Trabajos en convenio con la universidad francisco de paula Santander Ocaña en la gobernanza de las áreas estratégicas.
Falta de personal para realizar cobertura de los municipios en el territorio de la Corporación.	Crecimiento personal, para la toma de decisiones en nuestro rol profesional.
Limitaciones para el acceso a la información.	Ambiente para la formación profesional (práctico-teórico).
	Seguimiento y control a los procesos sancionatorios que maneja la autoridad ambiental.
	Manejo de la aplicabilidad de la normatividad legal ambiental vigente.
FORTALEZAS	AMENAZAS
Se trabaja con los entes territoriales y las autoridades de orden público para ejecutar las funciones establecidas.	Alteración del Orden Público.
	Incumplimiento de la normatividad ambiental vigente.

Experiencia y conocimiento sobre la legalización y administración de los recursos naturales de la región.

Desconocimiento de los procesos sancionatorios por el incumplimiento y afectación a los componentes ambientales.

Habilidad para la toma de decisiones, frente a problemas en las áreas estratégicas.

Soporte y entrega permanente en las diferentes actividades a desarrollar.

Mejoras continuas en los procesos que se llevan a cabo.

Fuente: Autor, 2018.

1.2.1 Planteamiento del problema. La oficina de áreas estratégicas de la dirección territorial Ocaña, no cuenta con los procesos y actividades que permitan encargarse de la atención de las denuncias sobre alteración a la totalidad de los ecosistemas afectados (quemadas, talas, etc.) en la cuenca del río Tejo y que son de propiedad de la Corporación, El desconocimiento y el no cumplimiento de las normas y leyes ambientales de la misma comunidad deterioran el libre desarrollo de la vida en perfectas condiciones para los habitantes de esta zona y posteriormente los habitantes de Ocaña que se abastecen del recurso hídrico por: vertimientos, deforestación, sobrepastoreo, entre otros. En este momento en las oficinas no existe ningún tipo de seguimiento ni monitoreo que permita evaluar y analizar cada una de las actividades propuestas en el PMA para el buen funcionamiento de la misma y que a la fecha debería de estar dando resultados.

Por esta razón se hace necesaria la implementación de un trabajo de campo, en el cual se puedan identificar las posibles fallas que se estén presentando en el área. De la misma manera

llegar a la comunidad y recolectar la información que se necesita para mejorar los procesos en los cuales no se esté brindando la importancia que merece.

1.3 Objetivos de la pasantía

1.3.1 Objetivo General

Realizar la verificación para el control del área estratégica adquirida por Corponor-territorial Ocaña, en la parte alta de la Cuenca de río tejo en el Municipio de Ocaña.

1.3.2 Objetivos específicos

Recopilar la información base de la localización y revisión del Plan de Manejo Ambiental (PMA) formulado a esta área estratégica.

Evaluar el nivel de cumplimiento de las actividades establecidas en el plan ambiental formulado en el área estratégica adquirida por la corporación.

Identificar las actividades y acciones a fortalecer, para el seguimiento y mejora de los planes establecidos.

1.4 Descripción de las actividades a desarrollar en la misma

Tabla 2.

Actividades a desarrollar

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACTIVIDADES A DESARROLLAR PARA REALIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS ESPECIFICOS
Seguimiento al plan de manejo del área estratégica adquirida por Corponor- Territorial Ocaña, Para la conservación del recurso hídrico en la parte alta del río tejo en el municipio de Ocaña.	Recopilación de la información base de la localización y revisión de los Planes de Manejo Ambiental (PMA) formulado a esta área estratégica.	Realizar visita a la corporación para obtener la información necesaria en cuanto al Plan de Manejo Ambiental. Revisión de información secundaria, cuyos soportes técnicos reposan en la corporación.
	Evaluación del nivel de cumplimiento de las actividades establecidas en el plan ambiental formulado en el área estratégica adquirida por la corporación.	Formular lista de chequeo / calificar lista de chequeo en campo. Realizar talleres e interacción con la comunidad que hace parte del área de influencia de la zona estratégica. Determinar el impacto ambiental generado en el área estratégica. Toma de evidencia. (fotografías / videos)
	Realizar el documento que soporta las acciones de control, seguimiento y mejora a efectuar, en la aplicación del PMA formulado a esta área.	Idear alternativas de solución en las situaciones que se presenten actualmente en el área estratégica. Organizar la información y plantear el documento con el material recolectado en el área estratégica.

Fuente: Autor, 2018.

Capítulo 2. Enfoques referenciales

2.1 Enfoque conceptual

Conceptos y terminología que sirvieron de ayuda en la comprensión del tema de la pasantía.

Zona primitiva. Zona que no ha sido alterada o que ha sufrido mínima Intervención humana en sus estructuras naturales. Esta zona está ubicada en el bosque natural secundario (Minambiente, 2007).

Zona de recuperación natural. Zona que ha sufrido alteraciones en su ambiente natural y que está destinada al logro de la recuperación de la naturaleza que allí existió; lograda la recuperación o el estado deseado, esta zona (Minambiente, 2007).

Zona amortiguadora. Zona en la cual se atenúan las perturbaciones causadas por la actividad humana en las zonas circunvecinas a las distintas áreas adquiridas para la conservación de los recursos naturales con el fin de impedir que llegue a causar disturbios o alteraciones en la ecología o en la vida silvestre de estas áreas (Minambiente, 2007).

Área Protegida. Es el área definida geográficamente, que haya sido designada, regulada y administrada a fin de alcanzar los objetivos específicos de conservación. Las áreas protegidas son de diversos tipos y deben corresponder a una categoría de manejo, conforme el nivel de biodiversidad que protejan, su estado de conservación el tipo de gobernanza, la escala de gestión (nacional, regional o local) y las actividades que en ellas se permitan (RUNAP, 2017).

Biodiversidad. Es la variedad de seres vivos de cualquier fuente, incluye también la variedad de ecosistemas terrestres, marinos, acuáticos y complejos ecológicos, así como sus diferencias genéticas, su interacción y su relación con el entorno (ecologistasenaccion, 2006).

Preservación. Es mantener la composición, estructura y función de la biodiversidad conforme a su dinámica natural, evitando al máximo la intervención humana y sus efectos.

Restauración Es restablecer parcial o totalmente la composición estructura y función de la biodiversidad que haya sido alterada o degradada (Vargas, 2011, p.223).

Uso Sostenible. Es utilizar los componentes de la biodiversidad de un modo y a un ritmo que no ocasione su disminución o degradación a largo plazo, alterando los atributos básicos de composición estructura y función con lo cual se mantienen las posibilidades de ésta de satisfacer las necesidades y las aspiraciones de las generaciones actuales y futuras (Pérez, Zárate y Turbay, 2011, p.5).

2.2 Enfoque Legal

El marco normativo y de política del SINAP ha tenido un avance significativo con la expedición del decreto 2372 del 1 de julio de 2010, en el que se reglamentan diversos elementos para el Sistema Nacional de Áreas Protegidas y adicionalmente mediante el CONPES 3680, oficializado el pasado 21 de julio de 2010 el Consejo Nacional de Política para el Sistema Nacional de Áreas Protegidas busca establecer las pautas y orientaciones para avanzar en la consolidación del SINAP como un sistema completo, ecológicamente representativo y eficazmente gestionado, de forma que contribuya al ordenamiento ambiental y territorial, al

cumplimiento de los objetivos nacionales de conservación y al desarrollo sostenible en el que está comprometido el país.

Ley 165 de 1994 Uno de los objetivos primordiales de La Política Nacional de Biodiversidad es comunicar la manera como Colombia piensa orientar a largo plazo las estrategias nacionales sobre el tema de la biodiversidad, así como definir quiénes son los encargados de las diferentes áreas de acción.

Capítulo 3. Informe de cumplimiento de trabajo

3.1 Presentación de resultados

3.1.1 Recopilación de la información base de la localización y revisión del Plan de Manejo Ambiental (PMA) formulado a esta área estratégica. “Desarrollo primer objetivo”

Para el desarrollo del presente objetivo, se procedió a recopilar toda la información existente en la Corporación sobre el plan de manejo ambiental del predio la Torcoroma, para ello se realizaron las siguientes actividades para el logro de este objetivo:

Realizar visita a la corporación para obtener la información necesaria en cuanto al plan de manejo ambiental.

A continuación, se muestra la información necesaria que se encuentra en plan de manejo ambiental revisado:

Área de estudio. El municipio de Ocaña se encuentra ubicado en el Departamento de Norte de Santander, se sitúa a 8° 14' 15" Latitud Norte y 73° 2' 26" Longitud Oeste y su altura sobre el nivel del mar es de 1.202 m, la superficie del municipio es 672,27 Km², se encuentra sobre la cordillera oriental en un territorio en el cual la región toma su nombre debido a su extensa área de influencia. Posee una altura máxima de 2.065 m sobre el nivel del mar y una mínima de 761 m sobre el nivel del mar y su temperatura promedio es de 22°C.

Sus límites se detallan a nivel departamental de la siguiente manera:

- Por el Norte. Limita con el municipio de Gonzáles (Departamento del Cesar).
- Por el Occidente. Limita con el municipio de Río de Oro (Departamento del Cesar).
- Por el sur. Limita con el municipio de San Martín (Departamento del Cesar).

Donde a nivel municipal se establece su colindancia:

- Por el Oriente, con los municipios de San Calixto, La Playa y Abrego.
- Por el Norte, con los municipios de Teorama, Convención y El Carmen.
- Por el sur, con el municipio de Ábrego.

Contexto local y regional. Considerando que dentro de las 3566 hectáreas que aproximadamente conforman la micro cuenca El Tejo, existen suelos y cobertura vegetal que ameritó ser protegida para conservar el efecto regulador de la cantidad y la calidad de las aguas, la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental “CORPONOR” y la Interconexión Eléctrica S.A, tomaron la decisión de adquirir el predio La Torcoroma, como compensación forestal; ya que Mediante la Resolución 1514 de 14 de octubre de 2005, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial otorgó Licencia ambiental a la empresa INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. E.S.P. ISA para la construcción y operación del proyecto Línea de Transmisión de 500 Kv Bolívar – Copey – Ocaña – Primavera y Obras Asociadas localizado en los municipios.

Tabla 3.

Predios adquiridos en El Municipio de Ocaña

Predio	Localización	Área IGAC (Ha)	Nombre Cuenca que Protege	X	Y
Miraflores	Miraflores la Ramada	24,46	Río Tejo	1080967	1395617
La Montaña	Sabaneta	216,87	Río Tejo	1083025	1389694
La Torcoroma	Samagala	122,89	Río Tejo	1080127	1393771
El Silencio	El Silencio	45,5	El Silencio	1073400	1422470
La Sierra	Petaquero	10,25	Río Tejo	1079412	1395097
Santa Barbará	Pueblo Nuevo	14,38	Quebrada Brava	1074810	1402738
La Maravilla	Pueblo Nuevo	16,25	Quebrada Brava	1474988	1403392
Pamplona	Pueblo Nuevo	19,80	Río Tejo	1081927	1392739
San Luis	Filo Pajuil	23,75	Río Tejo	1081732	1390848
Las Cuevas	Las Mercedes	7,28	Q. La Esperanza		
Las Damas	San Cayetano	12,60	Q. La Esperanza	1082211	1420648
Estrella	San Cayetano	4,50	Q. La Esperanza	1083164	1420676
Lindación	San Cayetano	9,63	Q. La Esperanza	1083013	1420380
Brisas del Porvenir	San Cayetano	20(87.69)C	Q. La Esperanza	1082733	1420721
El Carbón	La Concepción	21,88	Río Tejo		
El Chorrón	San Cayetano	19,44	Río de Oro	1082834	1421105
El Edén	Buena vista	20	Catatumbo	1080426	1396871
Sabaneta	La floresta,	13	Catatumbo		
Callejón Blanco	Los Curos	13.1250	Quebrada Santa Barbará	1076706	1391985
El Anicillo	Petaquero	22,3	Río Tejo	1079977	1394844
El Ecuador	Lagunitas	5,25	Quebrada el Poleo	1084022	1418201
San Cristóbal	Lagunitas		Quebrada el poleo	1083965	1418417

Fuente: (Torrado, 2009).

Como se puede apreciar en la tabla anterior y el mapa de predios adquiridos, en la micro cuenca el Tejo se ha adquirido nueve predios, que tienen por objetivo la conservación y protección del recurso hídrico, ya que es esta abastece el acueducto municipal de Ocaña, llamado El Llanito. Los trece predios restantes se han adquirido en micro cuencas diferentes a la del Tejo, conservando y protegiendo el recurso hídrico que abastece otros acueductos veredales del municipio de Ocaña.

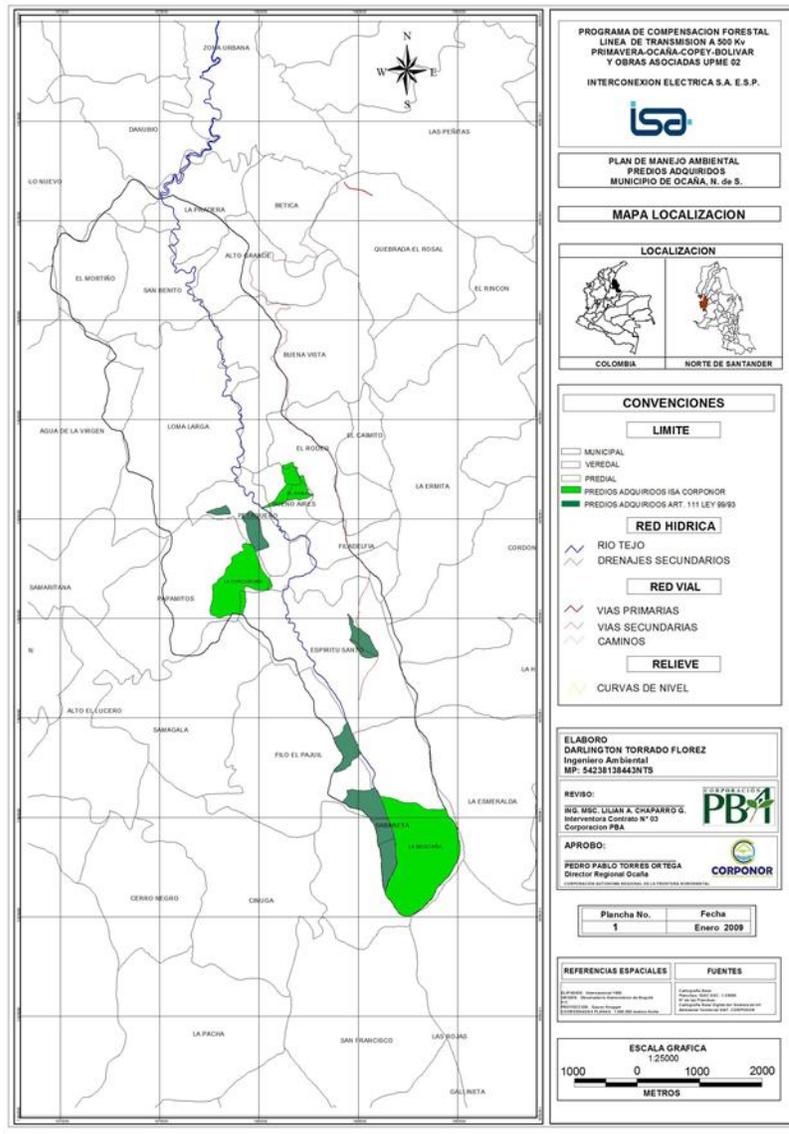


Figura 2. Predios adquiridos por CORPONOR

Fuente: (Torrado, 2009).

Revisión de información secundaria a cuyos soportes técnicos reposan en la corporación.

A continuación, se muestra la información técnica recolectada dentro de la corporación autónoma regional:

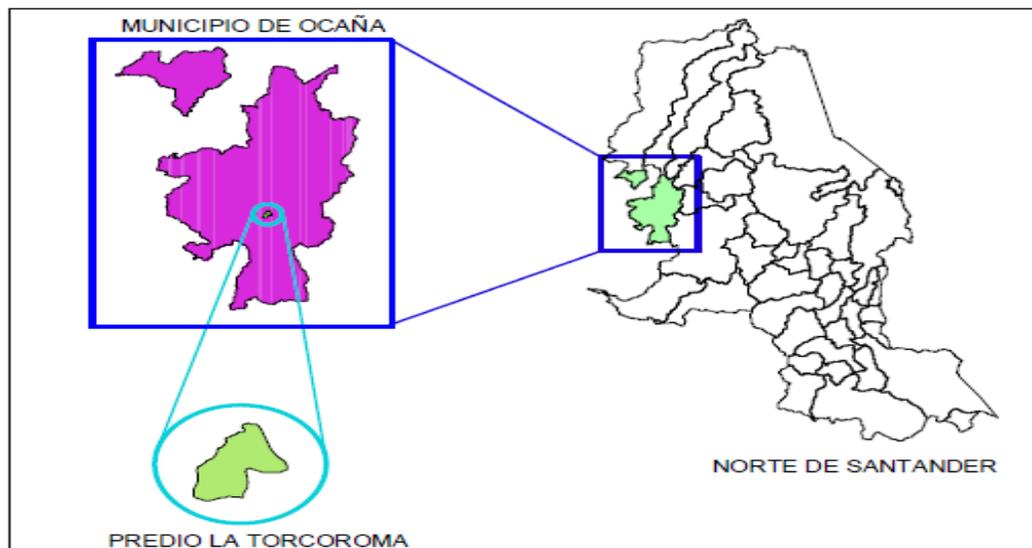


Figura 3. Predio la Torcoroma.

Fuente: (Torrado, 2009)

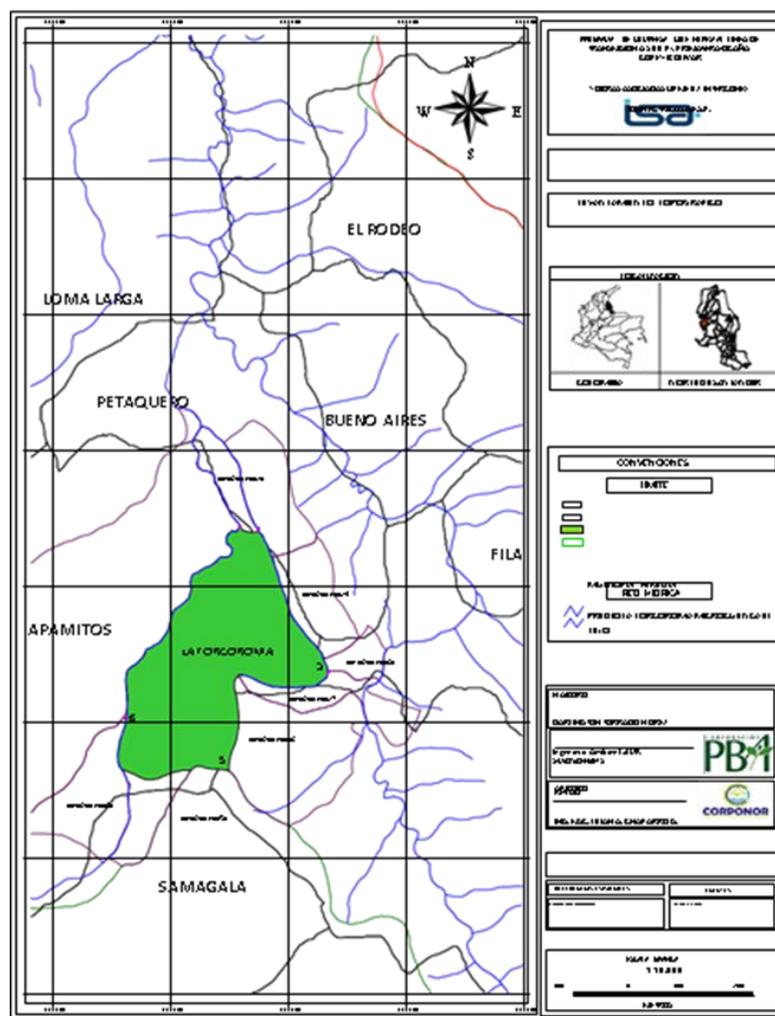
Ubicación y Extensión. El predio La Torcoroma adquirido para la protección, conservación y regulación del recurso hídrico de la microcuenca El Tejo, está ubicado en la vereda Papamitos, corregimiento de Buenavista, municipio de Ocaña, tiene una extensión de 81,08 hectáreas según levantamiento topográfico.

Tabla 4.

Puntos del levantamiento topográfico.

Track	Coordenada x	Coordenada y
1	1079837	1394552
2	1079957	1394535
3	1080325	1393770
4	1079845	1393750
5	1079787	1393254
6	1079229	1393555
1	1079837	1394552

Fuente: (Torrado, 2009).

**Figura 4.** Puntos del levantamiento topográfico

Fuente: (Torrado, 2009).

Formulación del Plan de Manejo Ambiental del Predio “la Torcoroma”

Objetivo general. Elaborar un instrumento de planificación en el que se definen pautas, compromisos, responsabilidades y acciones a seguir para ordenar, administrar, controlar, proteger y manejar el predio La Torcoroma, de manera que se conserve la base ambiental sobre la cual se sustentan los objetivos de preservación de los servicios ambientales estratégicos.

Objetivos específicos

- Identificar las principales alternativas para el logro de los objetivos de conservación, administración y operación del área, definiendo las estrategias a seguir.
- Establecer prioridades, identificar necesidades y organizar acciones a corto, mediano y largo plazo, para la conservación de la biodiversidad en el predio adquirido.
- Integrar a los pobladores y usuarios de la microcuenca El Tejo en las acciones de protección y conservación de la misma.
- Sensibilizar a la población para la apropiación del predio adquirido como territorio de protección y conservación de los recursos naturales.
- Elaborar la propuesta de reglamentación de usos del suelo acorde con la zonificación ambiental del predio.

Tipo de Manejo: Compensación

Programas

Proyecto de Administración y control del predio adquirido La Torcoroma

Objetivo: Garantizar el manejo, protección y control permanente de los recursos naturales del área adquirida, a través de compromisos establecidos en un convenio entre CORPONOR-Alcaldía Municipal de Ocaña y Junta de Acción Comunal de la Vereda.

Proyecto de protección ambiental

Objetivo Controlar la intervención antrópica que causa el deterioro de las características físicas del suelo y vegetación, con la disminución de la capacidad de restauración del ecosistema.

Proyecto de aislamiento de áreas estratégicas Estableciendo 1,000 metros de cerramiento en los linderos con el predio, para proteger los recursos naturales de la intervención antrópica.

Objetivos

- ✓ Garantizar la protección y conservación de los bienes y servicios ambientales que el área estratégica provee.
- ✓ Promover el autodesarrollo de la masa boscosa al lograr su aislamiento.
- ✓ Promover la recuperación natural de las áreas degradadas.

Proyecto educación y sensibilización ambiental.

Objetivos:

- ✓ Obtener un cambio de actitud de la comunidad frente a la utilización de los recursos naturales, de tal manera que se garantice la existencia de estos para el beneficio de las generaciones actuales y venideras.
- ✓ Realizar y ejecutar un programa de sensibilización y educación ambiental que ayude a la conservación y al manejo sostenible de las áreas adquiridas, en las comunidades rurales y urbanas beneficiadas.
- ✓ Introducir dentro de la cultura el componente ambiental, para que se convierta en un instrumento propio de su diario vivir que generen actitudes de pertenencia y cuidado por los recursos naturales.

3.1.2 Evaluación del nivel de cumplimiento de las actividades establecidas en el plan ambiental formulado en el área estratégica adquirida por la corporación. “Desarrollo segundo objetivo”

Para el cumplimiento del presente objetivo se desarrollan las siguientes actividades:

Formular lista de chequeo/calificar lista de chequeo en campo.

Tabla 5.

Lista de chequeo programa de administración

LISTA DE CHEQUEO AMBIENTAL DEL PLAN DE MANEJO DE PREDIO LA TORCOROMA.		
INSPECTOR AMBIENTAL:	ENTIDAD QUE REPRESENTA: COORPONOR	
JUAN DAVID TRIGOS GUERRERO		
FECHA: 2 de abril del 2018	HORA: 7:00 AM	LISTA N°:1

NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN: COORPONOR**DEPARTAMENTO: Norte de Santander** CIUDAD: Ocaña**NOMBRE DEL FUNCIONARIO: Wilmar** CARGO: director general

Arévalo

DESCRIPCIÓN

-TEMPERATURA: 22° C

-RELIEVE: **variado. Con distintos niveles, establecidos en tipo pendiente.**-ALTURA: **a 1202 M.S.N.M****IMPLEMENTACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE PROGRAMAS****PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN****APLICABILIDAD** **SI** **NO** **OBSERVACIONES**

¿Se cumple con objetivos y metas planteados dentro de la organización?

X

¿Se han implementado códigos especificados de prácticas de gestión, u operacionales?

X

¿Se han tomado iniciativas para la prevención de la contaminación?

X

¿Posee niveles gerenciales con responsabilidades ambientales específicas?

X

¿Cuenta con empleados que tienen requisitos ambientales en la descripción de sus puestos?

X

¿Su personal de trabajo se encuentra acto para realizar su actividad laboral?

X

¿Ha recibido sugerencias ambientales con propuestas de mejoras hechas por los empleados?

X

¿Se han efectuado encuestas a los empleados, acerca de sus conocimientos en asuntos ambientales del predio la Torcoroma?

X

¿Se ha consultado a los proveedores o contratistas acerca de aspectos ambientales?

X

DE CONFORMIDAD

¿Se tiene conformidad de los proveedores de servicio con los requisitos y expectativas especificados por la organización en su contrato?

X

¿Se han tomado el tiempo para responder o corregir incidentes ambientales?

X

¿Alguna vez les han atribuido costo por sanciones y multas?

X

¿Se han realizado actividades de simulacros de emergencia?

X

DESEMPEÑO FINANCIERO

¿Se han invertido en proyectos de mejora ambiental?

X

¿Se han obtenido ahorros conseguidos mediante reducciones en el uso de los recursos, prevención de la contaminación o reciclaje de residuos?	X
¿Adquieren ingresos por ventas anuales de un producto nuevo o a un subproducto diseñado para lograr un desempeño o unos objetivos de diseño ambientales?	X
¿Tienen fondos para investigación y desarrollo aplicados a proyectos con significancia ambiental?	X
RELACIONES CON LA COMUNIDAD	
¿Se han ejecutados encuestas a la comunidad cercana a la organización?	X
¿Divulgación a través de prensa sobre el desempeño ambiental en la organización?	X
¿Se han realizado programas de educación ambiental o materiales donados a la comunidad?	X
¿Se han realizados programas para especies de vida silvestre?	X
¿Se han tomado iniciativas sobre actividades de limpieza o reciclaje?	X
¿Se han obtenido resultados favorables en las encuestas de la comunidad?	X

Fuente: Autor 2018.

Tabla 6.

Lista de chequeo programa de protección ambiental

IMPLEMENTACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE PROGRAMAS			
PROGRAMA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL			
APLICABILIDAD	SI	NO	OBSERVACIONES
¿Se cumple con objetivos y metas planteados dentro de la organización?		X	
¿Se han implementado códigos especificados de prácticas de gestión, u operacionales?		X	
¿Se han tomado iniciativas para la prevención de la contaminación?		X	
¿Posee niveles gerenciales con responsabilidades ambientales específicas?		X	
¿Cuenta con empleados que tienen requisitos ambientales en la descripción de sus puestos?	X		
¿Su personal de trabajo se encuentra acto para realizar su actividad laborar?	X		

¿Ha recibido sugerencias ambientales con propuestas de mejoras hechas por los empleados?	X
¿Se han efectuado encuestas a los empleados, acerca de sus conocimientos en asuntos ambientales del predio la Torcoroma?	X
¿Se ha consultado a los proveedores o contratistas acerca de aspectos ambientales?	X
DE CONFORMIDAD	
¿Se tiene conformidad de los proveedores de servicio con los requisitos y expectativas especificados por la organización en su contrato?	X
¿Se han tomado el tiempo para responder o corregir incidentes ambientales?	X
¿Alguna vez les han atribuido costo por sanciones y multas?	X
¿Se han realizado actividades de simulacros de emergencia?	X
DESEMPEÑO FINANCIERO	
¿Se han invertido en proyectos de mejora ambiental?	X
¿Se han obtenido ahorros conseguidos mediante reducciones en el uso de los recursos, prevención de la contaminación o reciclaje de residuos?	X
¿Adquieren ingresos por ventas anuales de un producto nuevo o a un subproducto diseñado para lograr un desempeño o unos objetivos de diseño ambientales?	X
¿Tienen fondos para investigación y desarrollo aplicados a proyectos con significancia ambiental?	x
RELACIONES CON LA COMUNIDAD	
¿Se han ejecutados encuestas a la comunidad cercana a la organización?	X
¿Divulgación a través de prensa sobre el desempeño ambiental en la organización?	x
¿Se han realizado programas de educación ambiental o materiales donados a la comunidad?	x
¿Se han realizados programas para especies de vida silvestre?	X
¿Se han tomado iniciativas sobre actividades de limpieza o reciclaje?	x
¿Se han obtenido resultados favorables en las encuestas de la comunidad?	X

Fuente: Autor 2018.

Tabla 7

Lista de Chequeo, Implementación y Cumplimiento de Programas

IMPLEMENTACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE PROGRAMAS			
PROGRAMA DE EDUCACIÓN- COMUNICACIÓN			
APLICABILIDAD	SI	NO	OBSERVACIONES
¿Se cumple con objetivos y metas planteados dentro de la organización?		X	
¿Se han implementado códigos especificados de prácticas de gestión, u operacionales?		X	
¿Se han tomado iniciativas para la prevención de la contaminación?		X	
¿Posee niveles gerenciales con responsabilidades ambientales específicas?		X	
¿Cuenta con empleados que tienen requisitos ambientales en la descripción de sus puestos?	X		
¿Su personal de trabajo se encuentra acto para realizar su actividad laborar?	X		
¿Ha recibido sugerencias ambientales con propuestas de mejoras hechas por los empleados?		X	
¿Se han efectuado encuestas a los empleados, acerca de sus conocimientos en asuntos ambientales del predio la Torcoroma?	X		
¿Se ha consultado a los proveedores o contratistas acerca de aspectos ambientales?	X		
DE CONFORMIDAD			
¿Se tiene conformidad de los proveedores de servicio con los requisitos y expectativas especificados por la organización en su contrato?	X		
¿Se han tomado el tiempo para responder o corregir incidentes ambientales?	X		
¿Alguna vez les han atribuido costo por sanciones y multas?		X	
¿Se han realizado actividades de simulacros de emergencia?		X	
DESEMPEÑO FINANCIERO			
¿Se han invertido en proyectos de mejora ambiental?	X		
¿Se han obtenido ahorros conseguidos mediante reducciones en el uso de los recursos, prevención de la contaminación o reciclaje de residuos?		X	
¿Adquieren ingresos por ventas anuales de un producto nuevo o a un subproducto diseñado para lograr un desempeño o unos objetivos de diseño ambientales?		X	

¿Tienen fondos para investigación y desarrollo aplicados a proyectos con significancia ambiental?	x
RELACIONES CON LA COMUNIDAD	
¿Se han ejecutados encuestas a la comunidad cercana a la organización?	X
¿Divulgación a través de prensa sobre el desempeño ambiental en la organización?	X
¿Se han realizado programas de educación ambiental o materiales donados a la comunidad?	X
¿Se han realizados programas para especies de vida silvestre?	X
¿Se han tomado iniciativas sobre actividades de limpieza o reciclaje?	X
¿Se han obtenido resultados favorables en las encuestas de la comunidad?	X

Realizar talleres de interacción con la comunidad que hace parte del área de influencia de la zona estratégica.

Para ello se realizan los siguientes talleres con el apoyo y participación de la comunidad los cuales hacen parte de la zona de influencia estratégica

Taller a la comunidad sobre charlas de guía ambiental para el manejo de envases de plaguicidas y agroquímicos en el predio.

Como se pudo denotar en los terrenos circunvecinos del predio la Torcoroma, algunos agricultores no saben realizar el manejo adecuado y clasificación de los residuos y embaces de los agroquímicos generados en sus labores diarias, los cuales éstos son utilizados para el riego en sus cultivos.



Figura 5. Manejo de envases y plaguicidas

Fuente: Autor 2018.



Figura 6. Agroquímico en el predio

Fuente: Autor 2018.

Como se pueden apreciar en las Figuras 5 y 6, el campesino desconoce sobre el manejo que se debe realizar a este tipo de residuos, los cuales se deben en primera instancia recoger todos los envases residuos y almacenarlos en un lugar donde se les pueda dar el manejo y disposición que les corresponde.

En estos casos donde la comunidad reside tan lejos de la zona urbana como pasante se trata de buscar una solución que disminuya el impacto ambiental al entorno y se optó por reunirse con cada agricultor de las viviendas aledañas al predio para charlar y conocer sus métodos de como manejan los desechos que producen sus cultivos.

En el cual se pudo notar del poco conocimiento que tienen algunos sobre el peligro y daño que hacen los envases y envolturas de estos productos.

El siguiente paso fue darles una charla por parte del pasante sobre el correcto manejo de los residuos donde se les informó sobre el manejo de las basuras y el almacenamiento de los embaces agroquímicos para su lavado almacenamiento y la respectiva incineración en un lugar alejado del predio.



Figura 7. Charla sobre el manejo de residuos

Fuente: Autor, 2018.

Taller sobre la realización con la comunidad de un semillero

El cual los beneficiaría de árboles para la realización de cercas vivas y sombras para sus ganados los cuales están en potreros poco arborizados, se les brindo los materiales semillas y el conocimiento a grandes y pequeños, generando conciencia hábitos de reforestación en cada una de las viviendas alrededor del predio.



Figura 8. Potrero
Fuente: Autor, 2018.



Figura 9. Semillas de reforestación

Fuente: Autor, 2018.



Figura 10. Entrega de semilla a agricultores.

Fuente: Autor, 2018.

Determinar el impacto ambiental generado en el área estratégica. Para la determinación del impacto ambiental generado en el área estratégica, se procedió a realizar una matriz de impacto ambiental, identificando los principales aspectos encontrados en el predio e igualmente para el diseño y desarrollo de la presente matriz de significancia ambiental se tomó como base el instructivo de diligenciamiento de la matriz de identificación de aspectos y valoración de impactos ambientales, dada por la secretaría distrital de ambiente, a continuación, se muestra la Matriz de Impacto ambiental con su porcentaje de significancia ambiental.

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE ASPECTOS Y VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS									
ELEMENTO	ASPECTO	IMPACTO	TIPO DE IMPACTO	EVALUACIÓN				VALOR DE SIGNIFICANCIA	NIVEL DE SIGNIFICANCIA
				FRECUENCIA (F)	SEVERIDAD (S)	ALCANCE (A)	LEGAL (L)		
Suelo	Tala	Disminución de la biodiversidad	Negativo	4	2	3	5	3,5	Significativo
Aire	Emisiones atmosféricas	Contaminación del aire	Negativo	4	3	3	5	3,8	Significativo
Suelo	Generación de residuos sólidos	Contaminación del suelo	Negativo	5	2	2	5	2,5	No significativo
Suelo	Cerca perimetral obsoleta	Sobrepastoreo de ganado, invasión del termo	Negativo	5	4	5	5	4,3	Significativo
Suelo y agua	Vertimientos	Contaminación del agua	Negativo	5	3	4	4	3,4	Significativo
Suelo	Generación de residuos orgánicos	Contaminación visual, proliferación de vectores	Negativo	5	3	4	5	3,9	Significativo
Aire	Quema	Contaminación del aire	Negativo	3	3	3	5	4,0	No significativo
Agua	Consumo de agua	Agotamiento del recurso hídrico	Negativo	5	2	1	5	2,2	No significativo

Figura 11. Matriz de evaluación de aspectos y valoración de impactos ambientales significativos.

Fuente: Autor, 2018.

Toma de evidencia (fotografías/videos) Para el desarrollo de la presente actividad se tomaron fotografías, de las actividades y encuestas realizadas a los habitantes circunvecinos al predio la Torcoroma, a continuación, se presentan las principales evidencias en el apéndice D.

3.1.3 Realizar el documento que soporta las acciones de control, seguimiento y mejora a efectuar, en la aplicación del PMA formulado a esta área. “Desarrollo tercer objetivo”

Para el desarrollo del presente objetivo se realizan las siguientes actividades para su efectivo cumplimiento y logro:

Idear alternativas de solución en las situaciones que representen actualmente en el área estratégica

A continuación, se presentan alternativas de solución, ante las situaciones que causan impactos ambientales en el área estratégica:

Alternativas de solución

- 1. Agricultura responsable:** Donde el agricultor tome conciencia ambiental, frente a cada uno de las actividades realizadas en el predio y así pueda aumentar los rendimientos en la agricultura sin aumentar su huella ecológica.
- 2. Consumo hídrico responsable:** Se debe optimizar el consumo, doméstico, agrícola donde haya un riego más inteligente y óptimo y así preservar, conservar y ahorrar el recurso hídrico, para futuras generaciones y tiempos de sequía.
- 3. Realización de talleres de educación ambiental:** Con el propósito de apoyar la conservación de los recursos naturales y tomando el medio ambiente como base de

aprendizaje, para dictar charlas y actividades recreativas que dejen un mensaje positivo en cada una de las personas que reciban el Taller.

- 4. Clasificación de residuos:** Se debe asesorar a cada uno de los agricultores que manejan agroquímicos, para el uso eficiente y desecho del producto, para no arrojarlo directamente al predio o por ende quemarlo y que afecte el paisaje, el suelo y la calidad del aire, además del aprovechamiento de residuos orgánicos como fuente de fertilizantes del suelo entre otros.
- 5. Presencia periódica de las autoridades ambientales:** Ya que no se presenta mucho la presencia actualmente de alguna autoridad ambiental, que los asesore y haga un seguimiento al agricultor y evaluar los impactos ambientales que se originan en el predio.
- 6. Ahorro y uso eficiente del agua:** Donde, no dejen llaves abiertas, tanto en el riego como en la casa (doméstico o baño), donde principalmente utilizan el recurso.
- 7. Incentivar el control biológico:** Incentivar el control biológico en los agricultores para así disminuir el nivel de contaminación causado por agroquímicos.

Organizar la información y plantear el documento con el material recolectado en el área estratégica.

Para ello se realiza una recopilación del PMA del área estratégica, las visitas realizadas, las actividades desarrolladas y los talleres efectuados, donde se presenta a continuación las acciones de control seguimiento y mejora ambiental con respecto a los impactos ambientales identificados.

Tabla 8.

Controles operacionales

Impactos ambientales	Control operacional
Agotamiento del recurso hídrico	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimientos para documentar y registrar el consumo del recurso doméstico y agrícola • Programar y realizar talleres de prevención del agua
Degradación del suelo	<ul style="list-style-type: none"> • Disposición adecuada de residuos, orgánicos y agroquímicos • Procedimiento para la gestión de residuos sólidos, orgánicos y agroquímicos
Contaminación del agua	<ul style="list-style-type: none"> • Controles de ingeniería • Muestreo de calidad del agua y procedimiento y análisis
Contaminación del aire	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimientos para la medición de ruido ambiental y ocupacional, por medio de un sonómetro digital. • Gestión de recursos para equipos de medición

Fuente: Autor 2018.

También se hace un seguimiento al cumplimiento de programas ambientales establecidos en el PMA:

Tabla 9.

Estado de cumplimiento del programa de administración

ESTADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS PROGRAMAS QUE CONFORMAN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL				
PROGRAMA: PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN				
CUMPLIMIENTO:				
METAS				
DESCRIPCIÓN	CUMPLIMIENTO		PORCENTAJE CUMPLIDO	OBSERVACIÓN
	SI	NO		
Convenio establecido entre CORPONOR-Alcaldía de Ocaña y Junta de Acción Comunal, para diciembre de 2009.		X	100%	
Propuesta de exoneración de impuestos del predio La Torcoroma por tiempo indefinido, aprobada por el concejo municipal de Ocaña, para diciembre de 2009		X	0%	No se ha realizado ninguna propuesta de exoneración de impuestos al predio la Torcoroma hasta el momento
Control permanente de los recursos naturales presentes en el predio por parte de la comunidad de la vereda y visitas bimensuales por parte de funcionarios de CORPONOR y Alcaldía municipal de Ocaña		X	10%	Ya que no se han realizado visitas bimensuales al predio por parte COORPONOR y la alcaldía municipal de Ocaña

Resultados

Este requerimiento no cumple el 100% de lo estipulado ya que en cada meta establecida en el PMA, no ha sido lograda eficazmente.

Fuente: Autor, 2018.

Tabla 10.

Estado de cumplimiento del programa de protección ambiental

ESTADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS PROGRAMAS QUE CONFORMAN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL				
PROGRAMA: PROGRAMA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL				
CUMPLIMIENTO:				
METAS				
DESCRIPCIÓN	CUMPLIMIENTO		PORCENTAJE CUMPLIDO	OBSERVACIÓN
	SI	NO		
Establecimiento de 1,000 metros de cerca en el predio, en la zona más susceptible a la intervención antrópica.	X		60%	Ya que la actual cerca en el predio, no es suficiente y está deteriorada, y está siendo más susceptible a la intervención antrópica.

Resultados

Este requerimiento no cumple el 100% de lo estipulado ya que, en la meta establecida en el PMA, no ha sido lograda eficazmente y no se ha mantenido

Tabla 11.

Estado de cumplimiento del programa de educación-comunicación

ESTADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS PROGRAMAS QUE CONFORMAN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL				
PROGRAMA: PROGRAMA DE EDUCACIÓN COMUNICACIÓN				
CUMPLIMIENTO:				
METAS				
DESCRIPCIÓN	CUMPLIMIENTO		PORCENTAJE CUMPLIDO	OBSERVACIÓN
	SI	NO		
Generar conciencia ambiental entre los habitantes de la zona, sobre la importancia de la protección y correcto manejo de los recursos.		X	20%	Ya que actualmente no han hecho un seguimiento continuo, sobre la conciencia ambiental que poseen los habitantes de la zona
Difundir en la población infantil la necesidad de proteger el área estratégica para mantenerse como fuente constante de recursos a través del tiempo.		X	10%	Ya que son muy escasas las visitas que se han hecho al predio y por lo tanto no se ha hecho una difusión a la población infantil específicamente.

Resultados

Este requerimiento no cumple el 100% de lo estipulado ya que, en la meta establecida en el PMA, no ha sido lograda eficazmente y no se ha mantenido

Fuente. Autor, 2018.

Tabla 12.

Plan estratégico de acción.

Plan estratégico de acción				
Objetivos	Metas	Indicadores	Actividades	Acción a largo plazo
Establecer una propuesta de mejora en cuanto al programa de administración del predio la Torcoroma.	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar programas de control de los recursos naturales al predio la Torcoroma. 	<ul style="list-style-type: none"> Porcentaje de control de los recursos naturales y posibles visitas de COORPONOR y la alcaldía municipal 	<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de los programas de control de los recursos naturales Establecimiento de visitas mensuales al área estratégica. Realización de charlas en cuento al programa de administración del predio la Torcoroma 	<ul style="list-style-type: none"> Establecer niveles de comunicación entre los habitantes aledaños al predio, para complementar y coordinar permanentemente el control de los recursos.
Diseñar los mecanismos y metodologías que conlleven a mejorar la cerca perimetral de la zona más susceptible a la intervención antrópica.	<ul style="list-style-type: none"> Inspección mensual por parte de COORPONOR, en el área estratégica. Construir una nueva cerca perimetral que 	<ul style="list-style-type: none"> Número en metros de cerca perimetral aproximadamente 1000, para renovar la anterior cerca 	<ul style="list-style-type: none"> Realización de cerca perimetral nueva, con la intervención de COORPONOR para su cuidado. Socialización con las personas cercanas a la zona, sobre la nueva cerca perimetral y 	<ul style="list-style-type: none"> Determinar sanciones a quienes no acaten de no intervenir en la zona susceptible.

<p>Determinar estrategias que faciliten el aprendizaje y conciencia ambiental, sobre el correcto manejo de los recursos naturales</p>	<p>mejore el estado de la zona</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dictar charlas de educación ambiental a toda la comunidad cercana al predio, incluyendo niños. 	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de cumplimiento de charlas y actividades que se realicen, a la comunidad en general. 	<p>su respectivo cuidado y no intervención antrópica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hacer señalizaciones sobre el cuidado de la nueva cerca perimetral para su respectivo cuidado y duración • Elaboración de talleres dinámicos encaminados a la conservación y protección de los recursos naturales • Socialización con la comunidad sobre el manejo y conservación de recursos naturales • Realizar talleres dinámicos tanto adultos como a niños, sobre la gestión de los residuos sólidos que se manipulan diariamente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer los diferentes conocimientos que tengan los habitantes sobre el correcto manejo de los recursos naturales
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: Autor, 2018.

Otras Actividades Realizadas en la Pasantía

Vista técnica de seguimiento del. Estado actual al área estratégica QUEBRADA SECA.
Municipio de la playa de belén.

Vista técnica de seguimiento del. Estado actual al área estratégica LA HONDA. Municipio
de la playa de belén.

Vista técnica de seguimiento del. Estado actual al área estratégica LA MONTAÑA, Vereda
samagala. Municipio de Ocaña

Realización de un semillero para la comunidad alrededor del predio la Torcoroma.

Capítulo 4. Diagnóstico Final.

La pasantía realizada sobre el seguimiento al Plan de Manejo Ambiental al predio la Torcoroma, alcanzó los resultados esperados, ya que se identificaron los principales impactos ambientales generados en el mismo, y se evaluaron cada uno de los programas ambientales establecidos en el PMA, junto con ello el cumplimiento de cada uno de ellos, para así formular alternativas de solución a las situaciones que se presentan actualmente en el predio la Torcoroma.

En cuanto a los aportes desarrollados como pasante de COORPONOR, se puede iniciar, con la realización de una lista de chequeo ambiental, matriz de impactos significativos para de esta manera conocer el estado en que se encuentra el predio, hallándose la necesidad de formular alternativas de solución, controles y seguimiento.

Por lo anterior, teniendo en cuenta los impactos ambientales identificados mediante la matriz de impacto ambiental, se plantea la necesidad de implementar eficazmente los programas ambientales establecidos en el Plan de Manejo Ambiental, para la reducción de los impactos especialmente en la generación de residuos sólidos y el uso del recurso hídrico, para de esta manera tomar las medidas necesarias hacia un futuro, con el cumplimiento de los requisitos legales aplicables.

Capítulo 5. Conclusiones

Por medio de la visita a la corporación para obtener la información necesaria en cuanto al plan de manejo ambiental, se concluye el no cumplimiento de los programas ambientales dentro de la misma, esta no cuenta con metas cuantificables que permitan disminuir los impactos negativos generados por procesos agrícolas.

Con base a los resultados obtenidos en el primer objetivo se puede concluir que: en la Corporación autónoma regional CORPONOR, no existe suficiente información y documentación del predio la Torcoroma, actualmente sólo se encuentra el plan de manejo ambiental, que fue el que brindó la información base y técnica necesaria para cumplir el logro del presente objetivo, durante la pasantía.

Por otra parte, en el desarrollo del segundo objetivo, se puede evaluar el nivel de cumplimiento de las actividades establecidas en el plan de manejo ambiental del predio, donde se puede apreciar que es casi nulo el desarrollo de las mismas, ya que la comunidad manifestó no tener conocimiento de gran mayoría de los aspectos ambientales en la zona, y también la no presencia de autoridades ambientales en el área.

Se logró identificar los aspectos ambientales y seguidamente evaluar los impactos generados en el predio la Torcoroma, estableciendo que los temas a evaluar más importantes son la generación de residuos sólidos y el consumo de agua es por esto necesario el desarrollo.

En cuanto a los residuos sólidos generados en los predios circunvecinos, es de notar que no son recogidos para su posterior disposición, lo cual genera una contaminación notablemente del

paisaje y deterioro del suelo, y también de la calidad del aire con la quema de productos agroquímicos.

Finalmente se logra evaluar el estado actual del predio, mediante una lista de chequeo ambiental por programa, matriz de impactos ambientales y el estado de cumplimiento de los programas ambientales que se establecieron en el Plan de Manejo Ambiental.

Capítulo 6. Recomendaciones

Se sugiere que este trabajo modalidad pasantía sea de apoyo para cada uno de los pasantes futuros y partes interesadas los cuales permitan profundizar en el tema aplicado, principalmente en los talleres de educación ambiental y uso del agua.

Se recomienda implementar los controles y seguimientos, por medio de los programas ambientales, acorde a los impactos identificados.

Se sugiere plantear nuevos programas ambientales al plan de manejo ambiental, para su mejoramiento, en cuanto a la necesidades y aspectos e impactos ambientales evaluados en la zona.

Organizar mensualmente actividades, de protección ambiental, clasificación de residuos, a agricultores y niños

Por último, se sugiere, actualizar los datos arrojados en este estudio, donde se enfatizen las condiciones establecidas.

Referencias

- CORPONOR. (12 de 01 de 2018). *PLAN DE ACCIÓN 2012 - 2015*. Obtenido de http://www.corponor.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=1259&Iteme=299.
- ecologistasenaccion. (26 de 10 de 2006). *Biodiversidad*. Obtenido de <https://www.ecologistasenaccion.org/?p=6296>
- Minambiente. (27 de 01 de 2007). *Unidad administrativa especial del sistema de parques nacionales naturales*. Obtenido de Resolución 060: <http://intranet.parquesnacionales.gov.co/wp-content/uploads/2016/05/Resoluci%EF%BF%BDn-de-Adopci%EF%BF%BDn-No.-060-Nevado-del-Huila-PDF-Por-la-cual-se-adopta-el-Plan-de-Manejo-al-Parque-Nacional-Natural-Nevado-del-Huila.pdf>
- Pérez Garcés, H., Zárate Yepes, C., & Turbay Ceballos, S. M. (2011). Conflictos ambientales: la biodiversidad como estrategia ordenadora del territorio. *Scielo*, 8.
- RUNAP. (2017). *Registro Único Nacional de Áreas Protegidas*. Obtenido de <http://runap.parquesnacionales.gov.co/acerca>
- Torrado Flórez, D. (2009). *PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PREDIO LA TORCOROMA, VEREDA PAPAMITOS, MUNICIPIO DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER*. Ocaña, Norte de Santander: Coporación PBA.
- Vargas Ríos, O. (2011). RESTAURACIÓN ECOLÓGICA: BIODIVERSIDAD Y CONSERVACIÓN. *Revista UNAL*, 221-246.

Apéndices

Apéndice A. Formato de encuesta

Encuesta sobre situación actual del predio la Torcoroma

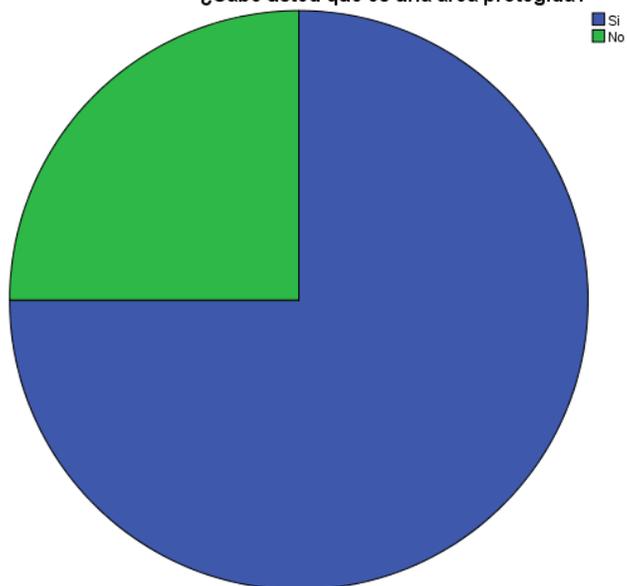
- 1) ¿sabe usted que es un área protegida?
- 2) ¿Qué productos utiliza para abonar el suelo?
- 3) ¿Qué hace con la basura que se origina en su hogar?
- 4) ¿Qué uso le da al agua de la quebrada?
- 5) ¿Qué hace con las aguas residuales que producen su hogar?
- 6) ¿Cómo eliminan y protegen las plagas en sus cultivos?
- 7) ¿Qué hacen con los embaces de los químicos?
- 8) ¿Qué daños le preocupa que ocurra en su predio?
- 9) ¿Qué organismo las han visitado para realización de talleres ambientales?
- 10) ¿cada cuánto realizan visitas los organismos de control?
- 11) ¿cree usted que es suficiente el número de veces que lo visitan los organismos de control?

Apéndice B. Resultado y análisis de encuestas realizadas

¿Sabe usted que es una area protegida?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	6	75,0	75,0	75,0
	No	2	25,0	25,0	100,0
	Total	8	100,0	100,0	

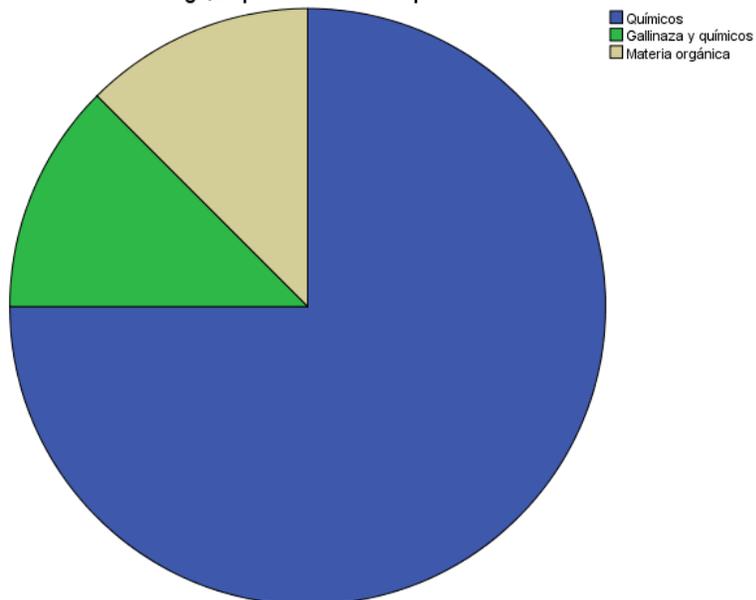
¿Sabe usted que es una area protegida?



¿Qué productos utiliza para abonar el suelo?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Químicos	6	75,0	75,0	75,0
Gallinaza y químicos	1	12,5	12,5	87,5
Materia orgánica	1	12,5	12,5	100,0
Total	8	100,0	100,0	

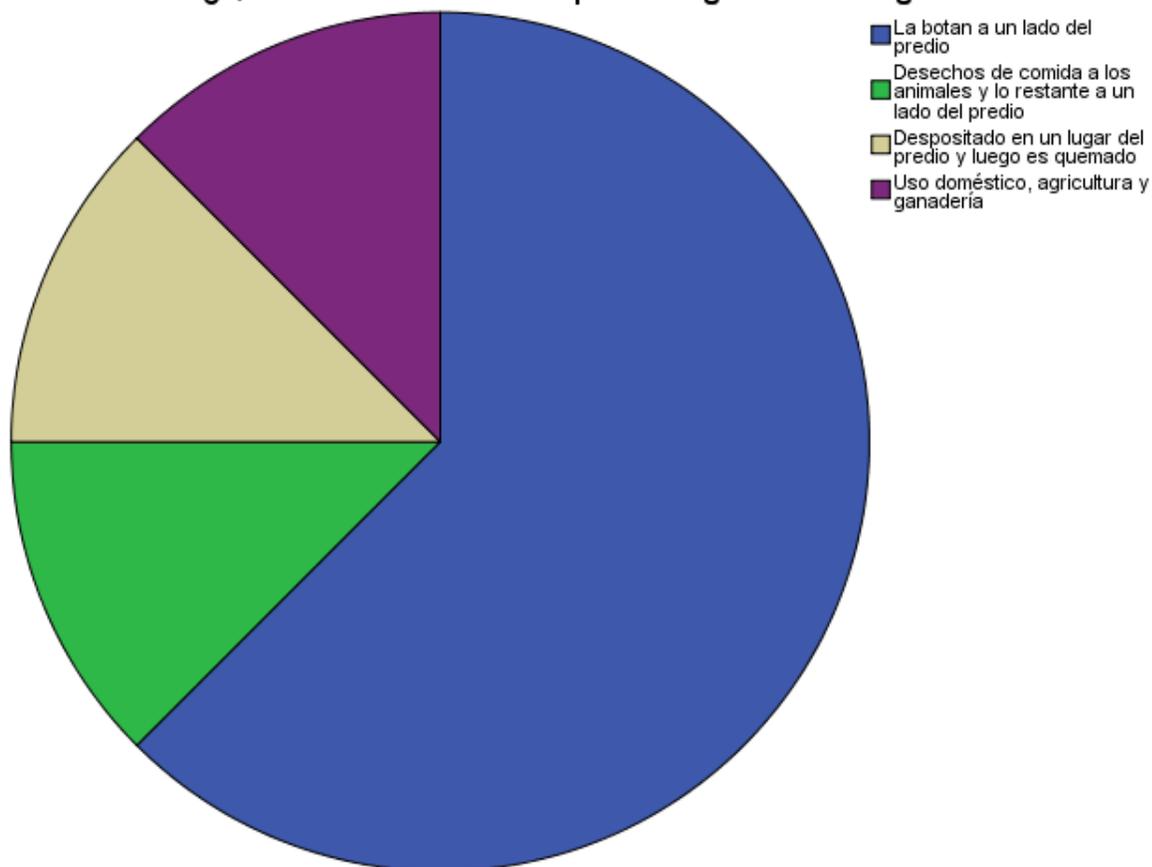
¿Que productos utiliza para abonar el suelo?



¿Qué hace con la basura que se origina en su hogar?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	La botan a un lado del predio	5	62,5	62,5	62,5
	Desechos de comida a los animales y lo restante a un lado del predio	1	12,5	12,5	75,0
	Depositado en un lugar del predio y luego es quemado	1	12,5	12,5	87,5
	Uso doméstico, agricultura y ganadería	1	12,5	12,5	100,0
	Total	8	100,0	100,0	

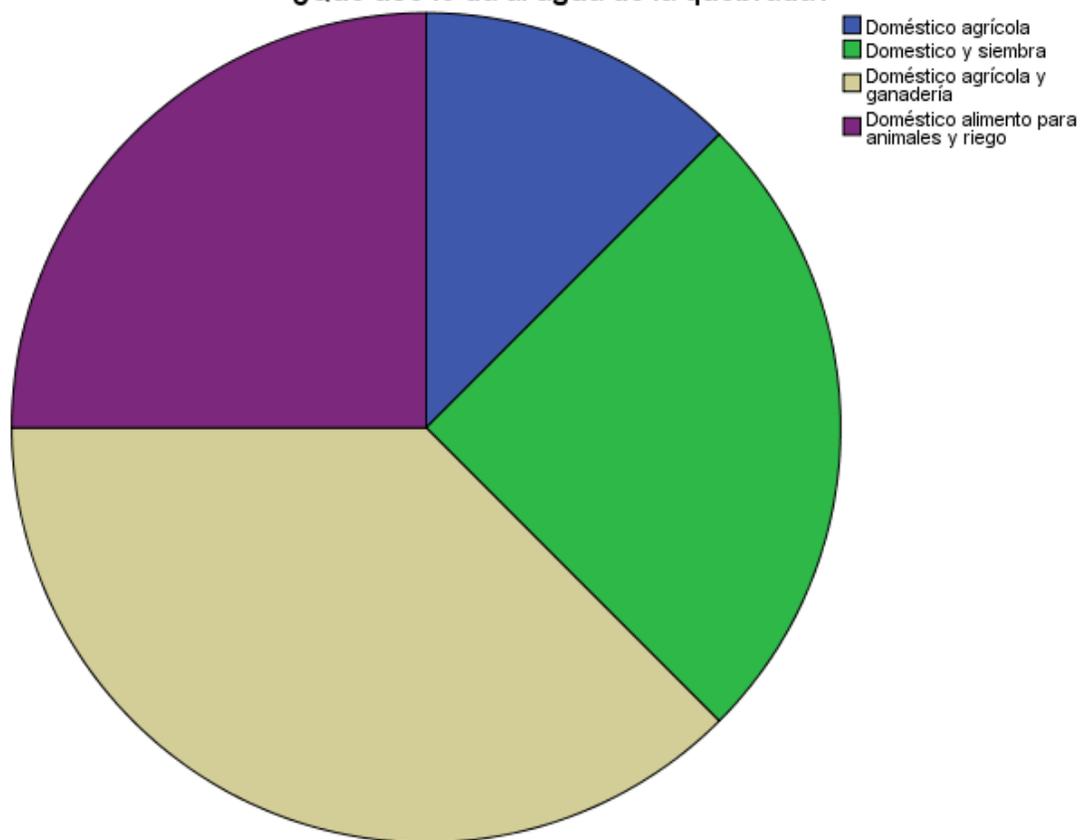
¿Que hace con la basura que se origina en su hogar?



¿Qué uso le da al agua de la quebrada?

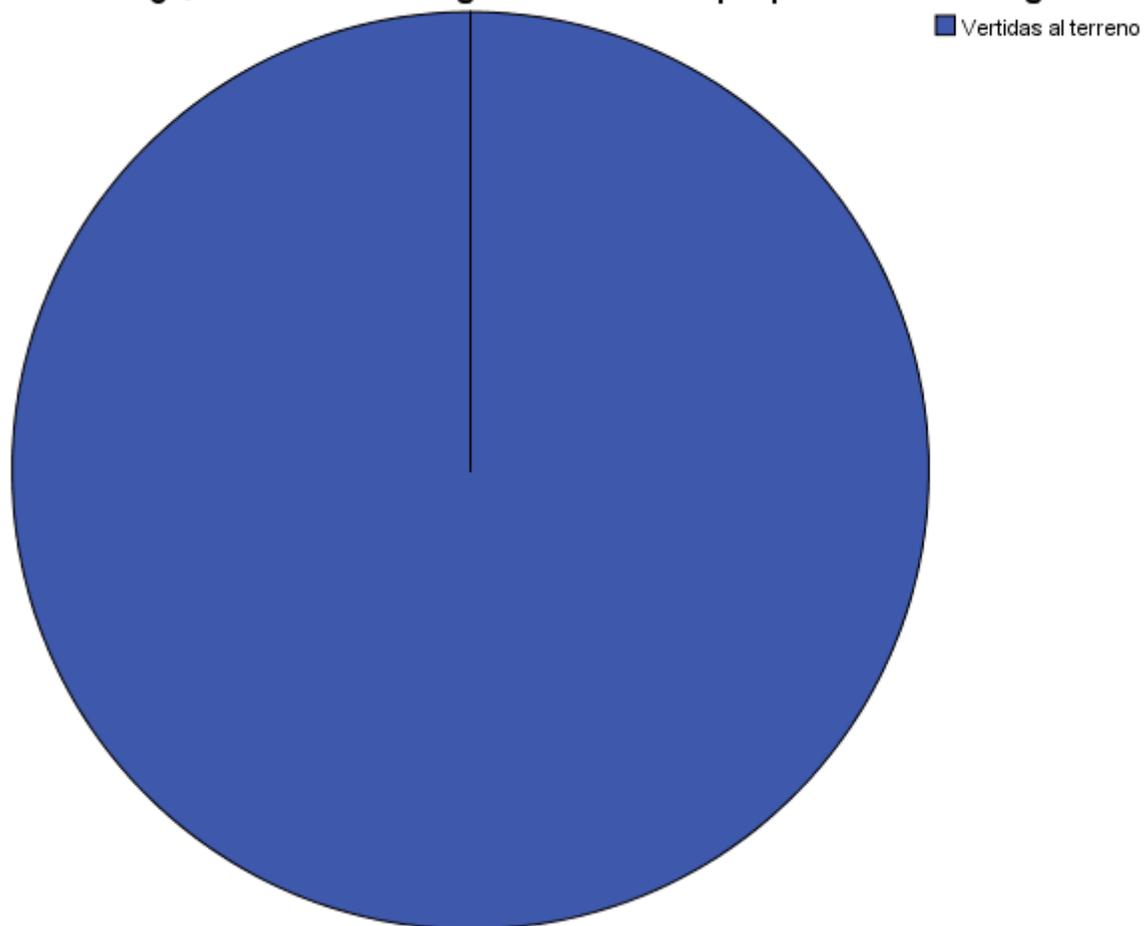
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Doméstico agrícola	1	12,5	12,5	12,5
Doméstico y siembra	2	25,0	25,0	37,5
Doméstico agrícola y ganadería	3	37,5	37,5	75,0
Doméstico alimento para animales y riego	2	25,0	25,0	100,0
Total	8	100,0	100,0	

¿Que uso le da al agua de la quebrada?



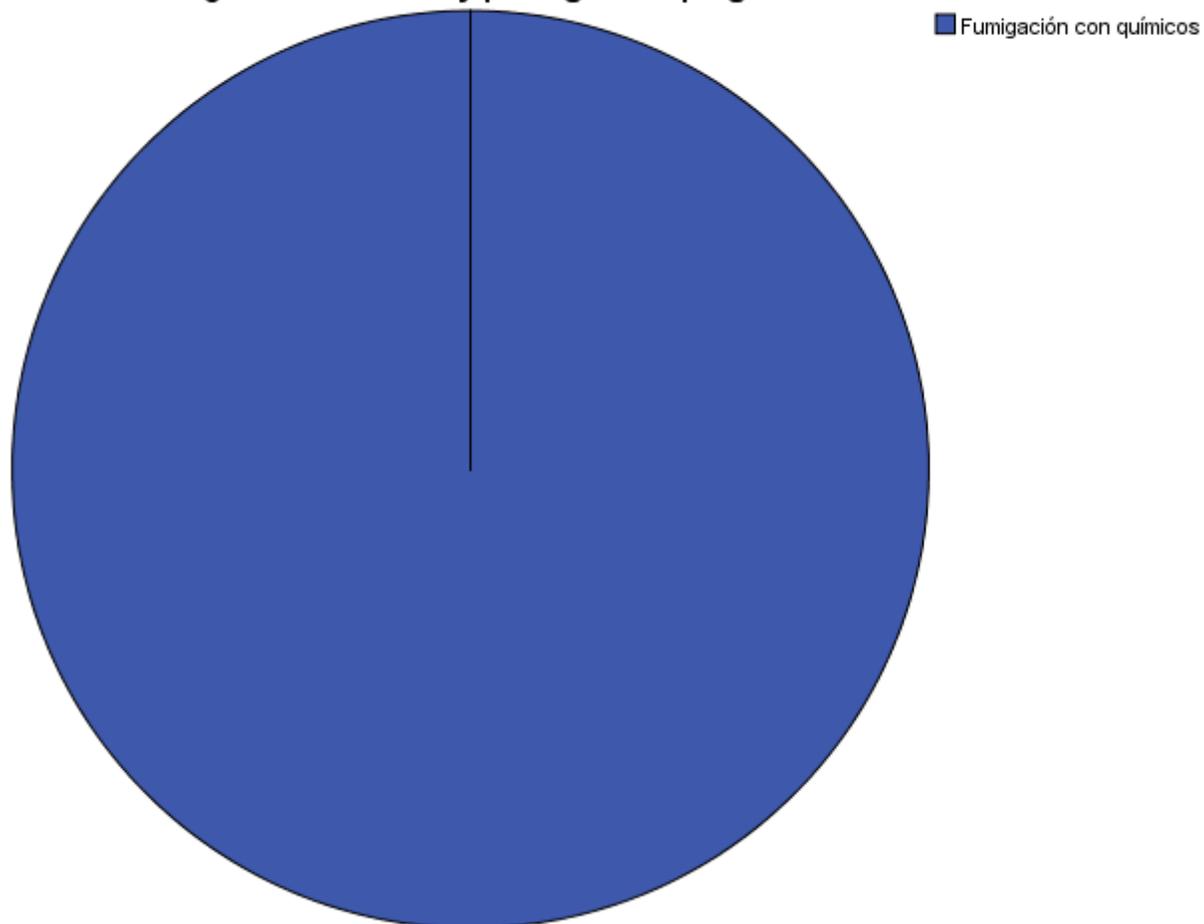
¿Qué hace con las aguas residuales que producen su hogar?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Vertidas al terreno	8	100,0	100,0	100,0

¿Que hace con las aguas residuales que producen su horgar?

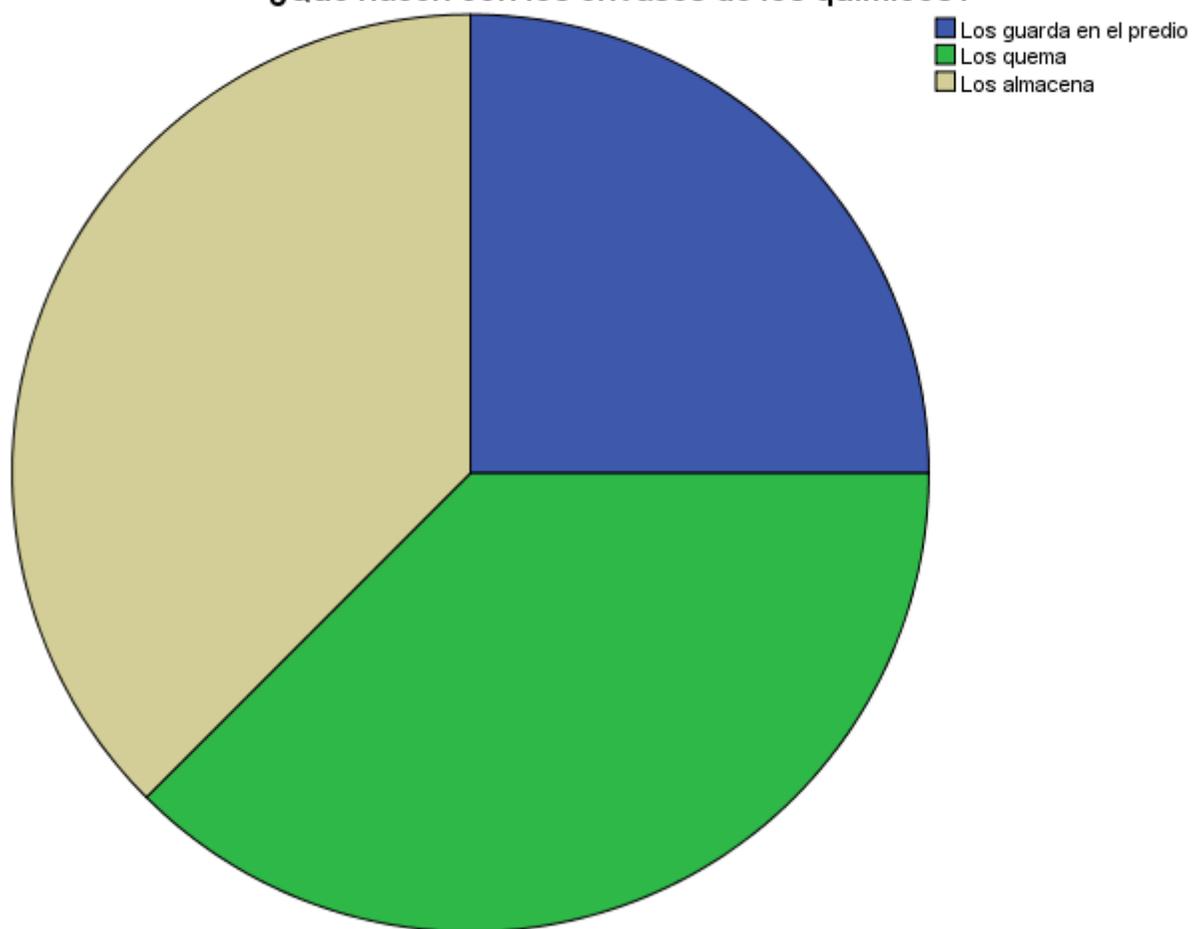
¿Como eliminan y protegen las plagas en sus cultivos?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Fumigación con químicos	8	100,0	100,0	100,0

¿Como eliminan y protegen las plagas en sus cultivos?

¿Qué hacen con los envases de los químicos?

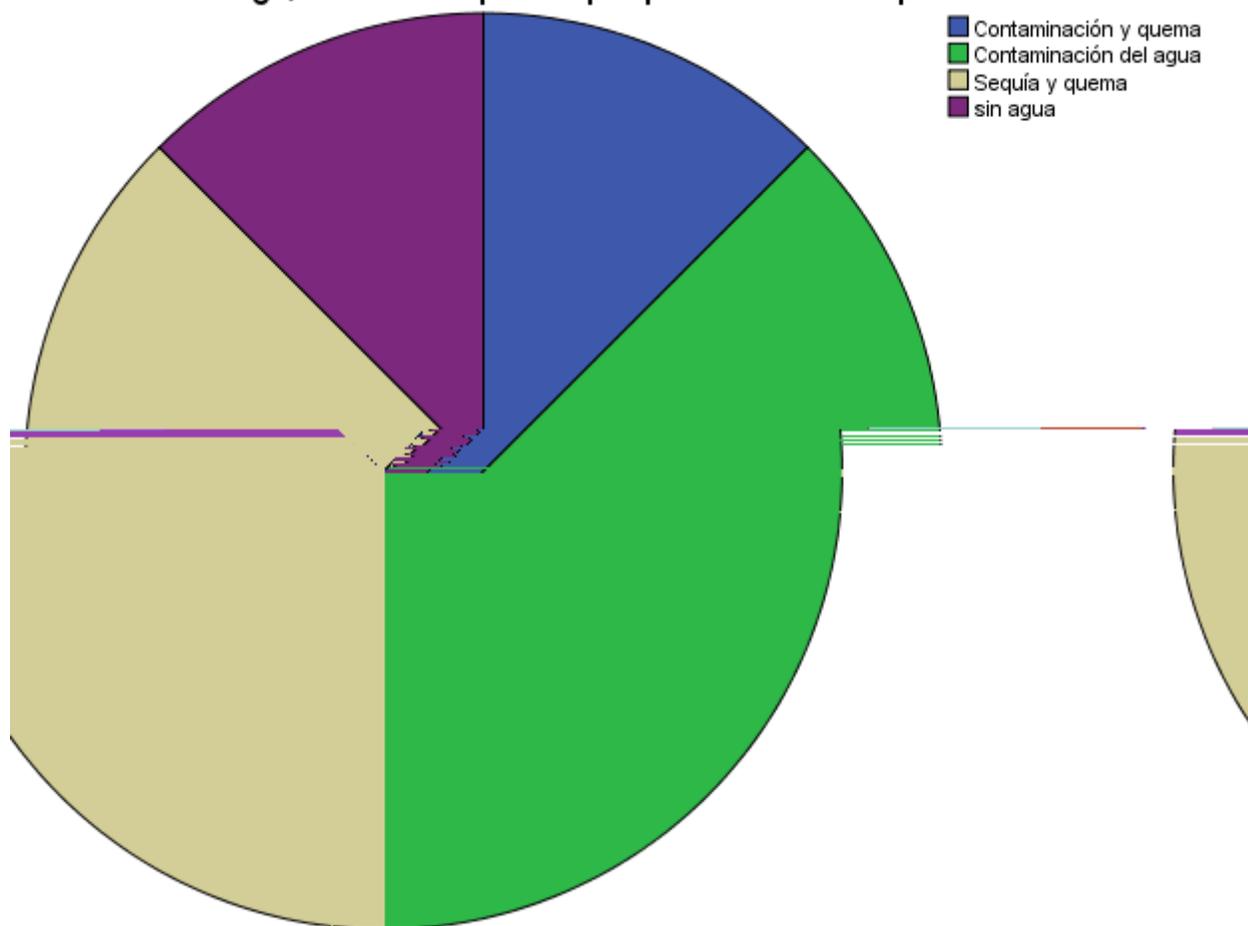
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Los guarda en el predio	2	25,0	25,0	25,0
La quema	3	37,5	37,5	62,5
Los almacena	3	37,5	37,5	100,0
Total	8	100,0	100,0	

¿Que hacen con los envases de los químicos?

¿Qué daños le preocupa que ocurra en su predio?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Contaminación y quema	1	12,5	12,5	12,5
Contaminación del agua	3	37,5	37,5	50,0
Sequía y quema	3	37,5	37,5	87,5
sin agua	1	12,5	12,5	100,0
Total	8	100,0	100,0	

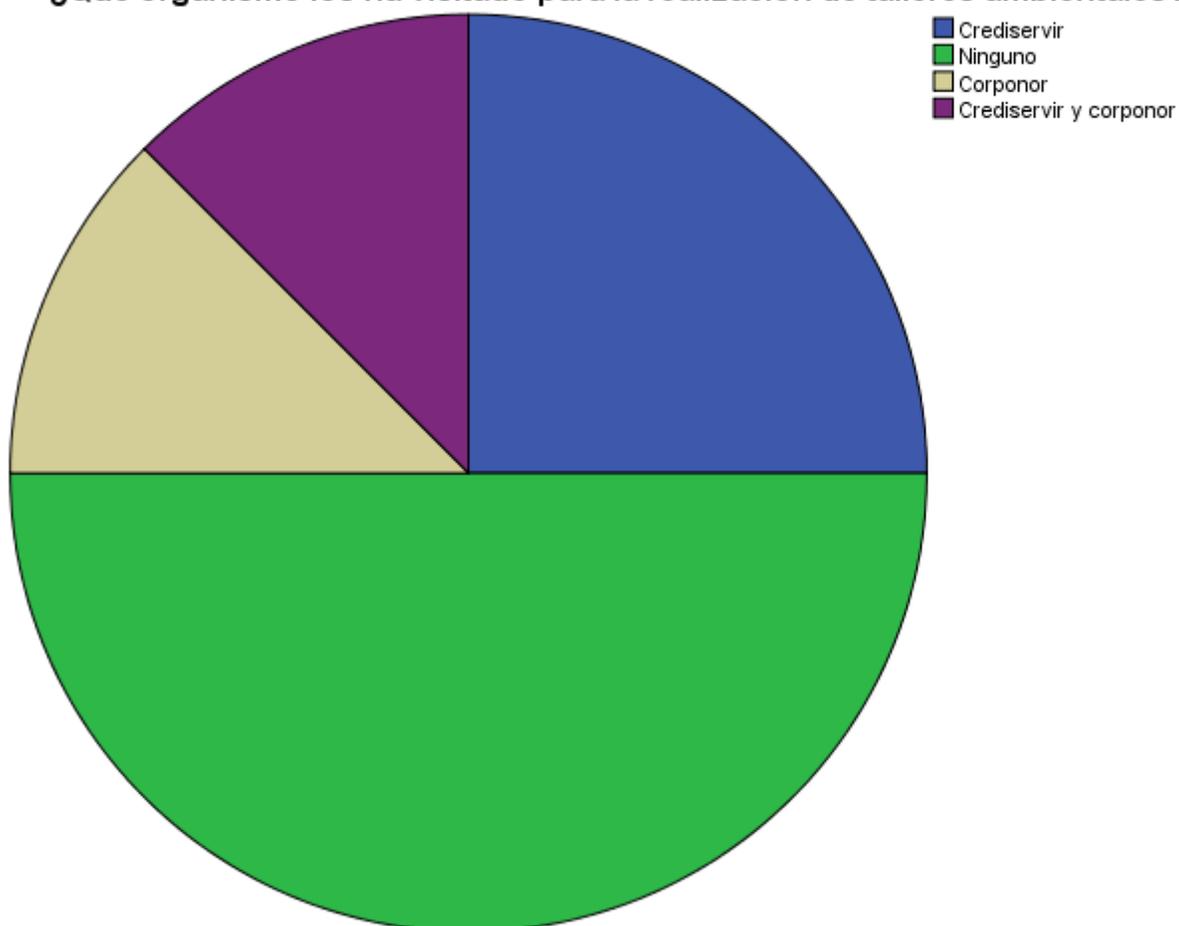
¿Que daños le preocupa que ocurra en su predio?



¿Qué organismo los ha visitado para la realización de talleres ambientales?

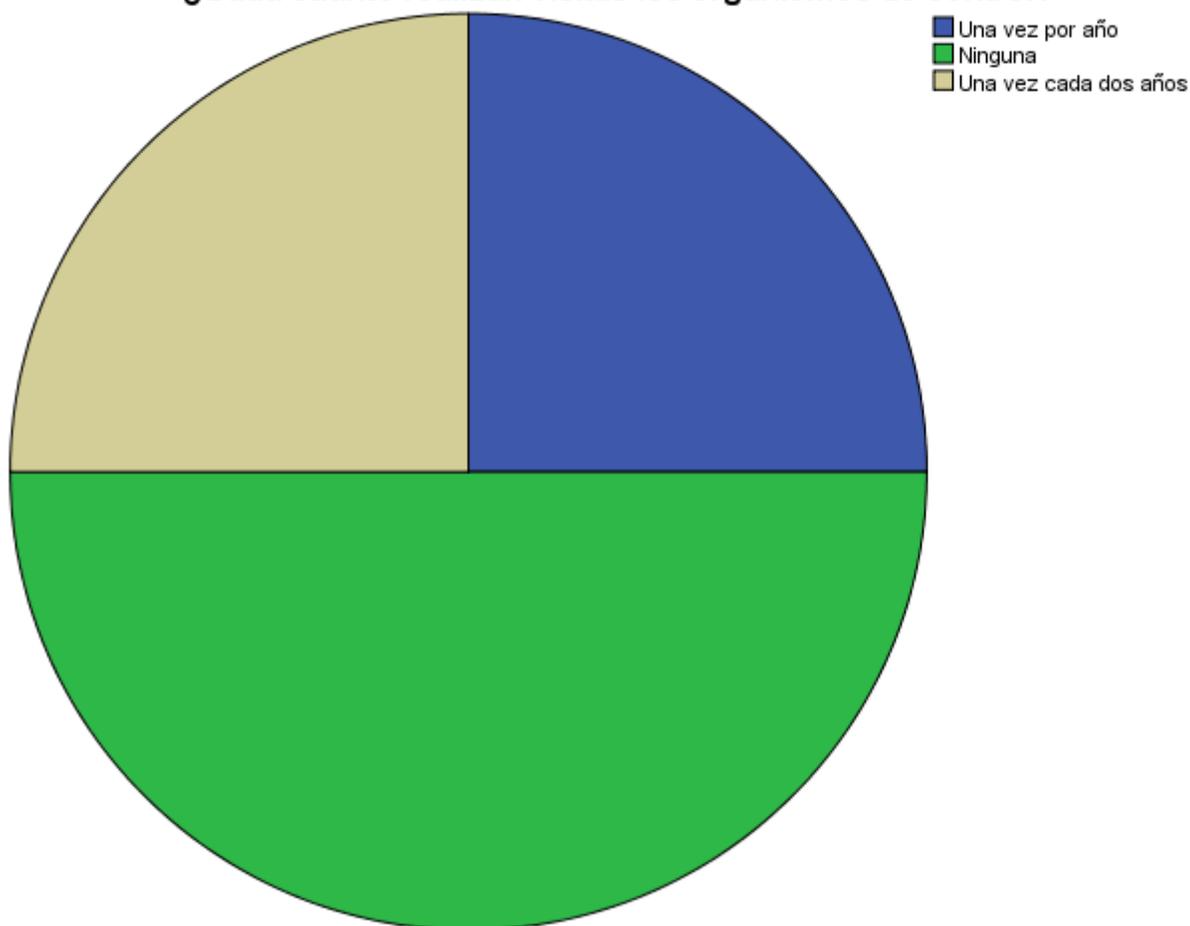
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Crediservir	2	25,0	25,0	25,0
Ninguno	4	50,0	50,0	75,0
Corponor	1	12,5	12,5	87,5
Crediservir y corponor	1	12,5	12,5	100,0
Total	8	100,0	100,0	

¿Que organismo los ha visitado para la realización de talleres ambientales?



¿Cada cuánto realizan visitas los organismos de control?

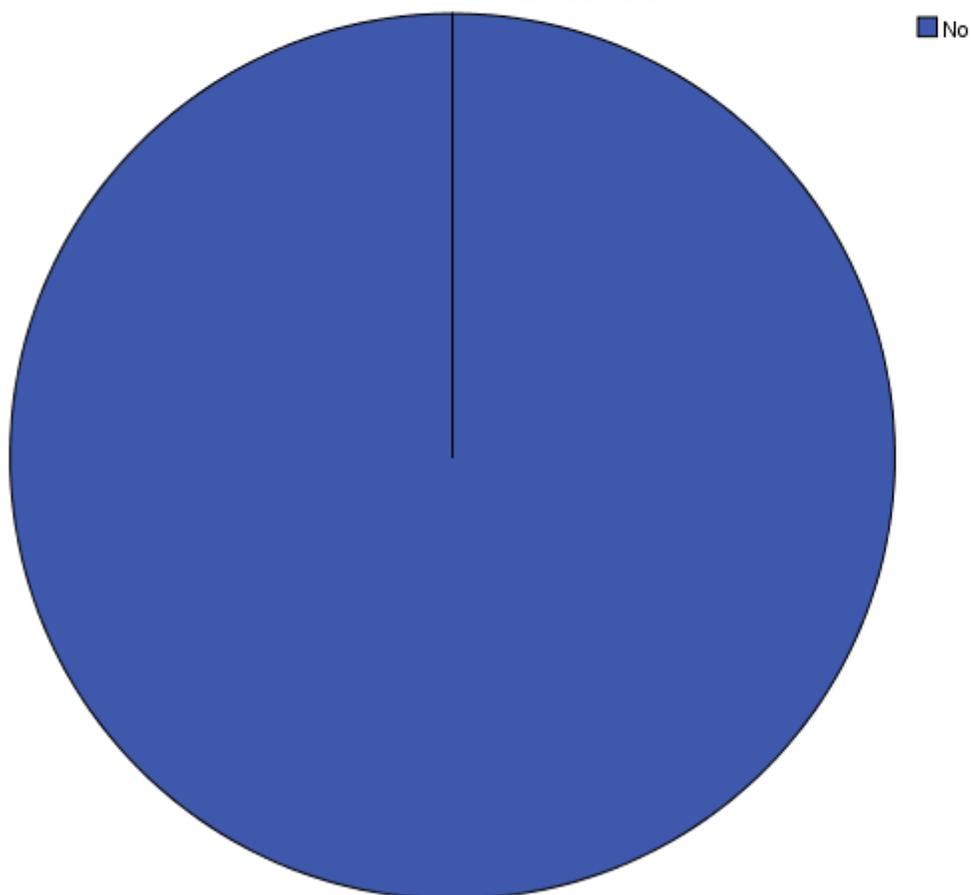
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Una vez por año	2	25,0	25,0	25,0
Ninguna	4	50,0	50,0	75,0
Una vez cada dos años	2	25,0	25,0	100,0
Total	8	100,0	100,0	

¿Cada cuanto realizan visitas los organismos de control?

¿Cree usted que es suficiente el número de veces que lo visitan los organismos de control?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido No	8	100,0	100,0	100,0

¿Cree usted que es suficiente el número de veces que lo visitan los organismos de control?



Apéndice C. Evidencias de actividades realizadas en la pasantía





Apéndice D. Evidencias



Evidencia 1.

Fuente: Autor, 2018.



Evidencia 2.

Fuente: Autor 2018.



Evidencia 3.

Fuente: Autor, 2018.



Evidencia 4.

Fuente: Autor, 2018.



Evidencia 5.

Fuente: Autor, 2018.



Evidencia 6.

Fuente: Autor, 2018.



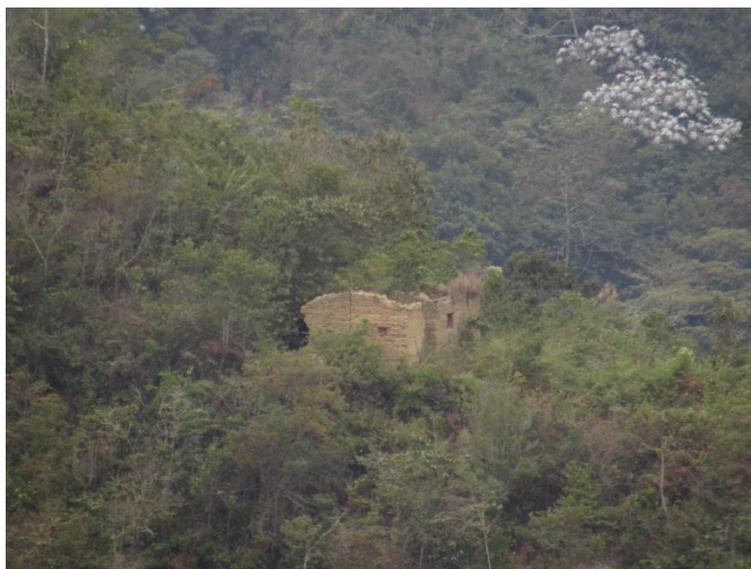
Evidencia 7.

Fuente: Autor, 2018.



Evidencia 8.

Fuente: Autor 2018.



Evidencia 9.

Fuente: Autor, 2018.



Evidencia 10.

Fuente: Autor, 2018.



Evidencia 11.

Fuente: Autor, 2018.



Evidencia 12.

Fuente: Autor, 2018.