

	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(116)	

RESUMEN – TRABAJO DE GRADO

AUTOR	ESTEFANIA RODRIGUEZ ANGARITA		
FACULTAD	FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE		
PLAN DE ESTUDIOS	INGENIERIA AMBIENTAL		
DIRECTOR	JUAN CARLOS RODRIGUEZ OSORIO		
TÍTULO DE LA TESIS	SEGUIMIENTO AL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL AREA ESTRATEGICA ADQUIRIDA POR CORPONOR, PREDIO LA MONTAÑA UBICADO EN LA VEREDA SABANETA, CORREGIMIENTO DE BUENAVISTA, MUNICIPIO DE OCAÑA		
RESUMEN (70 palabras aproximadamente)			
<p>LAS ÁREAS ESTRATÉGICAS, SON ESCENARIOS INDISPENSABLES PARA LA PARTICIPACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD, ELLAS SE ENFOCAN EN LA PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES. POSEEN UN VALOR DE GRAN IMPORTANCIA, YA QUE DISPONEN DE UNA GRAN RIQUEZA FAUNÍSTICA Y FLORÍSTICA. ESTAS ÁREAS PRESTAN UNOS SERVICIOS ECOSISTEMICOS, VITALES PARA EL SOSTENIMIENTO AMBIENTAL DEL PAÍS, LIGADOS AL ECOTURISMO, A LA GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO E INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS, GENERANDO UN DESARROLLO INTEGRAL PARA TODOS.</p>			
CARACTERÍSTICAS			
PÁGINAS: 110	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 AMBIENTAL PARA EL AREA
ESTRATEGICA ADQUIRIDA POR CORPONOR, PREDIO LA MONTAÑA UBICADO
EN LA VEREDA SABANETA, CORREGIMIENTO DE BUENAVISTA, MUNICIPIO DE
OCAÑA**

Estefanía Rodríguez Angarita

**Trabajo de grado modalidad pasantías presentado como requisito para optar el título de
Ingeniera 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

Junio de 2018

DEDICATORIA

Deseo dedicarles este triunfo primeramente a mis padres, Ángel Ramón Rodríguez Rodríguez y María del Rosario Angarita Sánchez, los cuales son las personas más importantes en mi vida; este logro también es de ustedes, ya que sin su apoyo, no podría haberlo logrado. A mis hermanas Nathaly y Ángela, y a mi sobrina Salomé, les dedico mi logro, mostrándoles con todo el amor, que si se pueden cumplir los sueños con esfuerzo, amor y disciplina.

A mi novio Felipe Sepúlveda, le dedico mi triunfo, porque me brindó su apoyo incondicional en todo el proceso de mi carrera.

A todos mis familiares los que de una u otra forma hicieron que este sueño sea hoy posible.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo de grado quisiera agradecer primeramente a Dios, porque en su infinita bondad, me ayudo y me dio la sabiduría, en todo el transcurso de mi carrera, guiándome, dándome la salud, las oportunidades y experiencias necesarias, las cuales me llevaron a estar obteniendo este título de Ingeniera Ambiental.

A toda mi familia por su apoyo incondicional, brindándome siempre su respaldo en el transcurso de mi carrera.

A mi grupo de estudio de la Universidad, los cuales son personas excelentes y los aprecio mucho y a todas las personas que directa o indirectamente me ayudaron y apoyaron en este proceso, hago extensivos mis agradecimientos.

Índice

Capítulo 1: SEGUIMIENTO AL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL AREA ESTRATEGICA ADQUIRIDA POR CORPONOR, PREDIO LA MONTAÑA UBICADO EN LA VEREDA SABANETA, CORREGIMIENTO DE BUENAVISTA, MUNICIPIO DE OCAÑA	1
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL “CORPONOR OCAÑA”	1
1.1.1 Misión.....	2
1.1.2 Visión.....	2
1.1.3 Objetivo general corporativo	2
1.1.3.1 Política de Gestión Integral HSEQ	2
1.1.4 Descripción de la estructura organizacional	5
1.1.5 Descripción de la dependencia en la cual fui asignado	7
1.2 DIAGNÓSTICO INICIAL DE LA DEPENDENCIA EN LA CUAL FUI ASIGNADO... ..	8
1.2.1 Planteamiento del problema	10
1.3 OBJETIVOS	11
1.3.1 Objetivo General.....	11
1.3.2 Objetivos específicos	11
1.4 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES A DESARROLLAR.....	12
1.5 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	13
Capítulo 2: ENFOQUE REFERENCIALES	14
2.1 Enfoque conceptual	14
2.2 Enfoque legal.....	23
Capítulo 3: INFORME DEL CUMPLIMIENTO DEL TRABAJO	29
3.1 Presentación de resultados	29
Capítulo 4: Diagnostico final	68
Capítulo 5: Conclusiones	70
Capítulo 6: Recomendaciones.....	72
Referencias.....	74
Apéndices.....	76

Lista de tablas

Tabla 1: Situación inicial de la dependencia que fui asignada	8
Tabla 2: Descripción de las actividades a desarrollar	12
Tabla 3: Cronograma de actividades a realizar.....	13
Tabla 4: Codificación de los programas y proyectos que conforman el PMA	37
Tabla 5: Porcentaje real de implementación del proyecto 1	40
Tabla 6: Porcentaje real de implementación del proyecto 1 del programa 2.....	43
Tabla 7: Porcentaje real de implementación del proyecto 2 del programa 2.....	45
Tabla 8: Porcentaje real de implementación del proyecto 3 del programa 2.....	49
Tabla 9: Porcentaje real de implementación del proyecto 1 del programa 3.....	52
Tabla 10: Porcentaje real de implementación del proyecto 2 del programa 3.....	56
Tabla 11: Porcentaje real de cada programa del PMA	61

Lista de Figuras

Figura 1: Política de Gestión Integral	3
Figura 2: Estructura orgánica de la Corporación Autónoma Regional Frontera Nororiental.....	6
Figura 3: Organigrama del Sistema Nacional Ambiental	7
Figura 4: Formato de lista de chequeo implementado	32
Figura 5: Formatos de seguimiento a los programas del PMA.....	32
Figura 6: Formato de seguimiento a los proyectos presentes en el PMA.....	33
Figura 7: Formato utilizado para estructurar el PMA	33
Figura 8: Formato utilizado para analizar la efectividad del PMA.....	34
Figura 9: Estructura del PMA del predio La Montaña	37
Figura 10: ICA para el proyecto ACP-011 del programa 1	39
Figura 11: ICA para el proyecto AAE-002 del programa 2.....	42
Figura 12: ICA para el proyecto ESI-003 del programa 2.....	44
Figura 13: ICA para el proyecto PAG-004 del programa 2.....	47
Figura 14: ICA para el proyecto FEA-005 del programa 3	51
Figura 15: ICA para el proyecto ESA-006 del programa 3	54
Figura 16: ICA del programa 1	58
Figura 17: ICA del programa 2.....	59
Figura 18: ICA para el programa 3	60
Figura 19: ICA para determinar la efectividad del PMA para el predio La Montaña	64
Figura 20: Lista de chequeo diligenciada para el programa 1	77
Figura 21: Recibo Oficial de impuesto predial unificado	78
Figura 22: Lista de chequeo diligenciada para el programa 2	79
Figura 23: Salida grafica cerramiento predio La Montaña	80
Figura 24: Costo total del cerramiento implementado.....	81
Figura 25: Cerramiento actual del predio La Montaña.....	81
Figura 26: Costo del proyecto de senderos de interpretación ambiental	83
Figura 27: Continuación de la lista de chequeo diligenciada para el programa 2	84
Figura 28: Costo del mejoramiento de la estructura física de la vivienda del predio	85
Figura 29: Lista de chequeo diligenciada del programa 3	87
Figura 30: Continuación de la lista de chequeo diligenciada para el programa 3	88
Figura 31: Talleres de sensibilización realizados	89
Figura 32: Excursión realizada en el predio La Montaña	89
Figura 33: Encuentros ambientales en la vereda Sabaneta	90
Figura 34: Costo total de la implementación del programa 3 de educación y comunicación	91
Figura 35: Cronograma de ejecución de los programas del PMA para el predio La Montaña.....	92

Lista de Cuadros

Cuadro 1: Sinopsis del PMA.....	30
Cuadro 2: Criterios de cálculo y ecuaciones para obtener el indicador de gestión ambiental.....	66
Cuadro 3: Categorías de alerta propuestas para el seguimiento ambiental con base en el indicador de gestión	67

Lista de Fotografías

Fotografía 1: Senderos de acceso del predio La Montaña actuales	82
Fotografía 2: Estado actual de la vivienda presente en el predio La Montaña	86
Fotografía 3: Instalaciones actuales presentes en la vivienda del predio La Montaña	86
Fotografía 4: Contenido de la cartilla educativa de áreas estratégicas	90
Fotografía 5: Cartilla educativa sobre áreas estratégicas	90

Lista de Apéndices

Apéndice A:Realización de las listas de chequeo con sus respectivas evidencia.....	77
Apéndice B:Acta de visita técnica desarrollada en el predio La Montaña	94
Apéndice C:Calculo de caudal de la naciente del rio Tejo	96
Apéndice D:Actividades complementarias realizadas en la Corporación	99

Resumen

Este trabajo aborda el seguimiento del Plan de Manejo Ambiental (PMA) para el área estratégica adquirida por Corponor, predio La Montaña ubicado en la vereda Sabaneta, corregimiento de Buenavista, municipio de Ocaña, este PMA fue desarrollado en el año 2009, entre la Corporación autónoma Regional de la Frontera Nororiental (CORPONOR) y la empresa Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P. –ISA-. Se logró con éxito el desarrollo de este trabajo por medio de un estudio de la información previamente establecida en el Plan de manejo ambiental (PMA), para el predio la Montaña, haciendo un análisis profundo para conocer con claridad la finalidad de este, también se encuentran definidos parámetros técnicos de seguimiento al plan de manejo ambiental, basados en el manual de seguimiento ambiental de proyectos de la ANLA y su respectiva aplicación, por medio del desarrollo de formatos y listas de chequeo que muestran toda la información; como: nombre de los programas, proyectos, actividades para el cumplimiento de estos, y la evaluación respectiva definida por el cumplimiento o el incumplimiento de dichas actividades, expresadas en porcentajes. La eficiencia de cumplimiento del PMA determinada, es el enfoque principal y se encuentra fundamentada en análisis de carácter cuantitativo y cualitativo que permiten analizar de manera más clara los resultados obtenidos, convalidando la eficiencia del plan de manejo del predio la Montaña, dando a conocer las respectivas conclusiones del seguimiento. La metodología desarrollada se basa en el manual de seguimiento de proyectos de la ANLA, el cual establece los pasos y los diseños de formatos para realización del seguimiento a un plan de manejo ambiental. Las conclusiones presentadas están definidas por medio de los resultados obtenidos, por el seguimiento al plan de manejo ambiental para el predio La Montaña, se encuentran de una manera simple pero a la vez

profunda, para dar una mayor claridad de lo realizado y las posibles soluciones a falencias encontradas, para fortalecer o replantear la finalidad del PMA.

Introducción

Las áreas estratégicas, son escenarios indispensables para la participación y conservación de la biodiversidad, ellas se enfocan en la protección de los recursos naturales. Poseen un valor de gran importancia, ya que disponen de gran biodiversidad faunística y florística, las cuales son el conjunto perfecto de riqueza natural. Estas áreas prestan unos servicios ecosistemicos, vitales para el sostenimiento ambiental del país, ligados al ecoturismo, a la generación de conocimiento e investigaciones científicas, generando un desarrollo integral para todos.

Las áreas estratégicas son definidas geográficamente, designadas para lograr objetivos de conservación; en nuestro país, se encuentra establecido el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SINAP); sistema enfocado en el establecimiento de herramientas y estrategias de conservación de las áreas estratégicas presentes en el país. En estas áreas se deben fortalecer estrategias de protección, conservación y regulación de los recursos hídricos, los cuales son indispensables.

Es ideal que cada área estratégica posea un Plan de Manejo Ambiental, ya que es un instrumento de evaluación ambiental, el cual está enfocado en prevenir, mitigar, corregir o compensar, impactos ambientales que sean presentados por cualquier obra o actividad antrópica, el cual posea objetivos de conservación y preservación del área estratégica.

El área estratégica La Montaña, es un predio que se adquirió como compensación a nivel forestal, y posee un área de 216,7186 Ha, se encuentra ubicado en la Vereda Sabaneta, Corregimiento de Buenavista, posee una zona de vida definida como Bosque Húmedo Montano Bajo (bh-MB), según la clasificación de Holdridge. Esta área estratégica es constituida un área de recarga hídrica, en la cual nacen importantes afluentes los cuales vierten sus aguas al Rio Tejo.

Capítulo 1: SEGUIMIENTO AL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL AREA ESTRATEGICA ADQUIRIDA POR CORPONOR, PREDIO LA MONTAÑA UBICADO EN LA VEREDA SABANETA, CORREGIMIENTO DE BUENAVISTA, MUNICIPIO DE OCAÑA

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL “CORPONOR OCAÑA”

La Corporación autónoma regional de la frontera Nororiental 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.

La jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental

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 1'320.777 Habitantes, distribuidos en tres (3) cuencas hidrográficas: La Cuenca del río Catatumbo, la Cuenca del río Arauca y la Cuenca del río Magdalena. (CORPONOR, 2011).

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 en el 2019 la entidad reconocida, respetada y de referencia obligatoria para la toma de decisiones que orienten el desarrollo humano sostenible del departamento Norte de Santander.

1.1.3 Objetivo general corporativo

CORPONOR tiene por objeto la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables, así como dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento, conforme a las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el Ministerio del Medio Ambiente. (CORPONOR, 2011).

1.1.3.1 Política de Gestión Integral HSEQ

En la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL CORPONOR, promovemos la gestión ambiental colectiva y participativa, contando con un equipo humano competente y comprometido a:

Ejercer la Autoridad Ambiental, con el fin de satisfacer las necesidades y expectativas de las partes interesadas, enmarcado en la eficiencia, eficacia y efectividad. Prevenir y mitigar el impacto ambiental negativo generado en el desarrollo de nuestras actividades.

Implementar actividades de promoción y prevención en salud dirigidas a nuestros funcionarios y de Seguridad para nuestros colaboradores y visitantes.

Prestar servicios de caracterización de aguas, con resultados confiables, oportunos, imparciales e independientes.

Cumplir con la legislación aplicable y los acuerdos suscritos por la Entidad.

Mejorar continuamente el Sistema de Gestión Integral HSEQ, siguiendo los parámetros y documentación establecida.

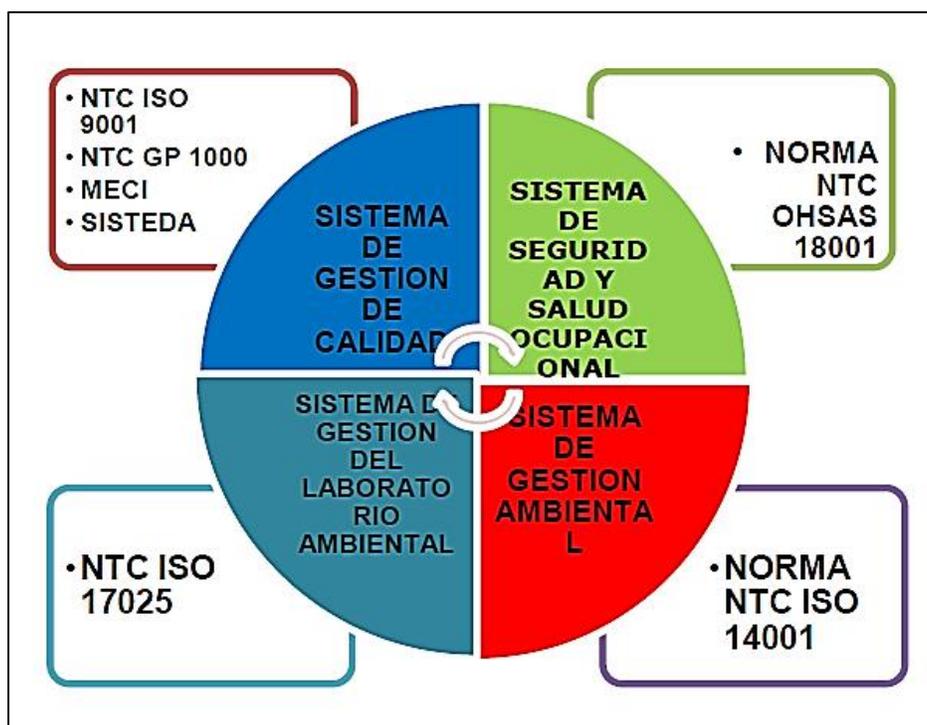


Figura 1: Política de Gestión Integral

Fuente: CORPONOR. Plan de Acción 2012-2015[online]. Ocaña (Colombia). [Citado el 1 de agosto de 2013].

Disponible en: <http://corponor.gov.co/e/index.php/corponor/planes/plan-de-accion-2012-2015>

Las Funciones Generales de la Corporación. Ley 99 de 1993, Artículo 31. Funciones. Las Corporaciones Autónomas Regionales ejercerán las siguientes funciones:

Ejecutar las políticas, planes y programas nacionales en materia ambiental definidos por la ley aprobatoria del Plan Nacional de Desarrollo y del Plan Nacional de Inversiones o por el Ministerio del Medio Ambiente, así como los del orden regional que le hayan sido confiados conforme a la ley, dentro del ámbito de su jurisdicción; Ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente; Promover y desarrollar la participación comunitaria en actividades y programas de protección ambiental, de desarrollo sostenible y de manejo adecuado de los recursos naturales renovables; Coordinar el proceso de preparación de los planes, programas y proyectos de desarrollo medioambiental que deban formular los diferentes organismos y entidades integrantes del Sistema Nacional Ambiental (SINA) en el área de su jurisdicción y en especial, asesorar a los Departamentos, Distritos y Municipios de su comprensión territorial en la definición de los planes de desarrollo ambiental y en sus programas y proyectos en materia de protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables, de manera que se asegure la armonía y coherencia de las políticas y acciones adoptadas por las distintas entidades territoriales. (CORPONOR, 2011)

Participar con los demás organismos y entes competentes en el ámbito de su jurisdicción, en los procesos de planificación y ordenamiento territorial a fin de que el factor ambiental sea tenido en cuenta en las decisiones que se adopten; Celebrar contratos y convenios con las entidades territoriales, otras entidades públicas y privadas y con las entidades sin ánimo de lucro cuyo objeto

sea la defensa y protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables, con el fin de ejecutar de mejor manera alguna o algunas de sus funciones, cuando no correspondan al ejercicio de funciones administrativas; Promover y realizar conjuntamente con los organismos nacionales adscritos y vinculados al Ministerio del Medio Ambiente, y con las entidades de apoyo técnico y científico del Sistema Nacional Ambiental (SINA), estudios e investigaciones en materia de medio ambiente y recursos naturales renovables.

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. (CORPONOR. Plan de Acción 2012-2015, 2014)

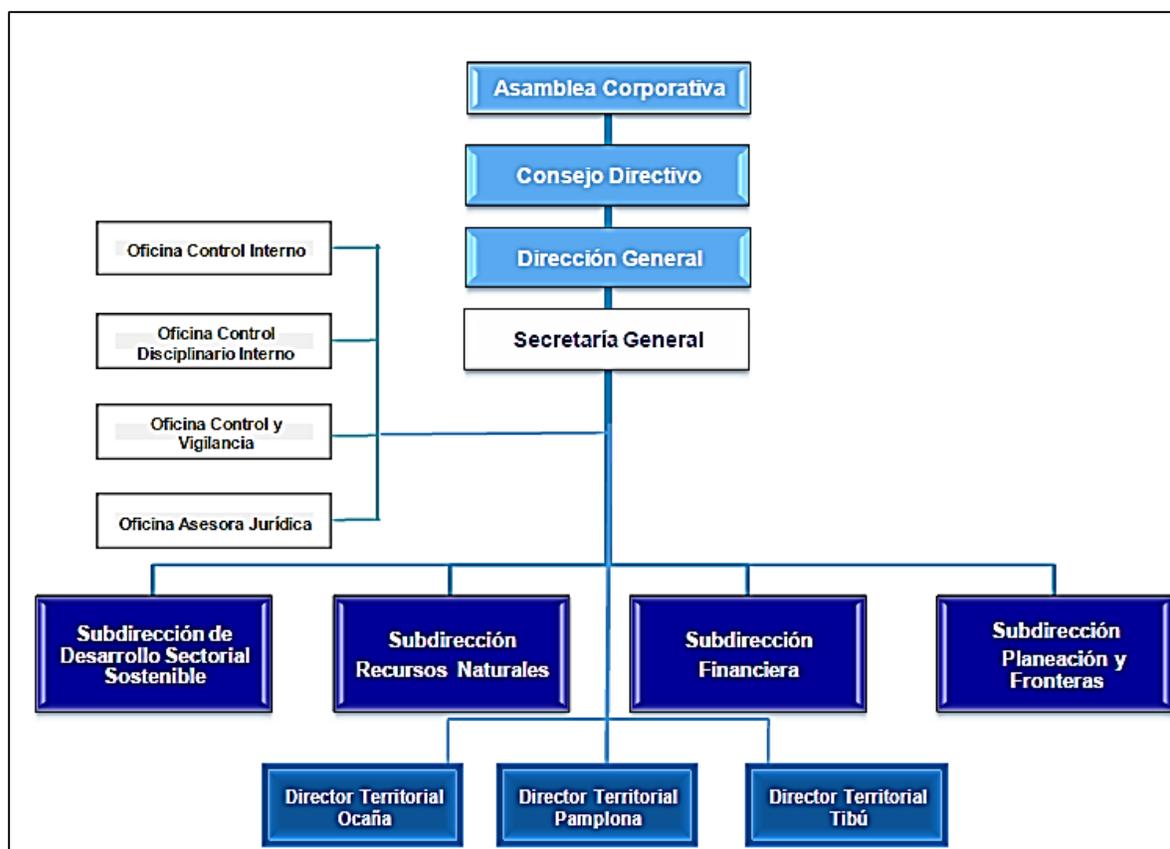


Figura 2: Estructura orgánica de la Corporación Autónoma Regional Frontera Nororiental

Fuente: CORPONOR. Plan de Acción 2012-2015[online]. Ocaña (Colombia). [Citado el 14 de Enero de 2014]. Disponible en: <http://corponor.gov.co/e/index.php/corponor/planes/plan-de-accion-2012-2015>

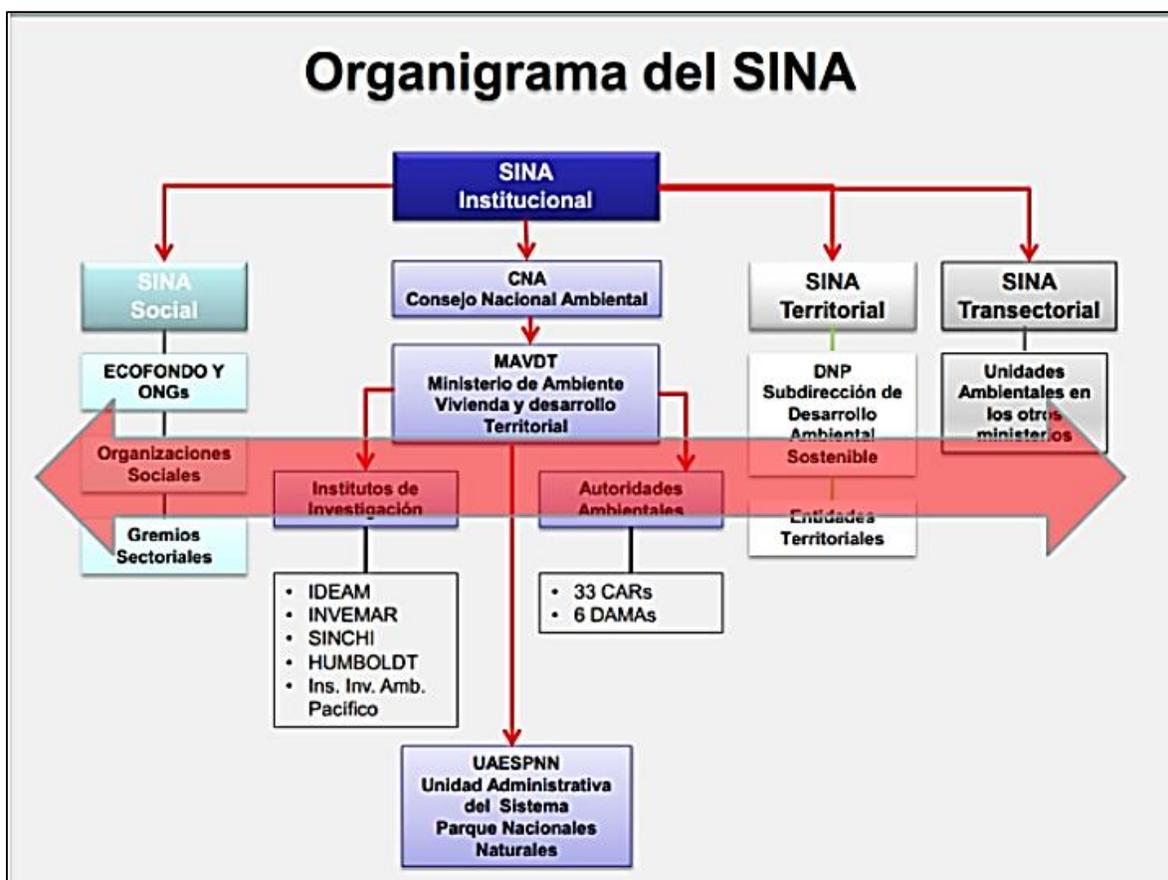


Figura 3: Organigrama del Sistema Nacional Ambiental

Fuente: CORPONOR. Plan de Acción 2012-2015[online]. Ocaña (Colombia). [Citado el 14 de Enero de 2014].

Disponible en: <http://corponor.gov.co/e/index.php/corponor/planes/plan-de-accion-2012-2015>

1.1.5 Descripción de la dependencia en la cual fui asignado

Este informe final de pasantía se realiza en la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental CORPONOR Territorial Ocaña. Fui asignado en la Dependencia de subdirección y manejo de recursos naturales en la oficina de áreas estratégica, adscrita a la Dirección Territorial Ocaña, en la cual desarrollaré el objetivo principal de la pasantía la cual es la de realizar SEGUIMIENTO AL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL AREA ESTRATEGICA

ADQUIRIDA POR CORPONOR, PREDIO LA MONTAÑA UBICADO EN LA VEREDA SABANETA, CORREGIMIENTO DE BUENAVISTA, MUNICIPIO DE OCAÑA. Esta dependencia es la encargada de realizar seguimiento a las áreas estratégicas adquiridas en Corponor y en coordinación con la oficina de control y vigilancia ambiental.

En esta oportunidad estaré realizando un trabajo en la parte alta de la microcuenca del Rio Tejo, en el área estratégica La Montaña, adquirida por esta corporación, la cual se encuentran ubicada en la vereda Sabaneta, corregimiento de Buenavista, municipio de Ocaña.

1.2 DIAGNÓSTICO INICIAL DE LA DEPENDENCIA EN LA CUAL FUI ASIGNADO

Tabla 1: *Situación inicial de la dependencia que fui asignada*

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - Para la elaboración de informes técnicos, le faltan equipos como computadores y tablas no son los suficientes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Manejo de la aplicabilidad de la normatividad legal ambiental vigente.
<ul style="list-style-type: none"> - Falta de personal para realizar cobertura de los municipios en la jurisdicción de la Corporación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajos en convenio con la dependencia de control y vigilancia, para el desarrollo de actividades conjuntas en el municipio y la Corporación.
<ul style="list-style-type: none"> - Limitaciones para el acceso a la información. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ambiente para la formación profesional (práctico-teórico).
	<ul style="list-style-type: none"> - Crecimiento personal, para la toma de decisiones en nuestro rol profesional.

FORTALEZAS
AMENAZAS

-La Corporación está certificada en ISO 9001/14001/2004, OHAS 18001/2007, NTCGP 1000/2009.

-Se trabaja con los entes territoriales y las autoridades de orden público para cumplir con las funciones establecidas.

- Dependencia que promueve el desarrollo humano sostenible, promoviendo la participación de la región a través de convenios los cuales involucran a la comunidad y al sistema educativo presente en la región.

- Organización para las entregas de informes técnicos según formatos establecidos por el sistema de gestión de calidad de la Entidad.

- Experiencia y conocimiento sobre la participación integral de los planes de manejo ambientales presentes para las áreas de protección especial en el municipio.

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

- Alteración del Orden Público.

- Falta de concientización y aprovechamiento en el uso de los recursos naturales.

- Incumplimiento de la normatividad ambiental vigente.

- Vulnerabilidad en la ocurrencia de fenómenos naturales como el del Niño y la Niña de manera intensa.

1.2.1 Planteamiento del problema

Actualmente el plan de manejo ambiental para el predio La Montaña, ubicado en la vereda Sabaneta corregimiento de Buenavista, no cuenta con el seguimiento técnico de verificación pertinente; esto conlleva a no tener la posibilidad de evaluar resultados y de esta manera crezca la incertidumbre del estado actual del ecosistema que se encuentra protegido para la conservación y regulación del recurso hídrico de la cuenca del río Tejo. Al no contar con la información de seguimiento no se puede evaluar el cumplimiento y eficiencia de dicho plan de manejo.

Con el sistema de seguimiento técnico al plan de manejo ambiental para el predio La Montaña, ubicado en la vereda Sabaneta corregimiento de Buenavista, se podrá verificar el cumplimiento de este plan y de esta manera evaluar los resultados obtenidos, para así poder determinar la eficiencia del PMA. A partir de la información obtenida, se sacarán conclusiones que permitan generar estrategias de fortalecimiento o de cambio al plan de manejo; para garantizar la protección, conservación y regulación del recurso hídrico de la cuenca del río Tejo.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General

Realizar el seguimiento al plan de manejo ambiental para el área estratégica adquirida por Corponor, predio la Montaña ubicado en la vereda Sabaneta, corregimiento de Buenavista, municipio de Ocaña.

1.3.2 Objetivos específicos

- Estudiar la información previamente establecida en el Plan de manejo ambiental (PMA), para el predio la Montaña, haciendo un análisis profundo para conocer con claridad la finalidad de este.
- Definir los parámetros técnicos de seguimiento al plan de manejo ambiental para el predio la Montaña, basados en el manual de seguimiento ambiental de proyectos de la ANLA.
- Aplicar los parámetros de seguimiento definidos, por medio del desarrollo de los formatos y listas de chequeo para obtener la información que permita convalidar la eficiencia del plan de manejo del predio la Montaña y dar a conocer las respectivas conclusiones.

1.4 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES A DESARROLLAR

Tabla 2: Descripción de las actividades a desarrollar

Fuente: Pasante CORPONOR 2018

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ACTIVIDADES A DESARROLLAR PARA HACER POSIBLE EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS ESPECIFICOS
Realizar el seguimiento al plan de manejo ambiental para el área estratégica adquirida por Corponor, predio la Montaña ubicado en la vereda Sabaneta, corregimiento de Buenavista, municipio de Ocaña.	<p>Estudiar la información previamente establecida en el Plan de manejo ambiental (PMA), para el predio la Montaña, haciendo un análisis profundo para conocer con claridad la finalidad de este.</p> <p>Definir los parámetros técnicos de seguimiento al plan de manejo ambiental para el predio la Montaña, basados en el manual de seguimiento ambiental de proyectos de la ANLA.</p> <p>Aplicar los parámetros de seguimiento definidos, por medio del desarrollo de los formatos y listas de chequeo para obtener la información que permita convalidar la eficiencia del plan de manejo del predio la Montaña y dar a conocer las respectivas conclusiones.</p>	<p>Leer detenidamente el plan de manejo ambiental (PMA), para el predio la Montaña.</p> <p>Seleccionar la información necesaria para definir el sistema de seguimiento.</p> <p>Estructurar la información seleccionada por medio de técnicas de sinopsis (Esquema o exposición gráfica de los puntos generales de un tema o materia.)</p> <p>Crear los formatos de seguimiento, y listas de chequeo.</p> <p>Estructurar la guía de desarrollo de formatos de seguimiento, encuestas y listas de chequeo aportados por la ANLA.</p> <p>Desarrollar los formatos de seguimiento, y listas de chequeo para obtener la información.</p> <p>Verificar el estado de cumplimiento de los programas que conforman el Plan de Manejo Ambiental.</p> <p>Analizar la efectividad de los programas que conforman el PMA.</p> <p>Generar las conclusiones, observaciones y recomendaciones a partir de los resultados obtenidos del seguimiento al PMA.</p>

1.5 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Tabla 3: Cronograma de actividades a realizar

ACTIVIDADES	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	4	1	2	3	4	
Leer detenidamente el plan de manejo ambiental (PMA), para el predio la Montaña.	■	■														
Seleccionar la información necesaria para definir el sistema de seguimiento.			■	■	■											
Estructurar la información seleccionada por medio de técnicas de sinopsis (Esquema o exposición gráfica de los puntos generales de un tema o materia.)					■	■	■	■								
Crear los formatos de seguimiento, y listas de chequeo.					■	■	■	■	■							
Estructurar la guía de desarrollo de formatos de seguimiento, y listas de chequeo aportados por la ANLA								■	■							
Desarrollar los formatos de seguimiento, y listas de chequeo para obtener la información.									■	■	■	■				
Verificar el estado de cumplimiento de los programas que conforman el Plan de Manejo Ambiental.											■	■				
Analizar la efectividad de los programas que conforman el PMA.											■	■	■			
Crear un informe en el cual se muestren los resultados obtenidos del seguimiento del PMA para el predio La Montaña.													■	■	■	

Fuente: Pasante CORPONOR 2018

Capítulo 2: ENFOQUE REFERENCIALES

2.1 Enfoque conceptual

Área protegida

Área definida geográficamente que haya sido designada, regulada y administrada a fin de alcanzar objetivos específicos de conservación. (Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, 2010).

Bosque húmedo Montano bajo (bh-MB)

En general esta formación tiene como límites climáticos una biotemperatura media aproximada entre 12 y 18 °C. Un promedio anual de lluvias de 1000 a 2000 mm, y pertenece a la Provincia de Humedad Húmedo. Ocupa una faja altimétrica que se puede señalar alrededor de 2000 a 3000 m.s.n.m, con variaciones de acuerdo a condiciones locales. (GONZALEZ, 1996).

Conservación

Es la conservación in situ de los ecosistemas y los hábitats naturales y el mantenimiento y recuperación de poblaciones viables de especies en su entorno natural y, en el caso de las especies domesticadas y cultivadas, en los entornos en que hayan desarrollado sus propiedades específicas. La conservación in situ hace referencia a la preservación, restauración, uso sostenible y conocimiento de la biodiversidad (Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, 2010).

Cuenca hidrográfica

Entiéndase por cuenca u hoya hidrográfica el área de aguas superficiales o subterráneas que vierten a una red hidrográfica natural con uno o varios cauces naturales, de caudal continuo o intermitente, que confluyen en un curso mayor que, a su vez, puede desembocar en un río principal, en un depósito natural de aguas, en un pantano o directamente en el mar. (Ministerio del ambiente y desarrollo sostenible, 2012).

Categoría de manejo

Unidad de clasificación o denominación genérica que se asigna a las áreas protegidas teniendo en cuenta sus características específicas, con el fin de lograr objetivos específicos de conservación bajo unas mismas directrices de manejo, restricciones y usos permitidos. (Aburrá, 2011).

Comunidad

Nivel de la biodiversidad que hace referencia a un conjunto de diversas especies que habitan en una localidad particular, incluyendo sus complejas interacciones bióticas (Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, 2010)

Diversidad Biológica

Es la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas. (Ley 165 de 1994, Art 2°).

Desarrollo Sostenible

Desarrollo que satisface las necesidades de la presente generación, promueve el crecimiento económico, la equidad social, la modificación constructiva de los ecosistemas y el mantenimiento de la base de los recursos naturales, sin deteriorar el medio ambiente y sin afectar el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para satisfacer sus propias necesidades (Art. 3. Ministerio del ambiente y desarrollo sostenible, 1993).

Ecosistemas estratégicos

Se definen como aquellas áreas de interés para la conservación y abastecimiento para la población del recurso hídrico. Adicionalmente estos ecosistemas demandan prioridad para la protección y conservación para sus valores ecológicos. (CORPONOR, 2016).

Ecosistema

Nivel de la biodiversidad que hace referencia a un complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y de microorganismos y su medio no viviente que interactúan como una unidad funcional. (Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, 2010).

Ecosistema de importancia estratégica para la conservación de recursos hídricos

Aquellos que garantizan la oferta de servicios ecosistémicos relacionados con el ciclo hidrológico, y en general con los procesos de regulación y disponibilidad del recurso hídrico en un área determinada. (Ministerio del ambiente y desarrollo sostenible, 2012).

Gobernanza forestal

Se refiere a cómo se toman las decisiones relacionadas con los bosques y las comunidades que dependen de ellos, quién es responsable, cómo se ejerce el poder, y cómo se produce la rendición de cuentas. Comprende los procesos de toma de decisiones y las instituciones en los niveles local, nacional, regional y global (CIFOR, 2015).¹

Informe de Cumplimiento Ambiental (ICA)

Documento elaborado y presentado por el beneficiario de la licencia ambiental para informar a la autoridad ambiental competente sobre avance, efectividad y cumplimiento del plan de manejo ambiental, conforme a los términos definidos en el otorgamiento de la licencia ambiental, el establecimiento del plan de manejo ambiental y cualquier otro acto administrativo subsiguiente. (Mouthon B, Blanco B, Acevedo M., & Miller M, 2002)

Impacto ambiental

Cualquier alteración en el medio ambiental biótico, abiótico y socioeconómico, que sea adverso o beneficioso, total o parcial, que pueda ser atribuido al desarrollo de un proyecto, obra o actividad. (Ministerio del ambiente y desarrollo sostenible, 2014).

1

El Centro para la Investigación Forestal Internacional (CIFOR) es una organización científica sin fines de lucro que lleva a cabo investigación basada en evidencia sobre los desafíos más urgentes de la gestión forestal y los paisajes de todo el mundo. <https://www.cifor.org/es/acerca-de-cifor/>.

Licencia ambiental

Es la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de un proyecto, obra o actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables/o al medio ambiente, o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje; la cual sujeta al beneficiario de esta, al cumplimiento de los requisitos, términos, condiciones y obligaciones que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto, obra o actividad autorizada. (Ministerio del ambiente y desarrollo sostenible, 2014).

Medidas de compensación

Son las acciones dirigidas a resarcir y retribuir a las comunidades, las regiones, localidades y al entorno natural por los impactos o efectos negativos generados por un proyecto, obra o actividad, que no puedan ser evitados, corregidos o mitigados. (Ministerio del ambiente y desarrollo sostenible, 2014).

Manual de seguimiento ambiental

Herramienta de enorme importancia para los sectores regulados, toda vez que brindan las orientaciones, lineamientos y marcos de referencia para la toma de decisiones y la aplicación de criterios durante el proceso de seguimiento a los proyectos licenciados o a aquellos con Planes de Manejo Ambiental, acordados entre los usuarios y las entidades involucradas con su actividad. (Ministerio del Medio Ambiente de Colombia y el convenio Andres Bello, 2002).

Paisaje

Nivel de la biodiversidad que expresa la interacción de los factores formadores (biofísicos y antropogénicos) de un territorio. (Aburrá, 2011).

Plan de manejo ambiental

Es el conjunto detallado de actividades, que producto de una evaluación ambiental, están orientadas a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales que se causen por el desarrollo de un proyecto, obra o actividad. Incluye los planes de seguimiento, monitoreo, contingencia, y abandono según la naturaleza del proyecto, obra o actividad. (Alcaldía mayor de Bogotá, 2009). Este sirve como instrumento que orienta la gestión de un área protegida, para lograr los objetivos de conservación y determina también el uso adecuado para la conservación y preservación del área estratégica. (CORPONOR, 2016).

Preservación

Mantener la composición, estructura y función de la biodiversidad, conforme su dinámica natural y evitando al máximo la intervención humana y sus efectos. (Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, 2010).

Recursos Hídricos

Los recursos hídricos son los cuerpos de agua que existen en el planeta, desde los océanos hasta los ríos pasando por los lagos, los arroyos y las lagunas. Estos recursos deben preservarse y utilizarse de forma racional ya que son indispensables para la existencia de la vida. (Aburrá, 2011).

Resiliencia

Capacidad de los ecosistemas para absorber perturbaciones, sin alterar significativamente sus características naturales de estructura y funcionalidad, es decir, regresar a un estado similar al original una vez que la perturbación ha terminado. (Ministerio del ambiente y desarrollo sostenible, 2012).

Restauración

Restablecer parcial o totalmente la composición, estructura y función de la biodiversidad, que hayan sido alterados o degradados. (Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, 2010)

SINAP

Es el conjunto de áreas protegidas, actores sociales y estrategias e instrumentos de gestión que las articulan, para contribuir como un todo al cumplimiento de los objetivos de conservación del país. Incluye todas las áreas protegidas de gobernanza pública, privada o comunitaria, y del ámbito de gestión nacional, regional o local. (Corporacion autonoma regional del Valle del Cauca, 2012).

SIRAP

“Sistema regional de ares protegidas” para el departamento Norte de Santander, entendido como el conjunto de las áreas que constituyen: el conjunto de las áreas que constituyen: las áreas declaradas dentro del sistema de Parque Naturales Nacionales de Colombia, las zonas de reserva forestal de Ley 2ª/59 y las establecidas mediante resoluciones del extinto INDERENA, las áreas establecidas como áreas de especial significancia ambiental territorial en los planes, esquemas y

planes básicos de ordenamiento territorial de los municipios norte santandereanos, las áreas cofinanciadas conforme al artículo 111 de la Ley 99/93, las áreas declaradas como protegidas por los municipios, las áreas de reserva de la sociedad civil, el área que comprende el denominado proceso de Sisavita, las zonas de páramos, subpáramos, los nacimientos de agua y las zonas de recarga de acuíferos, las cuencas hidrográficas en ordenación y las zonas de utilidad pública consideradas en el Decreto-Ley 2811/74. (CORPONOR, 2016).

Seguimiento ambiental

El seguimiento ambiental es el conjunto de acciones que tiene por objeto determinar los efectos reales de un proyecto o actividad en ejecución a fin de verificar si las variables ambientales relevantes que fueron objeto de la evaluación ambiental, evolucionan de acuerdo a lo proyectado. (Superintendencia del medio ambiente, 2013).

Servicios ecosistémicos

Procesos y funciones de los ecosistemas que son percibidos por el humano como un beneficio (de tipo ecológico, cultural o económico) directo o indirecto. (Ministerio del ambiente y desarrollo sostenible, 2012).

Uso sostenible

Alternativa para utilizar los componentes de la biodiversidad de un modo y a un ritmo que no ocasione su disminución o degradación a largo plazo. Busca intervenir en las causas directas de alteración de los atributos básicos de la biodiversidad, principal garantía de los servicios ecosistémicos. Como estrategia para incidir en el cambio del uso del suelo, en la introducción o extinción de especies, en la contaminación mediante agentes externos y en el

cambio climático, busca que las necesidades de las generaciones presente y futura, que dependen de los servicios ambientales, se pueda garantizar. (Aburrá, 2011).

Visita de seguimiento ambiental de proyectos

Reconocimiento de campo orientado a conocer tanto las características del entorno en donde se desarrolla el proyecto licenciado, como las actividades e impactos del mismo. La visita ayuda a verificar lo expuesto en el Informe de Cumplimiento Ambiental, presentado por el beneficiario de la licencia ambiental, y apoya la elaboración de concepto técnico. (Mouthon B, Blanco B, Acevedo M., & Miller M, 2002).

Vulnerabilidad

Susceptibilidad o fragilidad física, económica, social, ambiental o institucional que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir efectos adversos en caso de que un evento físico peligroso se presente. Corresponde a la predisposición a sufrir pérdidas o daños de los seres humanos y sus medios de subsistencia, así como de sus sistemas físicos, sociales, económicos y de apoyo que pueden ser afectados por eventos físicos peligrosos. (Ministerio del ambiente y desarrollo sostenible, 2012).

2.2 Enfoque legal

Resolución 097 del 24/01/2017

"Art. 1 Crea el Registro Único de Ecosistemas y Áreas Ambientales (REAA), como una herramienta informativa, dinámica cuyo objetivo es identificar y priorizar ecosistemas y áreas ambientales del territorio nacional, en las que se podrán implementar Pagos por Servicios Ambientales (PSA) y otros incentivos a la conservación, que no se encuentren registradas en el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas (RUNAP).

Art. 3 Ámbito de aplicación. El Registro Único de Ecosistemas y Áreas Ambientales (REAA) será aplicado para promover, diseñar o implementar Pagos por Servicios Ambientales (PSA) y otros incentivos a la conservación por parte de:

1. Las Autoridades Ambientales en la identificación y priorización de las áreas y ecosistemas, así como en el diseño e implementación de Pagos por Servicios Ambientales (PSA) y otros incentivos a la conservación.
2. Personas naturales o jurídicas que promuevan, diseñen o implementen Pagos por Servicios Ambientales (PSA) y otros incentivos a la conservación."

Resolución 40391 del 23/04/2016

"Artículo 1°. Establecer y adoptar el documento único anexo que hace parte integral de la presente resolución como la "Política Minera Nacional" de la República de Colombia.

Artículo 2°. La política que se adopta será de obligatorio cumplimiento para el Ministerio de Minas y Energía y, en lo de su competencia, para las entidades adscritas."

Acuerdo 015 del 28/12/2015

Declarar, reservar, delimitar y alinderar como Parque Natural Regional Santurban Arboledas, un área de 21,870 hectáreas ubicada en la jurisdicción de los municipios del Municipio de Arboledas en el departamento Norte de Santander.

Acuerdo 014 del 28/12/2015

Declarar, reservar, delimitar y alinderar como Parque Natural Regional Santurban Mutiscua - Pamplona un área de 9,389 hectáreas ubicada en la jurisdicción de los municipios de Mutiscua y Pamplona en el departamento Norte de Santander.

Decreto 1956 del 05/10/2015

Precisiones formales al decreto 1076 de 2014, relacionadas con transcripciones y concordancias de las disposiciones contenidas en el mismo, en lo relacionado con el artículo 2,2,2,1,2,2 Sistema de Parques Nacionales Naturales.

Resolución 1814 del 12/08/2015

Por la cual se declaran y delimitan unas zonas de protección y desarrollo de los recursos naturales renovables y del medio ambiente y se toman otras determinaciones.

Resolución 1628 del 13/07/2015

Declarar como zonas de protección y desarrollo de los recursos naturales renovables y del medio ambiente dando aplicación al principio de precaución.

Ley 1753 del 09/06/2015

"Artículo 172°. Protección de humedales.

Artículo 173°. Protección y delimitación de páramos.

Artículo 174°, Adquisición por la Nación de Áreas o Ecosistemas de Interés Estratégico

para la Conservación de los Recursos Naturales o implementación de esquemas de pago por servicios ambientales u otros incentivos económicos. "

Decreto 1076 del 26/05/2015

"Titulo 2. Gestión ambiental. Capítulo 1. Áreas de Manejo Especial, Capítulo I. Áreas de Manejo especial, Sección 1. Sistema Nacional de Áreas Protegidas. Disposiciones Generales. Sección 2. Categorías de áreas protegidas, Sección 3. Disposiciones comunes. Sección 4. Zonificación y usos permitidos. Sección 5. Declaratoria de áreas protegidas públicas. Sección 6. Estructura, planificación y sistema de información del SINAP.

Resolución 1125 del 11/05/2015

Adoptar la "Ruta para la declaratoria de áreas protegidas", la cual hace parte integral de la resolución y se incluye como documento anexo de la misma. La resolución aplica para la declaratoria o ampliación de las áreas protegidas públicas a que hace referencia el Decreto 2372 de 2010 o la norma que lo modifique, sustituya o derogue.

Resolución 2090 del 19/12/2014

El objeto de esta resolución es el de definir el límite del páramo de Santurbán para Santander y Norte de Santander.

Resolución 1781 del 10/11/2014

Establecer los lineamientos y adoptar los formatos e instructivos para el reporte de información de que trata el artículo 14 del decreto 953 de 2013 sobre los predios adquiridos y/o esquemas de pago por servicios ambientales financiados por las entidades territoriales.

Resolución 0761 del 12/07/2013

Art. 1. Adóptese como cartografía oficial la cartografía integrada de las reservas de recursos naturales establecidas en los numerales 1, 2, 3 y 4 del artículo 1° de la Resolución 705 de 2013, denominada “Reservas de Recursos Naturales Temporales”, Art 2°. Modifíquese el inciso 1° del artículo 2° de la Resolución 705 de 2013.

Resolución 0705 del 28/06/2013

Establecer temporalmente como reservas de recursos naturales, las áreas que se identifican a continuación:

1. Sitios prioritarios para la conservación
2. Áreas de especial importancia ecológica para la conservación de los recursos hídricos
3. Ecosistemas de praderas de pastos marinos presentes en las zonas marino costeras.
4. Ecosistemas de bosque seco tropical

Decreto 1374 del 27/06/2013

Identificación de reservas de recursos naturales de manera temporal por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Ley 450 de 16/06/2011

Delimitación de páramos y humedales; áreas forestales protectoras; adquisición de áreas de interés para recursos hídricos.

Resolución 937 del 25/05/2011

Adoptar la cartografía elaborada a escala 1:250.000, proporcionada por el Instituto de Investigaciones de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt contenida en el denominado Atlas de Páramos de Colombia para la identificación y delimitación de los Ecosistemas de Páramo.

Resolución 1128 del 15/06/2006

Aprobación del Estudio sobre el Estado Actual de Páramos, EEAP, y del Plan de Manejo Ambiental, PMA. El Estudio sobre el Estado Actual de Páramos, EEAP elaborado con base en los términos de referencia establecidos en la presente resolución, será aprobado por el Consejo o Junta Directiva de la respectiva autoridad ambiental competente. El Plan de Manejo Ambiental, PMA, que se formule a partir de los resultados del EEAP, será aprobado por el Consejo o Junta Directiva de la respectiva autoridad ambiental competente.

Acuerdo 011 del 13/07/2004

El Consejo Directivo de CORPONOR crea el Sistema Regional de Áreas Protegidas del Departamento Norte de Santander.

Resolución 0839 del 1/08/2003

El objeto de la presente resolución es el de establecer los términos de referencia para la elaboración del Estudio sobre el Estado Actual de Páramos y del Plan de Manejo Ambiental de los Páramos. Establece los contenidos del Estudio sobre el Estado Actual de Páramos y del Plan de Manejo Ambiental.

Política nacional 2002

Tiene como objetivo general “propender por la conservación y el uso racional de los humedales interiores de Colombia con el fin de mantener y obtener beneficios ecológicos, económicos y socioculturales, como parte integral del desarrollo del país”. (Ministerio del Medio Ambiente, 2002).

Ley 99 del 22/12/1993

Por la cual se crea el MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental -SINA- y se dictan otras disposiciones.

Constitución política de Colombia 1991

En 1991, nuestra carta fundamental consagro el Capítulo Tercero del Título Segundo, con cinco artículos (del 78 al 82 inclusive) a los “Derechos colectivos y del Ambiente”; de ellos, el artículo 80 otorga al Estado la función de ente rector del manejo de los recursos naturales y le concede potestades de planificador, interventor y sancionador, al igual que le otorga la posibilidad de ejercitar contra los particulares acciones de reparación directas.

Capítulo 3: INFORME DEL CUMPLIMIENTO DEL TRABAJO

3.1 Presentación de resultados

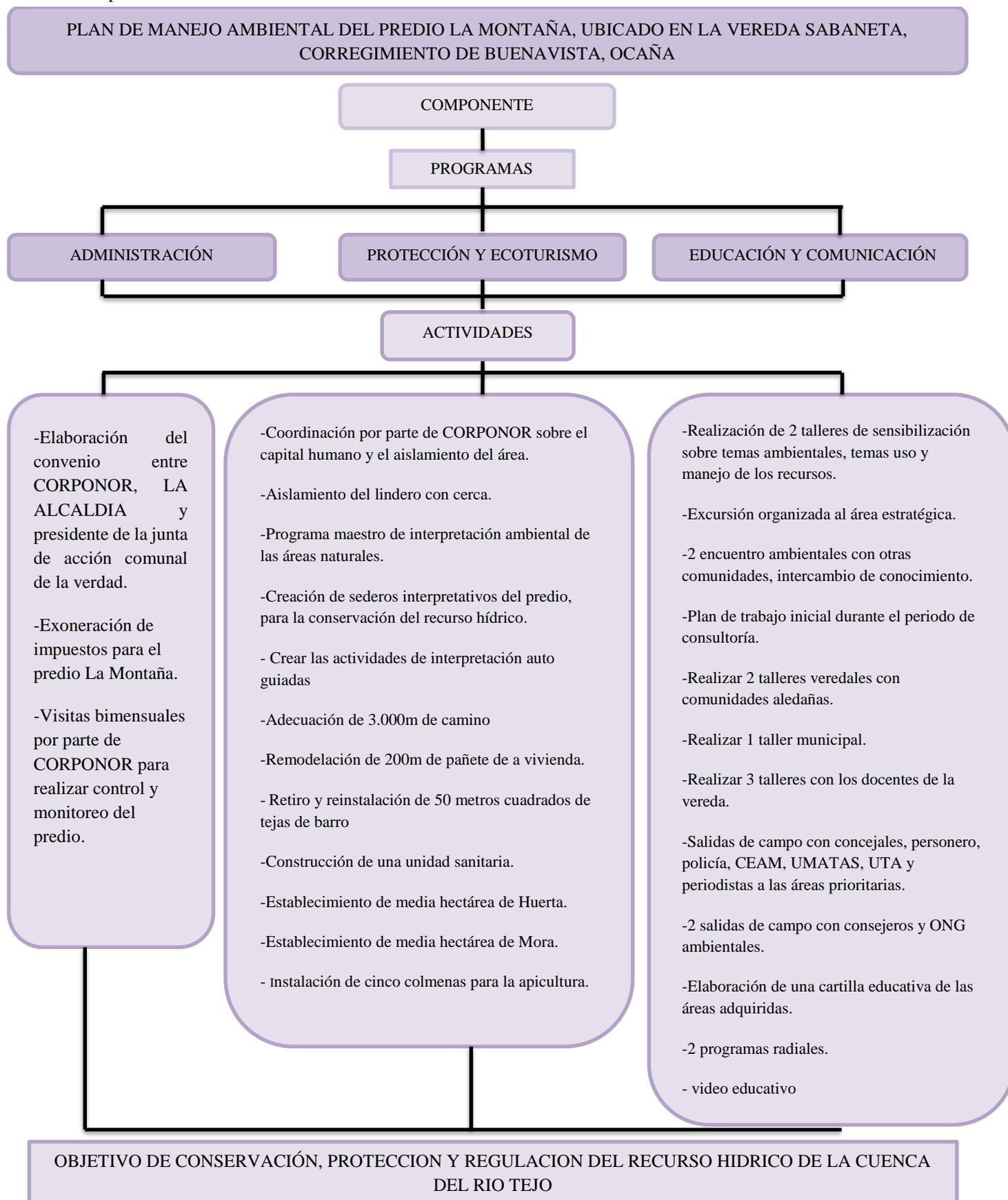
Objetivo1: Estudiar la información previamente establecida en el Plan de manejo ambiental (PMA), para el predio la Montaña, haciendo un análisis profundo para conocer con claridad la finalidad de este.

Actividades

Esta actividad inicio en las dos primeras semanas como lo muestra el cronograma de actividades, para el logro del primer objetivo, se solicitó la información presente en la corporación sobre el área estratégica, parte de esta información, se encontraba en la plataforma de la corporación., referente a la normatividad relacionada con las áreas de protección especial.

Se seleccionó la información necesaria para definir el sistema de seguimiento a realizar, el cual fue enfocado en la estructuración de manera sinóptica de la información presente en el PMA (ver sinopsis del PMA). Seleccionando de manera organizada el componente operativo formulado para el PMA del predio La Montaña.

Cuadro 1: Sinopsis del PMA



Objetivo2: Definir los parámetros técnicos de seguimiento al plan de manejo ambiental para el predio la Montaña, basados en el manual de seguimiento ambiental de proyectos de la ANLA.

Actividades:

El manual de seguimiento de proyectos, se puede encontrar en la página web del ANLA, la cual constituye una herramienta de enorme importancia para los sectores regulados, toda vez que brindan las orientaciones, lineamientos y marcos de referencia para la toma de decisiones y la aplicación de criterios durante el proceso de seguimiento a los proyectos licenciados o aquellos con Planes de Manejo Ambiental, acordados entre los usuarios y las entidades involucradas con su actividad. (Ministerio del Medio Ambiente de Colombia y el convenio Andres Bello, 2002).

Para el cumplimiento de este objetivo se realizaron los formatos de seguimiento teniendo como base el manual de seguimiento de proyectos y utilizando la herramienta Excel, también se desarrollaron listas de chequeo basadas en formatos diseñados por la corporación.

A continuación, se presentan los formatos realizados para la realización del plan de seguimiento ambiental al plan de manejo del predio La Montaña.

PROGRAMA Y ACTIVIDADES	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES
	SI	NO	
Programa de administración			
Elaborar y firmar el convenio entre las partes, en el cual quede incluido las responsabilidades de cada uno; este evento se realizará en las instalaciones de la alcaldía municipal de Ocaña y contara con la presencia de un funcionario de CORPONOR, Alcalde Municipal y Presidente de la Junta de Acción Comunal de la vereda Sabaneta.			
Presentar ante el concejo municipal la propuesta de exoneración de impuestos por tiempo indefinido del predio adquirido La Montaña.			
Realizar una visita bimensual al predio adquirido por parte de los funcionarios de CORPONOR, Alcaldía Municipal de Ocaña y representante de la Junta de Acción Comunal de la Vereda, con el fin de ejercer funciones de control y monitoreo			
Realizado por: Estefanía Rodríguez A		Coordinador de pasantías: Juan Carlos Rodríguez	

Figura 4: Formato de lista de chequeo implementado
Fuente: Pasante CORPONOR 2018

CORPONOR		VERIFICACION DEL ESTADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS PROGRAMAS QUE CONFORMAN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DEL PREDIO LA MONTAÑA	Fecha:	Formato: VS- 1a Hoj 1 de 3
1. INFORMACION SOBRE EL PROGRAMA				
Nombre del programa:			Codigo del programa:	
2. CUMPLIMIENTO DE LAS METAS				
N°	Descripción de las metas	Cumplimiento		
		SI	NO	
1				
2				
3				
3. REVISION DE LOS DOCUMENTOS QUE SOPORTAN EL INFORME DE CUMPLIMIENTO				
Referenci	Observacion			
4. ACCIONES DEL PROGRAMA POR VERIFICAR		5. VERIFICACION DEL CUMPLIMIENTO		
N°	Descripción de la accion	% de cumplimiento	% de avance ala fecha	Inspeccion visual
6. PORCENTAJE REAL DE IMPLEMENTACION DEL PROGRAMA %				
Observaciones generales:		Elaborado por:	Cordinador de pasantia:	
		Firma:	Firma:	

Figura 5: Formatos de seguimiento a los programas del PMA
Fuente: Pasante CORPONOR 2018

 VERIFICACION DEL ESTADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS PROYECTOS QUE CONFORMAN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DEL PREDIO LA MONTAÑA		Fecha:	Formato: VS- 1b Hoja de
1. INFORMACION SOBRE EL PROYECTO			
Nombre del proyecto:		Codigo del proyecto:	
2. REVISION DE LOS DOCUMENTOS QUE SOPORTAN EL INFORME DE CUMPLIMIENTO			
Referencia	Observacion		
3. ACCIONES DEL PROYECTO POR VERIFICAR		4. VERIFICACION DEL CUMPLIMIENTO(de las acciones del proyecto)	
N°	Descripcion de la accion	% de cumplimiento	% de avance ala fecha Inspeccion visual
5. PORCENTAJE REAL DE IMPLEMENTACION DEL PROYECTO %			
Observaciones generales:		Elaborado por:	Cordinador de pasantia:
		Firma:	Firma:

Figura 6: Formato de seguimiento a los proyectos presentes en el PMA
Fuente: Pasante CORPONOR 2018

 ESTRUCTURA DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL		Formato: ICA-0 Hoja 1 de 1
CODIFICACION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS O FICHAS DE MANEJO AMBIENTAL		
1. CODIGO	2. DESCRIPCION	3. VERSION APROVADA/ FECHA
Observaciones generales:	Elaborado por:	Cordinador de pasantia:
	Firma:	Firma:

Figura 7: Formato utilizado para estructurar el PMA
Fuente: Pasante CORPONOR 2018

Objetivo 3: Aplicar los parámetros de seguimiento definidos, por medio del desarrollo de los formatos y listas de chequeo para obtener la información que permita convalidar la eficiencia del plan de manejo del predio la Montaña y dar a conocer las respectivas conclusiones.

Actividades:

- **Listas de chequeo**

Para el cumplimiento de este objetivo inicialmente se procedió a diligenciar los formatos de las listas de chequeo diseñadas para la recolección de la información pertinente de cada programa y proyecto del PMA. Esta información fue obtenida por medio de inspección del predio, revisión de documentos, visitas en la alcaldía municipal, entrevistas con la comunidad de la vereda, constante comunicación con los ingenieros a cargo de áreas estratégicas de la corporación.

En el diligenciamiento de las listas de chequeo se presentaban inconvenientes referentes a la falta de información. Principalmente la información presente se encontraba desactualizada ya que la implementación del PMA para el predio La Montaña inicio en el 2008, y tras el paso del tiempo no se presenta actualización de esa información.

En el **Apéndice A**, se puede observar la ejecución de las listas de chequeo con sus respectivos soportes técnicos.

- **Informes de cumplimiento ambiental (ICA)**

A continuación, se desarrollaron informes de cumplimiento ambiental teniendo como base el Manual de seguimiento de proyectos ambientales realizado por el ministerio del medio ambiente y desarrollo sostenible.

El objetivo con el que se decidió establecer esta metodología de seguimiento fue para proporcionar una información actualizada y respaldarla con formatos de cumplimiento ambiental de la ANLA (Autoridad nacional de licencias ambientales).

Los formatos de cumplimiento ambiental utilizados fueron:

- Formato ICA-0, corresponde a la Estructura del PMA.

- Formato VS-1^a, corresponde a la Verificación del estado de cumplimiento de los programas que conforman el plan de manejo ambiental.

- Formato VS-1b, corresponde a la Verificación del estado de cumplimiento de los proyectos que conforman el plan de manejo ambiental.

- Formato SA-3, corresponde al Análisis de la efectividad de los programas que conforman el plan de manejo ambiental

- **Formato ICA-0, Estructura del PMA**

El diligenciamiento del formato ICA-0, se procedió inicialmente con la asignación de códigos a los programas y proyectos pertenecientes en el PMA.

Se debe mencionar que los programas y proyectos presentes en el plan de manejo ambiental para el predio La Montaña, no se encontraban con codificación y para la realización de los formatos de informes de cumplimiento ambiental (ICA), se debía codificar para facilitar el manejo de los diferentes formatos ICA que se desarrollaron.

En la (Tabla 4), se puede observar la diferente codificación propuesta para cada programa y proyecto del PMA.

Tabla 4: Codificación de los programas y proyectos que conforman el PMA

1. CÓDIGO	2. DESCRIPCIÓN
1	Programa de administración
ACP-011	Administración y control del predio adquirido La Montaña
2	Programa de protección y ecoturismo
AAE-002	Proyecto aislamiento de áreas estrategias
	Proyecto Establecimiento de Senderos de Interpretación
ESI-003	Ambiental
ESI-003	Proyecto agroecoturístico
3	Programa de educación-comunicación
FEA-005	Proyecto de fortalecimiento de la educación ambiental.
ESA-006	Proyecto educación y sensibilización ambiental

Nota: La tabla muestra los códigos propuestos para los programas y proyectos del PMA

Fuente: Pasante CORPONOR 2018

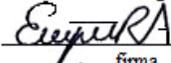
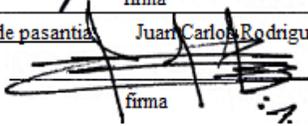
ESTRUCTURA DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DEL PREDIO LA MONTAÑA		FORMATO: ICA-0 Hoja 1 de 11
CODIFICACIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS O FICHAS DE MANEJO AMBIENTAL		
1. CÓDIGO	2. DESCRIPCIÓN	3. VERSIÓN APROBADA FECHA
1	Programa de administración	---
ACP-011	Administración y control del predio adquirido La Montaña	
2	Programa de protección y ecoturismo	---
AAE-002	Proyecto aislamiento de áreas estrategias	
ESI-003	Proyecto Establecimiento de Senderos de Interpretación Ambiental	
PAG-004	Proyecto agroecoturístico	
3	Programa de educación-comunicación	---
FEA-005	Proyecto de fortalecimiento de la educación ambiental.	
ESA-006	Proyecto educación y sensibilización ambiental	
Observaciones generales: Los programas y proyectos plasmados en el PMA para el predio La Montaña, no presentaban codificación, es por esto que se debe darles una codificación para el fácil manejo de los formatos que se estarán desarrollando.		Realizado por: Estefanía Rodríguez A  firma Coordinador de pasantía: Juan Carlos Rodríguez  firma

Figura 9: Estructura del PMA del predio La Montaña

Fuente: Pasante CORPONOR 2018

Como se puede apreciar en el formato diligenciado, el PMA para el predio la montaña está compuesto por 3 programas y 6 proyectos, cada uno codificado respectivamente.

Los códigos para los proyectos implementados fueron creados utilizando las iniciales de cada proyecto, también tiene una numeración después de las iniciales de cada proyecto, con el objetivo de mantener un orden y para los programas se utilizó una enumeración consecutiva.

El programa 1, lo compone 1 proyecto; el programa 2, lo componen 3 proyectos; y el programa 3, está compuesto por 2 proyectos.

Formato VS-1b, Verificación del estado de cumplimiento de los proyectos que conforman el plan de manejo ambiental

 VERIFICACION DEL ESTADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS PROYECTOS QUE CONFORMAN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL PREDIO LA MONTAÑA		Fecha: 10/Abril/2018	Formato: VS-1b Hoja 5 de 11	
1. INFORMACION SOBRE EL PROYECTO				
Nombre del proyecto: Administración y control del predio adquirido La Montaña		Codigo del proyecto: ACP-011		
2. REVISION DE LOS DOCUMENTOS QUE SOPORTAN EL INFORME DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL				
Referencia	Observaciones			
PMA PREDIO LA MONTAÑA, VEREDA SABANETA, MUNICIPIO DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER	En este documento de puede evidenciar el contrato de Fiducia Mercantil de Administración, Contratación y Pagos denominado "FID No. 3-4-1966 CORPORACION PBA" celebrado entre esta última y la Fiduciaria de Occidente S.A., en virtud del Convenio No. 4500033735 suscrito entre ISA y CORPORACIÓN PBA. y en cumplimiento del Acta de Concertación del 17 de abril de 2008, firmada entre LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL "CORPONOR" y LA CORPORACIÓN PBA.			
Recibo N° 243264, oficial de impuesto predial unificado	Mediante una visita tecnica en la oficina de division de impuestos municipales en la alcaldia se solicito la imformacion de los impuestos del predio La Montaña y se presenta que el predio debe \$ 6.006.600 de impuestos desde el año 2008.			
Actas de visita tecnica MPO-02-F-05 de CORPONOR	Las visitas realizadas al predio se hacen cada dos meses, en las cuales se realizan inspecciones de control y vigilancia ambiental.			
4. ACCIONES DEL PROYECTO POR VERIFICAR		5. VERIFICACION DEL CUMPLIMIENTO		
N°	Descripcion de la accion	% de cumplimiento	% de avance a la fecha	Inspeccion visual/entrevistas
1	Elaboración del convenio entre CORPONOR, LA ALCALDIA y presidente de la junta de acción comunal de la verdad.	100%	100%	Revision de documentos
2	Exoneración de impuestos para el predio La Montaña.	10%	0%	No se ha implementado
3	Visitas bimensuales por parte de CORPONOR para realizar control y monitoreo del predio.	90%	50%	Las visitas se realizan de dos a tres meses, no bimensual al predio (Entrevistas)
5. PORCENTAJE REAL DE IMPLEMENTACION DEL PROYECTO (%) 66,66%				
Observaciones generales:		Realizado por: Estefania Rodriguez A  firma		
		Coordinador de pasantia: Juan Carlos Rodriguez  firma		

Figura 10: ICA para el proyecto ACP-011 del programa 1
Fuente: Pasante CORPONOR 2018

En este formato se presenta de manera detallada las actividades que conforman el proyecto Administración y control del predio La Montaña. En él se establecen porcentajes de cumplimiento y porcentajes de avance a la fecha según corresponda con las actividades que se propusieron hacer en el PMA.

Para la actividad 1, se le dio un porcentaje del 100% ya que se cumplió en totalidad dicha actividad, para la actividad 2, se le dio un porcentaje del 0% ya que no se cumplió con la actividad mencionada, y la actividad 3, se le dio un porcentaje del 90% ya que esta actividad se cumplió en gran parte.

El porcentaje de avance a la fecha se determinó teniendo en cuenta si actualmente algunas de las actividades propuestas se realizan todavía. En este caso para la actividad 1, se le dio un porcentaje del 100% ya que este convenio todavía es vigente, para la actividad 2, se le dio un porcentaje del 0%, porque esa actividad no se ha realizado actualmente, y para la actividad 3, se le dio un porcentaje del 50%, ya que las visitas que actualmente se realizan son de cada 2 a 3 meses y no bimensualmente como lo plantean en la actividad.

Tabla 5: *Porcentaje real de implementación del proyecto 1*

Programa 1: Administración			
Proyecto 1	Cumplimiento Rango 0-1	% Dado	Implementación
Actividad 1	1	33,33	33,33%
Actividad 2	0,1	33,33	3,33%
Actividad 3	0,9	33,33	30,00%
		Total	66,66%

Nota: Procedimiento para hallar el porcentaje de implementación del proyecto 1 que hace parte del programa 1

Fuente: Pasante CORPONOR 2018

Para el cálculo del porcentaje de implementación del proyecto 1 del programa 1, se procedió primeramente en la división del % de cumplimiento entre 100, esto dio como resultado el cumplimiento en un rango de 0 a 1.

El % dado que muestra la tabla se obtiene dividiendo entre 100 las actividades que posee el proyecto, es decir:

Y ese es el valor propuesto para cada actividad. Después se realiza una multiplicación entre el % dado con el cumplimiento del rango 0-1 es decir:

Se procede a realizar la sumatoria de cada actividad y da como resultado 66,66% de implementación del proyecto 1 del programa 1.

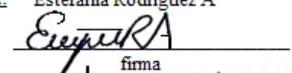
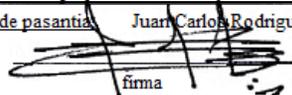
		VERIFICACION DEL ESTADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS PROYECTOS QUE CONFORMAN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL PREDIO LA MONTAÑA		Fecha: 10/Abril/2018	Formato: VS-1b Hoja 6 de 11
1. INFORMACION SOBRE EL PROYECTO					
Nombre del proyecto: Proyecto aislamiento de áreas estrategicas				Codigo del proyecto: AAE-002	
2. REVISION DE LOS DOCUMENTOS QUE SOPORTAN EL INFORME DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL					
Referencia		Observaciones			
Salida grafica presente en el PMA PREDIO LA MONTAÑA, VEREDA SABANETA, MUNICIPIO DE OCAÑA, NORTE DE SANTADER		En este documento se presenta una salida grafica donde se puede observar los puntos 1-2 que tiene una distancia de 420m , no se observa la delimitacion del punto 3-4 que corresponderia a 590 m para un total de 1000m de cerramiento, pero actualmente el predio La Montaña, se encuentra cercado en su totalidad.			
4. ACCIONES DEL PROYECTO POR VERIFICAR			5. VERIFICACION DEL CUMPLIMIENTO		
Nº	Descripcion de la accion	% de cumplimiento	% de avance a la fecha	Inspeccion visual/entrevistas	
1	Coordinación por parte de CORPONOR sobre el capital humano y el aislamiento del área.	100%	---	---	
2	Aislamiento del lindero con cerca.	40%	90%	Se coloco el 50% ya que en la salida grafica del PMA se evidencia solo el trazado de 2 puntos y son 4 puntos. El 90% corresponde al cerramiento actual que presenta el predio.	
5. PORCENTAJE REAL DE IMPLEMENTACION DEL PROYECTO (%)					
Observaciones generales:				Realizado por: Estefania Rodriguez A  firma	
				Coordinador de pasantia: Juan Carlos Rodriguez  firma	

Figura 11: ICA para el proyecto AAE-002 del programa 2

Fuente: Pasante CORPONOR 2018

En este formato se presenta de manera detallada las actividades que conforman el proyecto Aislamiento de áreas estratégicas. En él se establecen porcentajes de cumplimiento y porcentajes de avance a la fecha según corresponda con las actividades que se propusieron hacer en el PMA.

Para la actividad 1, se le dio un porcentaje del 100% ya que se cumplió en totalidad dicha actividad, para la actividad 2, se le dio un porcentaje del 40% ya que no se registra evidencia en la salida grafica del otro tramo de cerramiento.

El porcentaje de avance a la fecha se determinó teniendo en cuenta si actualmente algunas de las actividades propuestas se realizan todavía. En este caso para la actividad 1, no se le dio porcentaje ya que no se tiene esta coordinación, para la actividad 2, se le dio un porcentaje del 90%, porque esa actividad se ha realizado actualmente, y casi la totalidad del predio se encuentra con cerramiento.

Tabla 6: Porcentaje real de implementación del proyecto 1 del programa 2

Programa 2: Protección y Ecoturismo			
Proyecto 2	Cumplimiento Rango 0-1	% Dado	Implementación
Actividad 1	1	50	50,00%
Actividad 2	0,4	50	20,00%
		Total	70,00%

Nota: Procedimiento para hallar el porcentaje de implementación del proyecto 1 que hace parte del programa 2.

Fuente: Pasante CORPONOR 2018

Para el cálculo del porcentaje de implementación del proyecto 1 del programa 2, se procedió primeramente en la división del % de cumplimiento entre 100, esto dio como resultado el cumplimiento en un rango de 0 a 1.

El % dado que muestra la tabla se obtiene dividiendo entre 100 las actividades que posee el proyecto, es decir:

$$\frac{\text{-----}}{100} \quad \%$$

Y ese es el valor propuesto para cada actividad. Después se realiza una multiplicación entre el % dado con el cumplimiento del rango 0-1 es decir:

$$\% \times \%$$

%

Se procede a realizar la sumatoria de cada actividad y da como resultado el 70% de implementación del proyecto 1 del programa 2.

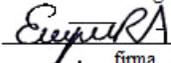
		VERIFICACION DEL ESTADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS PROYECTOS QUE CONFORMAN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL PREDIO LA MONTAÑA		Fecha: 10/Abril/2018	Formato: VS-1b Hoja 7 de 11
1. INFORMACION SOBRE EL PROYECTO					
Nombre del proyecto: Proyecto Establecimiento de Senderos de Interpretación Ambiental				Codigo del proyecto: ESI-003	
2. REVISION DE LOS DOCUMENTOS QUE SOPORTAN EL INFORME DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL					
Referencia		Observaciones			
PMA PREDIO LA MONTAÑA, VEREDA SABANETA, MUNICIPIO DE OCAÑA, NORTE DE SANTADER		En el PMA se puede evidenciar por medio de los costos del proyecto la realización de las actividades propuestas con un valor total de 18'300.000. Desafortunadamente solo el proyecto se realizo el año dos y tres de la implementación del PMA, y actualmente no se sigue realizando.			
4. ACCIONES DEL PROYECTO POR VERIFICAR			5. VERIFICACION DEL CUMPLIMIENTO		
N°	Descripcion de la accion	% de cumplimiento	% de avance a la fecha	Inspeccion visual/entrevistas	
1	Programa maestro de interpretación ambiental de las áreas naturales.	50%	0%	Actualmente no se evidencia ese programa implementado a la fecha.	
2	Creación de senderos interpretativos del predio, para la conservación del recurso hídrico	80%	0%	Esos senderos de realizaron, pero no tienen mantenimiento a la fecha(Inspeccion visual)	
3	Crear las actividades de interpretación auto guiadas	60%	0%	En su respectivo momento se realiz solo una ves, pero actualmente no se evidencia ese actividad implementado a la fecha.	
5. PORCENTAJE REAL DE IMPLEMENTACION DEL PROYECTO (%) 63,33%					
Observaciones generales:				Realizado por: Estefania Rodriguez A  firma Coordinador de pasantía: Juan Carlos Rodriguez  firma	

Figura 12: ICA para el proyecto ESI-003 del programa 2

Fuente: Pasante CORPONOR 2018

En este formato se presenta de manera detallada las actividades que conforman el proyecto establecimiento de senderos de interpretación ambiental. En él se establecen porcentajes de

cumplimiento y porcentajes de avance a la fecha según corresponda con las actividades que se propusieron hacer en el PMA.

Para la actividad 1, se le dio un porcentaje del 50% ya que esta actividad no se evidencia específicamente su realización, para la actividad 2, se le dio un porcentaje del 80% ya que se realizaron los senderos planteados en la actividad se puede observar en la (Figura 26) el precio correspondiente a esa actividad, para la actividad 3, se le dio un porcentaje del 60% ya que se realizaron esas actividades pocas veces en el predio.

El porcentaje de avance a la fecha se determinó teniendo en cuenta si actualmente algunas de las actividades propuestas se realizan todavía. En este caso para la actividad 1, se le dio un porcentaje del 0% ya que no se presenta esa programación de interpretación actualmente, para la actividad 2, se le dio un porcentaje del 0%, porque esa actividad en el predio no se encuentran senderos de interpretación, solo se presenta es de acceso al predio, sin ninguna valla informativa, para la actividad 3, se le dio un porcentaje del 0%, porque esas actividades de auto guiadas no se realizan en el predio.

Tabla 7: Porcentaje real de implementación del proyecto 2 del programa 2

Programa 2: Protección y Ecoturismo			
Proyecto 3	Cumplimiento Rango 0-1	% Dado	Implementación
Actividad 1	0,5	33,33	16,67 %
Actividad 2	0,8	33,33	26,66 %
Actividad 3	0,6	33,33	20,00 %
		Total	63,33%

Nota: Procedimiento para hallar el porcentaje real de implementación del proyecto 2 del programa 2. Fuente:

Para el cálculo del porcentaje de implementación del proyecto 2 del programa 2, se procedió primeramente en la división del % de cumplimiento entre 100, esto dio como resultado el cumplimiento en un rango de 0 a 1.

El % dado que muestra la tabla se obtiene dividiendo entre 100 las actividades que posee el proyecto, es decir:

_____ %

Y ese, es el valor propuesto para cada actividad. Después se realiza una multiplicación entre el % dado con el cumplimiento del rango 0-1 es decir:

%

%

%

Se procede a realizar la sumatoria de cada actividad y da como resultado el 63,33% de implementación del proyecto 2 del programa 2.

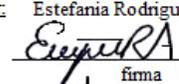
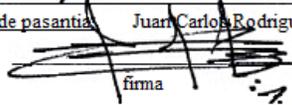
		VERIFICACION DEL ESTADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS PROYECTOS QUE CONFORMAN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL PREDIO LA MONTAÑA		Fecha: 10/Abril/2018	Formato: VS-1b Hoja 8 de 11
1. INFORMACION SOBRE EL PROYECTO					
Nombre del proyecto: Proyecto agroecoturístico				Código del proyecto: PAG-004	
2. REVISION DE LOS DOCUMENTOS QUE SOPORTAN EL INFORME DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL					
Referencia		Observaciones			
Actas de visita tecnica MPO-02-F-05 de CORPONOR		En esta visita tecnica realizada el dia 21 de febrero en el predio, se evidenció el camino elaborado años atrás, pero con una falta de mantneimiento evidente.La remodelacion que presenta el PMA, realizada a la vivienda presente en le predio, se encuentra en una decadencia significativa, ya que se encuentra en abandono total, la unidad sanitaria que habrian colocado, la hurtaron y la infraestructura en general se encuentra en deterioro.			
PMA PREDIO LA MONTAÑA, VEREDA SABANETA, MUNICIPIO DE OCAÑA, NORTE DE SANTADER		En este documento se encuentra el presupuesto utilizado para la realizacion del proyecto, la fuente de financiacion principal fue la INTERCONEXION ELECTRICA S.A. ISA. En la actualidad se está llevando a cabo un convenio nuevo sobre Gobernanza Forestal y se estará implementando, estudios floristicos y funisticos en el predio La Montaña, y tambien una remodelacion de la vivienda presente en el predio, esto con alianza con la UFPSO.			
4. ACCIONES DEL PROYECTO POR VERIFICAR			5. VERIFICACION DEL CUMPLIMIENTO		
Nº	Descripcion de la accion	% de cumplimiento	% de avance a la fecha	Inspeccion visual/entrevistas	
1	Adecuación de 3.000m de camino	100%	10%	El camino se realizó, pero actualmente no se le hace mantenimiento y presenta	
2	Remodelación de 200m de pañete de a vivienda	100%	0%	Se realizo en su respectivo tiempo pero se abandonó	
3	Retiro y reinstalación de 50 metros cuadrados de tejas de barro	100%	0%	Se realizo en su respectivo tiempo pero se abandonó	
4	Construcción de una unidad sanitaria.	100%	0%	Se realizo en su respectivo tiempo pero se abandonó	
5	Establecimiento de media hectárea de Huerta.	100%	0%	Se realizo en su respectivo tiempo pero se abandonó	
6	Establecimiento de media hectárea de Mora.	100%	0%	Se realizo en su respectivo tiempo pero se abandonó	
7	Instalación de cinco colmenas para la apicultura.	100%	0%	Se realizo en su respectivo tiempo pero no culmino con éxito.	
5. PORCENTAJE REAL DE IMPLEMENTACION DEL PROYECTO (%) 99,69%					
Observaciones generales:			Realizado por: Estefania Rodriguez A  firma		
			Coordinador de pasantia: Juan Carlos Rodriguez  firma		

Figura 13: ICA para el proyecto PAG-004 del programa 2
Fuente: Pasante CORPONOR 2018

En este formato se presenta de manera detallada las actividades que conforman el proyecto Agroecoturístico. En él se establecen porcentajes de cumplimiento y porcentajes de avance a la fecha según corresponda con las actividades que se propusieron hacer en el PMA.

Para la actividad 1, se le dio un porcentaje del 100% ya que esta actividad se realizó a cabalidad, para la actividad 2, se le dio un porcentaje del 100% ya que se realizaron la remodelación en la vivienda, lo puede demostrar el presupuesto que se desarrolló descrito en la (Figura 28) para la actividad 3, se le dio un porcentaje del 100% ya que se realizó la actividad de las tejas de barro, para la actividad 4, se le dio un porcentaje del 100%, porque se construyó la unidad sanitaria, para la actividad 5, se le dio un porcentaje del 100% ya que se desatolló el establecimiento de la huerta, para la actividad 6, se le dio un porcentaje del 100%, porque se ejecutó la huerta de mora en el predio, para la actividad 7, se le dio un porcentaje del 100%, ya que se instaló las colmenas para la apicultura.

El porcentaje de avance a la fecha se determinó teniendo en cuenta si actualmente algunas de las actividades propuestas se realizan todavía. En este caso para la actividad 1, se le dio un porcentaje del 10% porque actualmente se realiza poca intervención en el mejoramiento del camino, es decir cuando en temporada de invierno, crece las arvenses y cierran el camino, lo que se realiza, es el despeje del camino manualmente con ayuda de un machete. Para las actividades de la 2 a las 7 se le dio un porcentaje de 0% ya que todas esas actividades no se realizan en el predio, ya que se encuentra en un estado de abandono la vivienda, y no se presentan cultivos productivos en ella. Actualmente se está desarrollando un convenio de Gobernanza forestal en el predio La Montaña, el cual se estarán desarrollando actividades de remodelación de la vivienda para convertirla en un aula ambiental.

Tabla 8: Porcentaje real de implementación del proyecto 3 del programa 2

Programa 2: Protección y ecoturismo			
Proyecto 4	Cumplimiento Rango 0-1	% Dado	Implementación
Actividad 1	1	14,28	14,28%
Actividad 2	1	14,28	14,28%
Actividad 3	1	14,28	14,28%
Actividad 4	1	14,28	14,28%
Actividad 5	1	14,28	14,28%
Actividad 6	1	14,28	14,28%
Actividad 7	1	14,28	14,28%
		Total	99,96%

Nota: Procedimiento para hallar el porcentaje de implementación del proyecto 2 que hace parte del programa 2.

Fuente: Pasante CORPONOR 2018

Para el cálculo del porcentaje de implementación del proyecto 2 del programa 2, se procedió primeramente en la división del % de cumplimiento entre 100, esto dio como resultado el cumplimiento en un rango de 0 a 1.

El % dado que muestra la tabla se obtiene dividiendo entre 100 las actividades que posee el proyecto, es decir:

$$\frac{\text{-----}}{\text{-----}} \quad \%$$

Y ese, es el valor propuesto para cada actividad. Después se realiza una multiplicación entre el % dado con el cumplimiento del rango 0-1 es decir:

%

%

%

%

%

%

%

Se procede a realizar la sumatoria de cada actividad y da como resultado el 99,96% de implementación del proyecto 3 del programa 2.

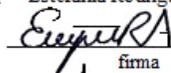
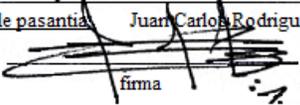
		VERIFICACION DEL ESTADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS PROYECTOS QUE CONFORMAN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL PREDIO LA MONTAÑA		Fecha: 10/Abril/2018	Formato: VS-1b Hoja 9 de 11
1. INFORMACION SOBRE EL PROYECTO					
Nombre del proyecto: Proyecto de fortalecimiento de la educación ambiental				Codigo del proyecto: FEA-005	
2. REVISION DE LOS DOCUMENTOS QUE SOPORTAN EL INFORME DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL					
Referencia		Observaciones			
PMA PREDIO LA MONTAÑA, VEREDA SABANETA, MUNICIPIO DE OCAÑA, NORTE DE SANTADER		En este documento se evidencia la realizacion de este proyecto, lo que corrobora estas actividades es el presupuesto del costo del proyecto, el cual presenta un costo total de \$2'210.000			
4. ACCIONES DEL PROYECTO POR VERIFICAR			5. VERIFICACION DEL CUMPLIMIENTO		
N°	Descripcion de la accion	% de cumplimiento	% de avance a la fecha	Inspeccion visual/entrevistas	
1	Realización de 2 talleres de sensibilización sobre temas ambientales, temas uso y manejo de los recursos.	100%	0%	Si se realizaron esos talleres, con 2 conferencista a cargo en el tema de los recursos naturales, pero desafortunadamente ese tipo de talleres no se a implementado mas en el predio.	
2	Excursión organizada al área estratégica.	100%	0%	Esas excursiones fueron realizadas con el acompañamiento de 2 guias de campo. Esta actividad tuvo un costo total de \$ 690 000	
3	2 encuentro ambientales con otras comunidades, intercambio de conocimiento.	90%	0%	Se realizo y se llevaron 2 conferencistas al encuentro, esta actividad tuvo un valos de \$900 000	
5. PORCENTAJE REAL DE IMPLEMENTACION DEL PROYECTO (%) 96,66%					
Observaciones generales:			<u>Realizado por:</u> Estefania Rodriguez A  firma <u>Coordinador de pasantia:</u> Juan Carlos Rodriguez  firma		

Figura 14: ICA para el proyecto FEA-005 del programa 3

Fuente: Pasante CORPONOR 2018

En este formato se presenta de manera detallada las actividades que conforman el proyecto Fortalecimiento de la educación ambiental. En él se establecen porcentajes de cumplimiento y porcentajes de avance a la fecha según corresponda con las actividades que se propusieron hacer en el PMA.

Para la actividad 1, se le dio un porcentaje del 100% ya que se cumplió en totalidad con la implementación de los talleres, para la actividad 2, se le dio un porcentaje del 100% ya que la excursión fue realizada con éxito y para la actividad 3, se les dio un porcentaje del 90% porque esas conferencias se realizaron exitosamente.

El porcentaje de avance a la fecha se determinó teniendo en cuenta si actualmente algunas de las actividades propuestas se realizan todavía. En este caso para las 3 actividades se les dio un porcentaje del 0% ya que esas actividades actualmente no se desarrollan en el predio, sabiendo que la educación ambiental es una herramienta de gran importancia.

Tabla 9: Porcentaje real de implementación del proyecto 1 del programa 3

Programa 3: Educación y comunicación			
Proyecto 5	Cumplimiento Rango 0-1	% Dado	Implementación
Actividad 1	1	33,33	33,33
Actividad 2	1	33,33	33,33
Actividad 3	0,9	33,33	30,00
			96,66

Nota: Procedimiento para hallar el porcentaje real de implementación del proyecto 1 del programa 3. Fuente:

Pasante CORPONOR 2018

Para el cálculo del porcentaje de implementación del proyecto 1 del programa 3, se procedió primeramente en la división del % de cumplimiento entre 100, esto dio como resultado el cumplimiento en un rango de 0 a 1.

El % dado que muestra la tabla se obtiene dividiendo entre 100 las actividades que posee el proyecto, es decir:

_____ %

Y ese, es el valor propuesto para cada actividad. Después se realiza una multiplicación entre el % dado con el cumplimiento del rango 0-1 es decir:

%

%

%

Se procede a realizar la sumatoria de cada actividad y da como resultado el 96,66% de implementación del proyecto 1 del programa 3.

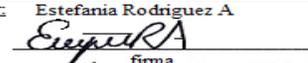
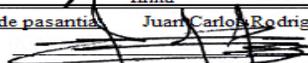
CORPONOR		VERIFICACION DEL ESTADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS PROYECTOS QUE CONFORMAN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL PREDIO LA MONTAÑA	Fecha: 10/Abril/2018	Formato: VS-1b Hoja 10 de 11
1. INFORMACION SOBRE EL PROYECTO				
Nombre del proyecto: Proyecto educación y sensibilización ambiental			Codigo del proyecto: ESA-006	
2. REVISION DE LOS DOCUMENTOS QUE SOPORTAN EL INFORME DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL				
Referencia		Observaciones		
PMA PREDIO LA MONTAÑA, VEREDA SABANETA, MUNICIPIO DE OCAÑA, NORTE DE SANTADER		En este documento presentan un costo del proyecto pero no se evidencia las especificaciones de cada una de las actividades planteadas en el proyecto, el valor presentado es de \$5.868.690, teniendo como fuente de financiación a Interconexión Eléctrica S.A. "ISA".		
4. ACCIONES DEL PROYECTO POR VERIFICAR		5. VERIFICACION DEL CUMPLIMIENTO		
N°	Descripción de la acción	% de cumplimiento	% de avance a la fecha	Inspección visual/entrevistas
1	Plan de trabajo inicial que detalle las acciones a realizar durante el período de la Consultoría.	100%	0%	Se realizaron estas actividades, pero actualmente no se promueve en la comunidad la divulgación de la educación ambiental en el área estratégica.
2	Realizar 2 (dos) talleres veredales con las comunidades aledañas a las áreas protegidas adquiridas.	90%	0%	Se realizaron estas actividades, pero actualmente no se promueve en la comunidad la divulgación de la educación ambiental en el área estratégica.
3	Realizar 1 (un) taller municipal en Ocaña.	100%	0%	Se realizaron estas actividades, pero actualmente no se promueve en la comunidad la divulgación de la educación ambiental en el área estratégica.
4	Realizar 3 (tres) talleres dirigido a los docentes de las escuelas ubicadas en las veredas.	100%	0%	Se realizaron estas actividades, pero actualmente no se promueve en la comunidad la divulgación de la educación ambiental en el área estratégica.
5	Salidas de campo con concejales, personero, policía, CEAM, UMATAS, UTA y periodistas a las áreas prioritarias	100%	0%	Se realizaron estas actividades, pero actualmente no se promueve en la comunidad la divulgación de la educación ambiental en el área estratégica.
6	2 salidas de campo con consejeros y ONG ambientales.	80%	0%	Se realizaron estas actividades, pero actualmente no se promueve en la comunidad la divulgación de la educación ambiental en el área estratégica.
7	Elaboración de una cartilla educativa de las áreas adquiridas.	100%	80%	Efectivamente si se elaboró a cartilla educativa, actualmente solo la corporación cuenta con 2 cartillas sobre las Areas estrategicas adquiridas, como compensacion forestal en los municipios de Ocaña, Abrego, El Carmen y la Esperanza.
8	2 programas radiales.	0%	0%	Esos programas radiales fueron de corta duracion. Y no se evidencia registro alguno de ellos.
9	video educativo sobre programas de compensación	0%	0%	Este video no se encontro soporte alguno de su respectiva realizacion.
5. PORCENTAJE REAL DE IMPLEMENTACION DEL PROYECTO (%) 74,44%				
Observaciones generales:		Realizado por: Estefania Rodriguez A  firma Coordinador de pasantía: Juan Carlos Rodriguez  firma		

Figura 15: ICA para el proyecto ESA-006 del programa 3
Fuente: Pasante CORPONOR 2018

En este formato se presenta de manera detallada las actividades que conforman el proyecto Educación y sensibilización ambiental. En él se establecen porcentajes de cumplimiento y porcentajes de avance a la fecha según corresponda con las actividades que se propusieron hacer en el PMA.

Para la actividad 1, se le dio un porcentaje del 100% ya que esta actividad se realizó el plan de trabajo a desarrollar en el proyecto, para la actividad 2, se le dio un porcentaje del 90% en el cumplimiento de los talleres planteados, para la actividad 3, se le dio un porcentaje del 100% ya que se realizó el taller, para la actividad 4, se le dio un porcentaje del 100%, porque se realizó los talleres en la escuela, para la actividad 5, se le dio un porcentaje del 100%, porque se realizó la salida de campo, para la actividad 6, se le dio un porcentaje del 80%, porque la actividad pero no se registran cuales ONG hicieron parte, para la actividad 7, se le dio un porcentaje del 100%, porque si se elaboró la cartilla informativa por parte de CORPONOR e ISA, para la actividad 8 y 9, se le dio un porcentaje del 0%, porque no se registró ninguna evidencia de la realización de dichas actividades ejecutadas.

El porcentaje de avance a la fecha se determinó teniendo en cuenta si actualmente algunas de las actividades propuestas se realizan todavía. En este caso para la actividad 1, actividad 2, actividad 3, actividad 4, actividad 5, actividad 6, actividad 8 y la actividad 9, se les dio un porcentaje del 0% ya que actualmente en el predio La Montaña, no se desarrollan proyectos de educación ambiental con la comunidad, para la actividad 7, se le dio un porcentaje del 80%, porque en la corporación se encuentra 2 cartillas educativa de áreas estratégicas.

Tabla 10: Porcentaje real de implementación del proyecto 2 del programa 3

Programa 3: Educación y comunicación			
Proyecto 6	Cumplimiento Rango 0-1	% Dado	Implementación
Actividad 1	1	11,11	11,11%
Actividad 2	0,9	11,11	10,00%
Actividad 3	1	11,11	11,11%
Actividad 4	1	11,11	11,11%
Actividad 5	1	11,11	11,11%
Actividad 6	0,8	11,11	8,89%
Actividad 7	1	11,11	11,11%
Actividad 8	0	11,11	0
Actividad 9	0	11,11	0
Total			74,44%

Nota: Procedimiento para hallar el porcentaje real de implementación del proyecto 2 del programa 3. Fuente: Pasante CORPONOR 2018

Para el cálculo del porcentaje de implementación del proyecto 2 del programa 3, se procedió primeramente en la división del % de cumplimiento entre 100, esto dio como resultado el cumplimiento en un rango de 0 a 1.

El % dado que muestra la tabla se obtiene dividiendo entre 100 las actividades que posee el proyecto, es decir:

$$\frac{\text{Cumplimiento}}{100} = \text{\% Dado}$$

Y ese, es el valor propuesto para cada actividad. Después se realiza una multiplicación entre el % dado con el cumplimiento del rango 0-1 es decir:

%

%

%

%

%

Se procede a realizar la sumatoria de cada actividad y da como resultado el 74,44% de implementación del proyecto 2 del programa 3.

- **Formato VS-1a, Verificación del estado de cumplimiento de los programas que conforman el plan de manejo ambiental**

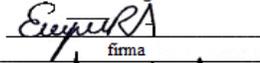
		VERIFICACION DEL ESTADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS PROGRAMAS QUE CONFORMAN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL PREDIO LA MONTAÑA		Fecha: 10/Abril/2018	Formato: VS-1a Hoja 2 de 11
1. INFORMACION SOBRE EL PROGRAMA					
Nombre del programa: Programa de administración				Codigo del programa: 1	
2. CUMPLIMIENTO DE LAS METAS					
N°	Descripcion de las metas	Cumplimiento			
		SI	NO		
1	Convenio establecido entre CORPONOR-Alcaldía de Ocaña y Junta de Acción Comunal, para diciembre de 2009.	x			
2	Propuesta de exoneración de impuestos del predio La Montaña por tiempo indefinido, aprobada por el concejo municipal de Ocaña, para diciembre de 2009.		x		
3	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			
3. REVISION DE LOS DOCUMENTOS QUE SOPORTAN EL INFORME DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL					
Referencia		Observaciones			
PMA PREDIO LA MONTAÑA, VEREDA SABANETA, MUNICIPIO DE OCAÑA, NORTE DE SANTADER		En este documento se puede evidenciar el contrato de Fiducia Mercantil de Administración, Contratación y Pagos denominado "FID No. 3-4-1966 CORPORACION PBA" celebrado entre esta última y la Fiduciaria de Occidente S.A., en virtud del Convenio No. 4500033735 suscrito entre ISA y CORPORACIÓN PBA. y en cumplimiento del Acta de Concertación del 17 de abril de 2008, firmada entre LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL "CORPONOR" y LA CORPORACIÓN PBA.			
Recibo N° 243264, oficial de impuesto predial unificado		Mediante una visita tecnica en la oficina de division de impuestos municipales en la alcaldia se solicito la informacion de los impuestos del predio La Montaña y se presenta que el predio debe \$ 6.006.600 de impuestos desde el año 2008.			
Actas de visita tecnica MPO-02-F-05 de		Las visitas realizadas al predio se hacen cada dos meses, en las cuales se realizan inspecciones de control y vigilancia ambiental.			
4. ACCIONES DEL PROGRAMA POR VERIFICAR		5. VERIFICACION DEL CUMPLIMIENTO			
N°	Descripcion de la accion	% de cumplimiento	% de avance a la fecha	Inspeccion visual/entrevistas	
1	Elaboración del convenio entre CORPONOR, LA ALCALDIA y presidente de la junta de acción comunal de la verdad.	100%	100%	Revicion de documentos	
2	Exoneración de impuestos para el predio La Montaña.	0%	0%	No se ha implementado	
3	Visitas bimensuales por parte de CORPONOR para realizar control y monitoreo del predio.	90%	40%	Las visitas se realizan de dos a tres meses, no bimensual al predio (Entrevistas)	
6. PORCENTAJE REAL DE IMPLEMENTACION DEL PROGRAMA (%) 66,66%					
Observaciones generales: El % dado para este programa fue del 1%, evaluando de 0 a 1. Eso multiplicado por el % de cumplimiento que fue de 66,66% da un porcentaje de implementacion del programa del 66,66%			Realizado por: Estefania Rodriguez A  firma		
			Coordinador de pasantia: Juan Carlos Rodriguez  firma		

Figura 16: ICA del programa 1

Fuente: Pasante CORPONOR 2018

CORPONOR		VERIFICACION DEL ESTADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS PROGRAMAS QUE CONFORMAN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL PREDIO LA MONTAÑA		Fecha: 10/Abril/2018	Formato: VS-1a Hoja 3 de 11
1. INFORMACION SOBRE EL PROGRAMA					
Nombre del programa: Programa de protección y ecoturismo				Codigo del programa: 2	
2. CUMPLIMIENTO DE LAS METAS					
N°	Descripción de las metas	Cumplimiento			
		SI	NO		
M.proyecto 1	Establecimiento de 1,000 metros de cerca en el predio, en la zona más susceptible a la intervención antrópica.	x			
M.proyecto 2	Establecimiento de parcelas de labranza mínima en el área establecida para las áreas de uso agrícola.	x			
	Fomento del uso de abonos verdes que reduzcan la utilización de productos químicos.	x			
	Aumento del nivel de ingreso de los campesinos de la zona mediante el incremento de valor agregado de los productos y la reducción de la inversión en insumos químicos	x			
M.proyecto 3	Adecuar y sostener el predio La Montaña a través de la implementación de cultivos productivos y mejoras del camino de acceso, junto con las instalaciones físicas de la vivienda. Con el objeto de garantizar su autosostenibilidad e iniciar un proceso de Agroecoturismo.	x			
3. REVISION DE LOS DOCUMENTOS QUE SOPORTAN EL INFORME DE SUMPLIMIENTO AMBIENTAL					
Referencia		Observaciones			
Salida grafica presente en el PMA PREDIO LA MONTAÑA, VEREDA SABANETA, MUNICIPIO DE OCAÑA, NORTE DE SANTADER		En este documento se presenta una salida grafica donde se puede observar los puntos 1-2 que tiene una distancia de 420m , no se observa la delimitación del punto 3-4 que correspondería a 590 m para un total de 1000m de cerramiento, pero actualmente el predio La Montaña, se encuentra cercado en su totalidad.			
Acta de visitas tecnicas actuales		Las actividades de remodelacion y adecuacion de la vivienda presente en el predio La Montaña, se realizaron en el transcurso del año dos y tres de la implementacion del PMA; el establecimiento de cultivos productivos se realizo en el tiempo anteriormente mencionado, pero fracaso esa actividad, ya que la persona a cargo de los cultivos, tuvo inconvenientes de incumplimiento de acuerdos con la corporacion. Estas actividades presentaron un costo total de \$25.969.140. Actualmente presenta una decadencia significativa la estructura de la vivienda.			
4. ACCIONES DEL PROGRAMA POR VERIFICAR		5. VERIFICACION DEL CUMPLIMIENTO			
N°	Descripción de la acción	% de cumplimiento	% de avance a la fecha	Inspeccion visual/entrevistas	
A.proyecto 1	Coordinación por parte de CORPONOR sobre el capital humano y el aislamiento del área.	100%	—	—	
	Aislamiento del lindero con cerca.	50%	90%	Se coloco el 50% ya que en la salida grafica del PMA se evidencia solo el trazado de 2 puntos y son 4 puntos. El 90% corresponde al	
A.proyecto 2	Programa maestro de interpretación ambiental de las áreas naturales.	50%	0%	Actualmente no se evidencia ese programa implementado a la fecha.	
	Creación de senderos interpretativos del predio, para la conservación del recurso hídrico	80%	0%	Esos senderos de realizaron pero no tienen mantenimiento a la fecha(Inspeccion visual)	
	Crear las actividades de interpretación auto guiadas	60%	0%	Actualmente no se evidencia ese programa implementado a la fecha.	
A.proyecto 3	Adecuación de 3.000m de camino	100%	10%	El camino se realizó, pero actualmente no se le hace mantenimiento y presenta decadencia.	
	Remodelación de 200m de pañete de a vivienda	100%	0%	Se realizo en su respectivo tiempo pero se abandonó	
	Retiro y reinstalación de 50 metros cuadrados de tejas de	100%	0%	Se realizo en su respectivo tiempo pero se abandonó	
	Construcción de una unidad sanitaria.	100%	0%	Se realizo en su respectivo tiempo pero se abandonó	
	Establecimiento de media hectárea de Huerta.	100%	0%	Se realizo en su respectivo tiempo pero se abandonó	
	Establecimiento de media hectárea de Mora.	100%	0%	Se realizo en su respectivo tiempo pero se abandonó	
	Instalación de cinco colmenas para la apicultura.	100%	0%	Se realizo en su respectivo tiempo pero se abandonó	
6. PORCENTAJE REAL DE IMPLEMENTACION DEL PROGRAMA (%) 77%					
Observaciones generales: El % dado para este programa teniendo en cuenta los 3 proyectos que lo componen, fue de un 0,33% a cada proyecto, esto multiplicado por el % de cumplimiento que para el proyecto 1 fue de 70%, el proyecto 2 de 63,3% y el proyecto3 de 100%, arrojó un porcentaje de implementación del programa del 77%.				Realizado por: Estefania Rodriguez A  firma	
				Coordinador de pasantía: Juan Carlos Rodriguez  firma	

Figura 17: ICA del programa 2
Fuente: Pasante CORPONOR 2018

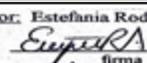
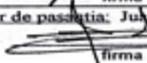
 VERIFICACION DEL ESTADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS PROGRAMAS QUE CONFORMAN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL PREDIO LA MONTAÑA		Fecha: 10/Abril/2018	Formato: VS-1a Hoja 4 de 11	
1. INFORMACION SOBRE EL PROGRAMA				
Nombre del programa: Programa de educación-comunicación		Codigo del programa: 3		
2. CUMPLIMIENTO DE LAS METAS				
N°	Descripción de las metas	Cumplimiento		
		SI	NO	
M.proyecto 1	Conocimiento de la riqueza biológica del área estratégica y su relevancia para la vida del hombre como fuente de bienes y servicios.	x		
	Generar conciencia ambiental entre los habitantes de la zona, sobre la importancia de la protección y correcto manejo de los recursos.	x		
	Difundir en la población infantil la necesidad de proteger el área estratégica para mantenerse como fuente constante de recursos a través del tiempo.	x		
M.proyecto 2	Dinamización de la cultura, desde una perspectiva ambiental. Es decir, se pretende transformar los valores, las actitudes y las prácticas de la sociedad en razón de una relación sostenible con la naturaleza.	x		
3. REVISION DE LOS DOCUMENTOS QUE SOPORTAN EL INFORME DE SUPPLIMIENTO AMBIENTAL				
Referencia	Observaciones			
PMA PREDIO LA MONTAÑA, VEREDA SABANETA, MUNICIPIO DE OCAÑA.	En este documento presentan un costo del proyecto pero no se evidencia las especificaciones de cada una de las actividades planteadas en el proyecto, el valor presentado es de \$5.868.690, teniendo como fuente de financiación a Interconexión Eléctrica S.A. "ISA".			
Cronograma de actividades del PMA	En el cronograma presente en el PMA, se muestra que este programa se empezó a ejecutar en el segundo año de la implementación del PMA.			
Presupuesto del PMA para el proyecto 1	En este documento se evidencia la realización de este proyecto, lo que corrobora estas actividades es el presupuesto del costo del proyecto, el cual presenta un costo total de \$2'210.000			
4. ACCIONES DEL PROGRAMA POR VERIFICAR		5. VERIFICACION DEL CUMPLIMIENTO		
N°	Descripción de la acción	% de cumplimiento	% de avance a la fecha	Inspección visual/entrevistas
A.proyecto 1	Realización de 2 talleres de sensibilización sobre temas ambientales, temas uso y manejo de los recursos.	100%	0%	Si se realizaron esos talleres, con 2 conferencista a cargo en el tema de los recursos naturales, pero desafortunadamente ese tipo de talleres no se implementado mas en el predio.
	Excursión organizada al área estratégica.	100%	0%	Esas excursiones fueron realizadas con el acompañamiento de 2 guías de campo. Esta actividad tuvo un costo total de \$ 690 000
	2 encuentro ambientales con otras comunidades, intercambio de conocimiento.	90%	0%	Se realizo y se llevaron 2 conferencistas al encuentro, esta actividad tuvo un valor de \$900 000
A.proyecto 2	Plan de trabajo inicial que detalle las acciones a realizar durante el período de la Consultoría.	100%	0%	Se realizaron estas actividades, pero actualmente no se promueve en la comunidad la divulgación de la educación ambiental en el área estratégica.
	Realizar 2 (dos) talleres veredales con las comunidades aledañas a las áreas protegidas adquiridas.	90%	0%	Se realizaron estas actividades, pero actualmente no se promueve en la comunidad la divulgación de la educación ambiental en el área estratégica.
	Realizar 1 (un) taller municipal en Ocaña.	100%	0%	Se realizaron estas actividades, pero actualmente no se promueve en la comunidad la divulgación de la educación ambiental en el área estratégica.
	Realizar 3 (tres) talleres dirigido a los docentes de las escuelas ubicadas en las veredas.	100%	0%	Se realizaron estas actividades, pero actualmente no se promueve en la comunidad la divulgación de la educación ambiental en el área estratégica.
	Salidas de campo con concejales, personero, policía, CEAM, UMATAS, UTA y periodistas a las áreas prioritarias	100%	0%	Se realizaron estas actividades, pero actualmente no se promueve en la comunidad la divulgación de la educación ambiental en el área estratégica.
	2 salidas de campo con consejeros y ONG ambientales.	80%	0%	Se realizaron estas actividades, pero actualmente no se promueve en la comunidad la divulgación de la educación ambiental en el área estratégica.
	Elaboración de una cartilla educativa de las áreas adquiridas.	100%	80%	Efectivamente si se elaboró a cartilla educativa, actualmente solo la corporación cuenta con 2 cartillas sobre las Areas estrategicas adquiridas, como compensación forestal en los municipios de Ocaña, Abrego, El Carmen y la Esperanza.
	2 programas radiales.	0%	0%	Esos programas radiales fueron de corta duración. Y no se evidencia registro alguno de ellos.
	video educativo sobre programas de compensación	0%	0%	Este video no se encontro soporte alguno de su respectiva realización.
6. PORCENTAJE REAL DE IMPLEMENTACION DEL PROGRAMA (%) 85, 55%				
Observaciones generales: El % dado para este programa teniendo en cuenta los 2 proyectos que lo componen fue de 0,5%, este multiplicado por el % de cumplimiento para el proyecto 1 que fue del 96,66 % y el proyecto 2 con un 74,44%, arrojó un porcentaje de implementación del programa de un 85,55%.		Realizado por: Estefanía Rodríguez A  firma Coordinador de pasantía: Juan Carlos Rodríguez  firma		

Figura 18: ICA para el programa 3
Fuente: Pasante CORPONOR 2018

En la Figura 16, se registra el informe de cumplimiento ambiental del programa de administración, en la Figura 17, se registra el informe de cumplimiento del programa de Protección y ecoturismo, en la Figura 18, se registra el informe de cumplimiento del programa de Educación y comunicación. En ellos, se describen los proyectos y actividades que componen cada uno de los programas, con sus respectivos porcentajes de cumplimiento y avance a la fecha.

Para desarrollar el cálculo del porcentaje real de implementación de cada programa se realizó el siguiente procedimiento:

Tabla 11: Porcentaje real de cada programa del PMA

N° del programa	% de cumplimiento	%Dado de 0 a 1	% de implementación del programa
Programa 1			
proyecto1	66,66	1	66,66%
Programa 2			
proyecto1	70	0,33	23,1%
proyecto2	63,3	0,33	20,8%
proyecto3	100	0,33	33%
Programa 3			
proyecto1	96,66	0,5	48,33%
proyecto2	74,44	0,5	37,22%
			85,55%

Nota: Procedimiento para hallar el porcentaje real de cada programa del PMA.
Fuente: Pasante CORPONOR 2018

En la tabla anterior se presentan el porcentaje real de implementación de cada programa que hace parte del PMA.

En ella se evidencia una columna de porcentaje de cumplimiento, allí se encuentra el porcentaje de cumplimiento de los proyectos con sus respectivos programas, esta cifra resultado de la determinación de porcentaje de cada proyecto, realizado anteriormente.

En la siguiente columna se encuentra el % dado, se encuentra en un rango de 0 a 1, este se determinó teniendo en cuenta la cantidad de proyectos que hacían parte de cada programa, es decir, dividiendo 1 entre los proyectos que posee el programa, entonces tenemos:

- El programa 1, solo hace parte 1 proyecto entonces:

Este % dado ahora es multiplicado por el % de cumplimiento dado al proyecto 1

%

El porcentaje de implementación real del **programa 1**, es del **66%**

- El programa 2, lo componen 3 proyectos entonces:

Este % dado ahora es multiplicado por el % de cumplimiento de los proyectos que hacen parte del programa 2, entonces tenemos:

%

%

%

La sumatoria da el % real de implementación del **programa 2**, es del **77%**

- El programa 3, lo componen 2 proyectos entonces:

Este % dado ahora es multiplicado por el % de cumplimiento de los proyectos que hacen parte del programa 3, entonces tenemos:

%

%

La sumatoria da el % real de implementación del **programa 3**, es del **85,55 %**

Formato SA-3, Análisis de la efectividad de los programas que conforman el plan de manejo ambiental

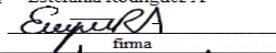
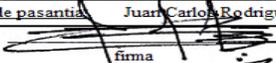
ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DE LOS PROGRAMAS QUE CONFORMAN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DEL PREDIO LA MONTAÑA							FORMATO: SA-3 Hoja 11 de 11	
EMPRESA: CORPONOR			PROYECTO: Seguimiento al PMA del area estrategica predio la Montaña				FECHA: 01/ Mayo/2018	
Col 1.	Col 2.	Col 3.			Col 4.			
Codigo de los programas del PMA	% de implementacion del programa	Cumplimiento de las metas de los programas del PMA					Programa de manejo efectivos	
		Meta 1	Meta 2	Meta 3	Meta 4	Meta 5	SI	NO
1	66,66%	s	n	s	—	—		x
2	77,00%	s	s	s	s	s		x
3	85,55%	s	s	s	s	—		x
MODIFICACIÓN DE PROGRAMAS QUE CONFORMAN EL PMA								
Col 7.	Col 8.			Col 9.				
Codigo de los programas del PMA	Efectividad de las acciones de control			Necesidad de modificar el PMA				
				SI	NO	Descripcion de la modificacion		
1	La efectividad del programa fue buena en el inicio de la implementacion del PMA, pero actualmente se debe proseguir a realizar en debido proceso para que el area estrategica la montaña, este exnoerada de un porcentaje de impuestos acordados con la alcaldia municipal.			x		Se debe establecer las completas actividades para culminar con éxito el primer programa. En la alcaldia municipal se debe proseguir a realizar el procedimiento de exoneracion de impuestos.		
2	La efectividad del programa fue buena en el inicio de la implementacion del PMA, actualmente el aislamiento del area se encuentra culminado en casi su totalidad, pero las instalaciones presentes en el predio carecen de un abandono progresivo. Se debe retomar nuevamente actividades de interpretacion ambiental cuyo fin sea insentivar el valor de los recursos naturales y la funcion de las areas estrategicas con toda la comunidad presente en la zona.			x		Se debe definir nuevas estrategias de implementacion de actividades de mejoramiento estructural de la vivienda presente en el predio cuyo fin sea un espacio de aprendizaje en cuanto al valor de los recursos naturales. Actualmente se esta desarrollando un convenio de Gobernanza forestal el cual tiene como inicio la reacion de un aula educativa ambiental en la vivienda ubicada en el predio La Montaña.		
3	El programa de educacion y comunicacion ambiental presentó una eficiencia buena al inicio de la implementacion del PMA, actualmente este tipo de programas es de gran importancia realizarlo, pero en el predio La Montaña no se presenta esta educacion ambiental, los habitantes afirman que las entidades que se acercan al predio no fomentan este tipo de practicas tan importantes.			x		Se debe generar una cultura de educacion ambiental en la vereda Sabaneta, conde se encuentra ubicado el predio La Montaña, ya que es fundamental dar a conocer el valor que posee las areas estrategicas y es deber de todos protegerlas para su conservcion, ofreciendo jornadas de capacitacion a los campesinos en la cual esten desarrollando practicas agricolas sostenibles, las cuales ellos no se perjudiquen, ni causen daño al medio ambiente practicas que vayan de la mano con el desarrollo sostenible.		
Observaciones generales: El total de implementacion de plan de manejo ambiental para el predio La Montaña fue de un 76,39% , esto teniendo e cuenta los indicadores de gestion implementados.							Realizado por: Estefania Rodriguez A  firma	
							Coordinador de pasantia: Juan Carlos Rodriguez  firma	

Figura 19: ICA para determinar la efectividad del PMA para el predio La Montaña

Fuente: Pasante CORPONOR 2018

En el formato anterior se muestra, que efectivo fue el PMA para el predio La Montaña, en él se presenta el cumplimiento de las metas de cada programa del PMA y se marca si fueron efectivos o no.

En este caso se marcaron que los programas no fueron efectivos, porque el PMA no lo realizaron con una proyección de varios años, lo aplicaron solo una vez. Cabe resaltar que el porcentaje de implementación de los programas fue bueno para el tiempo que se planteó realizarlo.

En la columna 9 se enfoca en si es necesario modificar el PMA, se determinó marcar si en todos los programas, porque:

- En el programa 1, se evidencia faltas de cumplimiento de las metas propuestas.
- En el programa 2, se debe aprovechar los recursos presentes en el predio La Montaña, como lo es la vivienda presente allí, lo bueno es que actualmente se está iniciando un convenio que estará desarrollando esa actividad.
- En el programa 3, se debe fomentar una cultura de educación ambiental en el predio ya que hace mucho tiempo no se está desarrollando, con el enfoque de desarrollo sostenible, dando a conocer estrategias de conservación y producción sostenibles y amigables con el medio ambiente.

- Indicador para categorización de proyectos, de acuerdo a su gestión ambiental

Objetivos	Importancia relativa (I) ¹⁹	Criterios	Porcentaje de logro del objetivo ²⁰
1. Verificación del cumplimiento del PMA	10	Para cada uno de los programas el ESA establece un porcentaje de cumplimiento. A partir de éstos se debe obtener un porcentaje promedio de todo el PMA.	$P1 = \Sigma \% \text{ de cumplimiento de cada uno de los programas del PMA} / \# \text{ total de los programas del PMA}$

Cuadro 2: Criterios de cálculo y ecuaciones para obtener el indicador de gestión ambiental

Fuente: Manual de seguimientos de proyectos, del ANLA

En este cuadro se presenta un indicador del logro de objetivos de los programas que conforman el PMA.

-Indicador para el programa 1

-Indicador para el programa 2

-Indicador para el programa 3

Se procede a sumar el resultado de cada indicador y da un valor total de **76,39%**

Alerta	Categoría	Detalles	Indicador de gestión ambiental	Frecuencia de informes de cumplimiento	Frecuencia de visitas de seguimiento
Verde	1	Proyectos con una gestión ambiental buena.	80-100 %	1 / año	1 / año
Amarillo	2	Proyectos con una gestión ambiental aceptable.	50-80 %	2 / año	2 / año
Rojo	3	Proyectos con una gestión ambiental deficiente.	0-50 %	4 / año	4 / año

Cuadro 3: Categorías de alerta propuestas para el seguimiento ambiental con base en el indicador de gestión
Fuente: Manual de seguimientos de proyectos, del ANLA

En este cuadro se muestra la clasificación que se le da al PMA según el indicador de gestión implementado anteriormente.

El PMA del predio la montaña arrojó un porcentaje del **76,39%** de cumplimiento, es decir que se encuentra en la alerta Amarilla, en Categoría 2, con Detalles de una gestión ambiental aceptable, con una frecuencia de 2 informes de cumplimiento al año y con una frecuencia de 2 visitas de seguimiento de al año.

Capítulo 4: Diagnostico final

Los aportes que se pueden presentar, como profesional a la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental (CORPONOR), y a la dependencia de Áreas estratégicas, en donde se realizó la pasantía, se enfocan en la actualización de información del PMA implementado para el predio La Montaña, realizando el seguimiento respectivo a cada uno de los programas, proyectos y actividades pertenecientes al PMA. Con la metodología implementada, basada en el manual de seguimiento de proyectos, se crean formatos actualizados, con los diseños establecidos por las autoridades ambientales, los cuales facilitan la interpretación de la información presente en el PMA, se desarrollaron investigaciones para generar las evidencias respectivas de cada actividad contempladas en el PMA, las cuales arrojaron nueva información que por parte de la corporación se desconocía.

Los cambios generados en la dependencia están basados generalmente en el suministro de nueva información, basada técnicamente; la cual promueve la generación de nuevos proyectos, teniendo como base inicial dicha información suministrada; es decir, actualmente en la corporación, está llevando a cabo el desarrollo del convenio de Gobernanza Forestal, enfocado inicialmente en el predio La Montaña, para este nuevo convenio, la información recolectada en este informe sirve como herramienta base para identificar, que es lo que se tiene a la fecha del PMA desarrollado en el predio, lo que se cumplió y lo que se incumplió, para así crear estrategias y herramientas de gestión, para la toma de nuevas decisiones, para el surgimiento de este nuevo convenio, el cual será de gran importancia para el predio La Montaña.

La experiencia desarrollada en la corporación fue gratificante ya que de una u otra manera uno afianza los conocimientos adquiridos en la universidad, e identifica las áreas que, como

profesional se enfocaría más; también se fortalecen vínculos de relaciones entre otros profesionales los cuales, con su experiencia, generar una visión amplia del campo laboral.

Capítulo 5: Conclusiones

Se puede expresar que en este trabajo se propuso realizar el seguimiento al PMA del predio La Montaña, y se logró el objetivo; se identificaron cada uno de los programas, proyectos y actividades presentes en él por medio de estudiar la información contenida, y se evaluaron en cuanto al cumplimiento de cada una de ellas, también se tuvo en cuenta el avance a la fecha que presentaba el PMA.

Para cada uno de los programas se determinó el porcentaje de implementación que presentó, para el primer programa arrojó un 66,66% de implementación, para el programa segundo un 77% de implementación y por último para el tercer programa un 85,55%; es decir que la implementación de cada uno de los programas del PMA fue buena, ya que la mayoría de las actividades propuestas se cumplieron.

Con cada uno de esos porcentajes de los programas se determinó, el total de implementación del PMA; este arrojó un valor del 76,39% de cumplimiento del PMA, este dato fue obtenido teniendo en cuenta el indicador de gestión realizado y con este rango los proyectos pertenecientes al PMA poseen una gestión ambiental aceptable y se encuentra en alerta amarilla, es decir que se deben tomar medidas de mejoramiento.

El PMA presenta un cumplimiento aceptable, no obstante, la finalidad con la que se adquirió el predio La Montaña fue para una compensación ambiental, en este orden de ideas se puede decir a partir de los resultados, que existen debilidades en el PMA, debido a que no se presentan actividades de restauración ambiental, conservación de especies de flora y fauna, monitoreo de caudales, componentes importantes y que poco se están teniendo en cuenta para lograr un

desarrollo sostenible. En una posible actualización o replanteo del PMA, estos factores deben tenerse en cuenta.

Desafortunadamente parte de las actividades contempladas inicialmente en el PMA, no se cumplen actualmente, y todas esas actividades tienen un peso significativo para el predio y para la comunidad presente allí. No se presenta educación ambiental con la comunidad de la vereda, la comunidad tiene una percepción negativa de la corporación como si fuera su enemigo, y no como una ayuda; por que afirman que solo se presentan en la vereda es para realizar multas o sanciones y restringir materiales pertenecientes a la comunidad.

La relación de la corporación y la comunidad presenta debilidad, debido a los intereses individuales de las dos partes, pues la comunidad expresa que CORPONOR no la deja trabajar con libertad, pero la función de la corporación es velar por la conservación de los recursos naturales allí presentes, en este orden de ideas es importante restablecer esta relación por medio estrategias que involucren la concientización de la población, por el bienestar de la biodiversidad

La finalidad de la implementación del PMA es, la conservación, regulación y protección del recurso hídrico, sin embargo el PMA carece de actividades enfocadas al cumplimiento de este objetivo. Se deben proponer medidas de mejoramiento, estrategias y modificación de actividades, enfocadas en este fin, para que el PMA cumpla con su función principal y contribuyan a la conservación del recurso hídrico.

Capítulo 6: Recomendaciones

El plan de manejo ambiental para el predio la Montaña, requiere una pronta actualización, debido a que la información actual, contenida en él, tiene registros del año 2009, y carece de un enfoque claro de las actividades planteadas para el cumplimiento al objetivo de conservación y protección del recurso hídrico, por consiguiente parte de la información presente no es fiable, porque se han presentado algunos cambios considerables en el transcurso del tiempo y no se han desarrollado cambios efectivos en el predio La Montaña.

También, se recomienda un planteamiento de estrategias a desarrollar en lapsos de tiempo cortos, pero de manera constante, para así mantener una proyección favorable de las actividades nuevas que se implementarán.

Se recomienda realizar el cumplimiento de las siguientes actividades incompletas o no realizadas de los proyectos planteadas en el plan de manejo:

- Exoneración de impuesto del predio, se debe realizar visitas de seguimiento continuas en el predio para identificar que todas las actividades presentes allí son las apropiadas de un área estratégica.
- Se debe gestionar los recursos para desarrollar la totalidad del cerramiento del predio, con el fin de evitar que animales de predios vecinos ingresen en los predios de la corporación.
- Retomar nuevamente la remodelación de la vivienda presente en el predio con el fin de crear espacios de investigación y ecoturismo en la zona, los cuales poseerán un valor agregado a la comunidad y al predio.
- El mejoramiento de los senderos de acceso al predio se recomiendan realizarle un mantenimiento continuo, para así facilitar las visitas al predio.

- Establecer estrategias de educación ambiental con la comunidad, y en la escuela de la vereda, es fundamental realizarlo. Es de gran importancia fortalecer la educación ambiental ya que hay gran presencia de niños y niñas los cuales son los instrumentos que pueden cambiar la problemática del uso insostenible de los recursos presentes en el área estratégica.

Se debe crear vínculos de relaciones sanas, por parte de la corporación y la población de la vereda, para así trabajar de la mano en pro de la conservación de las fuentes hídricas y de los recursos naturales en general, incentivando la protección y regulación del ecosistema.

Referencias

- Aburrá, Á. M. (2011). *PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NATURAL REGIONAL METROPOLITANO CERRO EL VOLADOR*.
- Alcaldía mayor de Bogotá. (Diciembre de 2009). *GUIA TECNICA PARA LA ELABORACION DE PLANES DE MANEJO AMBINETAL*. Recuperado el 02 de Abril de 2018, de [http://www.corpocaldas.gov.co/publicaciones/1380/GUIA%20TECNICA%20PARA%20LA%20ELABORACION%20DE%20PMA%20\(1\)%20\(1\).pdf](http://www.corpocaldas.gov.co/publicaciones/1380/GUIA%20TECNICA%20PARA%20LA%20ELABORACION%20DE%20PMA%20(1)%20(1).pdf)
- Art. 3. Ministerio del ambiente y desarrollo sostenible. (1993). *Ley 99 del 1993*. Bogotá.
- CIFOR. (24 de Julio de 2015). *Gobernanza forestal*. Bogotá.
- CORPONOR. (13 de Marzo de 2011). *CORPONOR*. Recuperado el 19 de Diciembre de 2017, de <http://corponor.gov.co/e/index.php/corponor/la-entidad/quienes-somos>
- CORPONOR. (2014). *Plan de accion 2012-2015 Unidos por el agua y la conservacion*. Cúcuta. Recuperado el 11 de Enero de 2018
- CORPONOR. (25 de Agosto de 2016). *Procedimiento areas de manejo especial*. Cucuta.(2014). *CORPONOR. Plan de Acción 2012-2015*.
- Corporacion autonoma regional del Valle del Cauca. (29 de Octubre de 2012). *Sistema nacional de ares protegidas*. Recuperado el 02 de Mayo de 2018, de <https://www.cvc.gov.co/tematicas/biodiversidad/area-protegidas/sistema-nacional-areas-protegidas-sinap>
- GONZALEZ, D. A. (Enero de 1996). *ZONAS DE VIDA O FORMACIONES VEGETALES*. Recuperado el 29 de mayo de 2018, de <http://sie.car.gov.co/bitstream/handle/20.500.11786/33791/00011.pdf?sequence=1&isAllo wed=y>
- H, A. R. (2009). *SENDERO INTERPRETATIVO DE AGROECOTURISMO ENTRE LOS CERROS ORIENTALES DE BOGOTÁ Y EL PARQUE NACIONAL NATURAL CHINGAZA*. Recuperado el 15 de junio de 2018, de <https://deturismocomunitario.files.wordpress.com/2009/10/los-senderos.pdf>
- Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible. (01 de Julio de 2010). *Decreto 2372 del 2010, Sistema Nacional de areas protegidas*. Recuperado el 02 de Mayo de 2018, de http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/decretos/2010/dec_2372_2010.pdf

Ministerio del ambiente y desarrollo sostenible. (2012). *Decreto 1640 del 2012 Ordenacion y manejo de cuencas hidrograficas*. Recuperado el 29 de Mayo de 2018, de <http://www.ideam.gov.co/documents/24189/389196/34.+DECRETO+1640+DE+2012.pdf/16c0bbbb-644a-4a96-9c9d-b0edcbce50aa?version=1.1>

Ministerio del ambiente y desarrollo sostenible. (2014). *Decreto 2041 del 2014 Licencias ambientales*. Recuperado el 29 de Mayo de 2018, de <http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/app/decretos/34-DECRETO%202041%20DEL%2015%20DE%20OCTUBRE%20DE%202014.pdf>

Ministerio del Medio Ambiente de Colombia y el convenio Andres Bello. (2002). *Manual de seguimiento ambiental de proyectos. Criterios y procedimientos*. Recuperado el 03 de Mayo de 2018, de http://convenioandresbello.org/inicio/publicaciones/MANUAL_SEGUIMIENTO_AMBIENTAL_PROYECTOS_2002.pdf

Mouthon B, A. F., Blanco B, A. R., Acevedo M., G. A., & Miller M, J. (2002). *Manual de seguimiento ambiental de proyectos*.

Superintendencia del medio ambiente. (15 de Noviembre de 2013). *Seguimiento Ambiental*. Recuperado el 03 de Mayo de 2018, de <http://preguntas.sma.gob.cl/index.php/contenido-fiscalizacion/seguimiento-ambiental/>

Apéndices

Apéndice A: Realización de las listas de chequeo con sus respectivas evidencias

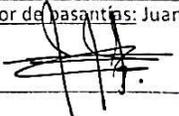
PROGRAMA Y ACTIVIDADES	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES
	SI	NO	
<p>Programa de administración</p>			
Elaborar y firmar el convenio entre las partes, en el cual quede incluido las responsabilidades de cada uno; este evento se realizará en las instalaciones de la alcaldía municipal de Ocaña y contara con la presencia de un funcionario de CORPONOR, Alcalde Municipal y Presidente de la Junta de Acción Comunal de la vereda Sabaneta.	X		El convenio se puede evidenciar en el PMA, hay dice que fue con. No convenio 450033735 suscrito a ISA Y CORPORACION PBA. Acta de concertación del 17 de abril de 2008 firmada entre CORPONOR y la CORPORACION PBA
Presentar ante el concejo municipal la propuesta de exoneración de impuestos por tiempo indefinido del predio adquirido La Montaña.		X	Presenta el predio una deuda de impuesto de \$ 6'006.600 desde el año 2008
Realizar una visita bimensual al predio adquirido por parte de los funcionarios de CORPONOR, Alcaldía Municipal de Ocaña y representante de la Junta de Acción Comunal de la Vereda, con el fin de ejercer funciones de control y monitoreo	X		Inicialmente si se presentaban las visitas dos veces al mes en el predio, pero actualmente no, las visitas. Se realizan cada 2 meses o 3, con el fin de realizar inspección y vigilancia ambiental
Realizado por: Estefanía Rodríguez A	Coordinador de pasantes: Juan Carlos Rodríguez		
			

Figura 20: Lista de chequeo diligenciada para el programa 1

Fuente: Pasante CORPONOR 2018

- Se puede evidenciar el cumplimiento de dos actividades pertenecientes al primer programa del PMA nombrado, programa de administración.

Se presenta un incumplimiento referente a los acuerdos del convenio, respectivamente en la actividad dos. Esta exoneración de impuestos que se había acordado no se realizó, la evidencia que respalda esto es el recibo oficial de impuestos predial de la alcaldía municipal de Ocaña,

(Figura 21), donde se puede notar que el predio La Montaña debe impuestos desde el año 2008, con un valor total a pagar de \$ 6.006.000.

Fecha Emision	24/05/2018	Fecha Vencimiento	31/05/2018	IMPRESO POR: SONIA QUINTERO TORRADO																																																									
Paga Desde: 2008	Hasta: 2018	% Interes E.A:	28,66	Tarifa: 5,2 x Mil	Recibo No. 243264																																																								
INFORMACION DEL CONTRIBUYENTE																																																													
Codigo Catastral:	00-04-0007-0001-000	Tipo de Predio:	Rural	Ultimo Avaluo:	44.880.000																																																								
Direccion:	LA MONTANA BUENAVISTA BUENAVISTA	Destino:	AGROPECUARIO	Estrato:	ESTRATO RURAL																																																								
Propietario:	CORPORACION-AUTONOMA-REGIONAL-DE-	Identificacion No.:	890505253400	Ultimo Pago:	0																																																								
Area Terreno:	216 Htas	7.187 Mtros	Area Construida:	161																																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Concepto</th> <th>Vigencia 2018</th> <th>Intereses 2018</th> <th>Vigencia 2017</th> <th>Intereses 2017</th> <th>Otras Vigencias</th> <th>Int. Otras Vig.</th> <th>Totales</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Impuesto Predial</td> <td>233.400</td> <td>5.700</td> <td>232.600</td> <td>75.200</td> <td>1.530.400</td> <td>2.437.400</td> <td>4.514.700</td> </tr> <tr> <td>Sobretasa Ambiental</td> <td>67.300</td> <td>1.600</td> <td>67.100</td> <td>21.700</td> <td>454.900</td> <td>704.400</td> <td>1.317.000</td> </tr> <tr> <td>Plan Ambiental</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>27.000</td> <td>73.300</td> <td>100.300</td> </tr> <tr> <td>Sobretasa Bomberil</td> <td>9.300</td> <td>0</td> <td>9.300</td> <td>0</td> <td>54.000</td> <td>0</td> <td>72.600</td> </tr> <tr> <td>Ordenanza</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>2.000</td> <td>0</td> <td>2.000</td> </tr> <tr> <td>TOTALES.....</td> <td>310.000</td> <td>7.300</td> <td>309.000</td> <td>96.900</td> <td>2.068.300</td> <td>3.215.100</td> <td>6.006.600</td> </tr> </tbody> </table>						Concepto	Vigencia 2018	Intereses 2018	Vigencia 2017	Intereses 2017	Otras Vigencias	Int. Otras Vig.	Totales	Impuesto Predial	233.400	5.700	232.600	75.200	1.530.400	2.437.400	4.514.700	Sobretasa Ambiental	67.300	1.600	67.100	21.700	454.900	704.400	1.317.000	Plan Ambiental	0	0	0	0	27.000	73.300	100.300	Sobretasa Bomberil	9.300	0	9.300	0	54.000	0	72.600	Ordenanza	0	0	0	0	2.000	0	2.000	TOTALES.....	310.000	7.300	309.000	96.900	2.068.300	3.215.100	6.006.600
Concepto	Vigencia 2018	Intereses 2018	Vigencia 2017	Intereses 2017	Otras Vigencias	Int. Otras Vig.	Totales																																																						
Impuesto Predial	233.400	5.700	232.600	75.200	1.530.400	2.437.400	4.514.700																																																						
Sobretasa Ambiental	67.300	1.600	67.100	21.700	454.900	704.400	1.317.000																																																						
Plan Ambiental	0	0	0	0	27.000	73.300	100.300																																																						
Sobretasa Bomberil	9.300	0	9.300	0	54.000	0	72.600																																																						
Ordenanza	0	0	0	0	2.000	0	2.000																																																						
TOTALES.....	310.000	7.300	309.000	96.900	2.068.300	3.215.100	6.006.600																																																						
FACTURACION SISTEMATIZADA 0 FECHA LIMITE DE PAGO 31/05/2018 PAGUE UNICAMENTE EN: BANCO BOGOTA, IFNCRTE FACTURA DE VENTA PRESTARÁ MÉRITO EJECUTIVO DE CONFORMIDAD AL ARTICULO 30 DEL ACUERDO NO 42/2009 DESCUENTO 0 TOTAL: 6.006.600																																																													
CUPON DEL USUARIO																																																													
ALCALDIA MUNICIPAL DE OCAÑA																																																													
Impreso el:	24/05/2018	% Interes:	28,66	Tarifa:	5,2 X Mil																																																								
RECIBO No.:	243264	Sistematizacion	\$ 0,00																																																										
Codigo Catastral:	00-04-0007-0001-000	ID:	890505253400	Desde:	2008																																																								
Direccion:	LA MONTANA BUENAVISTA BUENAVISTA	Hasta:	2018																																																										
Nombre:	CORPORACION-AUTONOMA-	Area Terreno:	2.167.187																																																										
Ultimo Avaluo:	44.880.000	Area Construida:	161																																																										
BANCO BOGOTA, IFNCRTE FACTURA DE VENTA PRESTARÁ MÉRITO EJECUTIVO DE CONFORMIDAD AL ARTICULO 30 DEL ACUERDO NO 42/2009																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Concepto</th> <th>Vigencia 2018</th> <th>Intereses 2018</th> <th>Vigencia 2017</th> <th>Intereses 2017</th> <th>Otras Vigencias</th> <th>Int. Otras Vig.</th> <th>Totales</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Impuesto Predial</td> <td>233.400</td> <td>5.700</td> <td>232.600</td> <td>75.200</td> <td>1.530.400</td> <td>2.437.400</td> <td>4.514.700</td> </tr> <tr> <td>Sobretasa Ambiental</td> <td>67.300</td> <td>1.600</td> <td>67.100</td> <td>21.700</td> <td>454.900</td> <td>704.400</td> <td>1.317.000</td> </tr> <tr> <td>Plan Ambiental</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>27.000</td> <td>73.300</td> <td>100.300</td> </tr> <tr> <td>Sobretasa Bomberil</td> <td>9.300</td> <td>0</td> <td>9.300</td> <td>0</td> <td>54.000</td> <td>0</td> <td>72.600</td> </tr> <tr> <td>Ordenanza</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>2.000</td> <td>0</td> <td>2.000</td> </tr> </tbody> </table>						Concepto	Vigencia 2018	Intereses 2018	Vigencia 2017	Intereses 2017	Otras Vigencias	Int. Otras Vig.	Totales	Impuesto Predial	233.400	5.700	232.600	75.200	1.530.400	2.437.400	4.514.700	Sobretasa Ambiental	67.300	1.600	67.100	21.700	454.900	704.400	1.317.000	Plan Ambiental	0	0	0	0	27.000	73.300	100.300	Sobretasa Bomberil	9.300	0	9.300	0	54.000	0	72.600	Ordenanza	0	0	0	0	2.000	0	2.000								
Concepto	Vigencia 2018	Intereses 2018	Vigencia 2017	Intereses 2017	Otras Vigencias	Int. Otras Vig.	Totales																																																						
Impuesto Predial	233.400	5.700	232.600	75.200	1.530.400	2.437.400	4.514.700																																																						
Sobretasa Ambiental	67.300	1.600	67.100	21.700	454.900	704.400	1.317.000																																																						
Plan Ambiental	0	0	0	0	27.000	73.300	100.300																																																						
Sobretasa Bomberil	9.300	0	9.300	0	54.000	0	72.600																																																						
Ordenanza	0	0	0	0	2.000	0	2.000																																																						
CUPON DE TESORERIA																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>INFORMACION DEL PAGO FECHA LIMITE:</th> <th>31/05/2018</th> <th>Impreso el:</th> <th>24/05/2018</th> <th colspan="2"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Codigo Catastral:</td> <td>00-04-0007-0001-000</td> <td>ID:</td> <td>890505253400</td> <td>Desde:</td> <td>2008</td> </tr> <tr> <td>Nombre:</td> <td>CORPORACION-AUTONOMA-REGIONAL-DE-</td> <td>Hasta:</td> <td>2018</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="6"> BANCO BOGOTA, IFNCRTE FACTURA DE VENTA PRESTARÁ MÉRITO EJECUTIVO DE CONFORMIDAD AL ARTICULO 30 DEL ACUERDO NO 42/2009 </td> </tr> <tr> <td>RECIBO No.:</td> <td>243264</td> <td>TOTAL SIN DCTO:</td> <td>\$ 6.006.600</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>DESCUENTO:</td> <td>\$ 0,00</td> <td>TOTAL A PAGAR:</td> <td>\$ 6.006.600,00</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">CUPON DEL BANCO</td> </tr> </tbody> </table>						INFORMACION DEL PAGO FECHA LIMITE:	31/05/2018	Impreso el:	24/05/2018			Codigo Catastral:	00-04-0007-0001-000	ID:	890505253400	Desde:	2008	Nombre:	CORPORACION-AUTONOMA-REGIONAL-DE-	Hasta:	2018			BANCO BOGOTA, IFNCRTE FACTURA DE VENTA PRESTARÁ MÉRITO EJECUTIVO DE CONFORMIDAD AL ARTICULO 30 DEL ACUERDO NO 42/2009						RECIBO No.:	243264	TOTAL SIN DCTO:	\$ 6.006.600			DESCUENTO:	\$ 0,00	TOTAL A PAGAR:	\$ 6.006.600,00			CUPON DEL BANCO																			
INFORMACION DEL PAGO FECHA LIMITE:	31/05/2018	Impreso el:	24/05/2018																																																										
Codigo Catastral:	00-04-0007-0001-000	ID:	890505253400	Desde:	2008																																																								
Nombre:	CORPORACION-AUTONOMA-REGIONAL-DE-	Hasta:	2018																																																										
BANCO BOGOTA, IFNCRTE FACTURA DE VENTA PRESTARÁ MÉRITO EJECUTIVO DE CONFORMIDAD AL ARTICULO 30 DEL ACUERDO NO 42/2009																																																													
RECIBO No.:	243264	TOTAL SIN DCTO:	\$ 6.006.600																																																										
DESCUENTO:	\$ 0,00	TOTAL A PAGAR:	\$ 6.006.600,00																																																										
CUPON DEL BANCO																																																													
 <p>(415)7709998146471(802)00243264(3500)000600600(06)20180531</p>																																																													
ALCALDIA MUNICIPAL DE OCAÑA IMPRESO POR: SONIA QUINTERO TORRADO																																																													

Figura 21: Recibo Oficial de impuesto predial unificado
Fuente: Impuesto predial alcaldía municipal de Ocaña

El valor de impuestos total que debe el predio La Montaña es la sumatoria de conceptos referentes a: Impuesto predial con un valor de \$ 4.514.700, a la sobretasa ambiental con un valor de \$ 1.317.000, al plan ambiental con un valor de \$ 100.300, a la sobre tasa bomberil con un valor de \$ 72.600 y a la ordenanza con un valor de \$ 2.000.

PROGRAMA Y ACTIVIDADES		CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
 Fecha: 03 de mayo 2018				
LISTA DE CHEQUEO DEL PMA PARA EL PREDIO LA MONTAÑA				
Programa de protección y ecoturismo				
Proyecto aislamiento de áreas estratégicas				
Coordinar con CORPONOR todo lo referente a capital humano, financiación, contratación, para el debido aislamiento del área.		X		Efectivamente se contrato materiales y personal para aislar el area del predio
Aislar el lindero con cerca para garantizar el completo aislamiento de estas áreas.		X		En la salida grafica del aislamiento solo se evidencio aislado el punto 1-2 de 420m, el 3-4 no se muestra
Proyecto Establecimiento de Senderos de Interpretación Ambiental				
Se elaborará un programa maestro de interpretación ambiental con la participación de docentes y estudiantes de la universidad Francisco de Paula Santander-Ocaña, exclusivo para el campo. Este equipo de investigadores realizará un programa donde estará involucrado la creación de un plan de maestría. Este equipo de investigación tendrá una gran trayectoria en desarrollo de planes interpretativos para áreas naturales. El Proyecto estará a cargo de CORPONOR.		X.		El programa maestro de interpretación ambiental se implementara al inicio del convenio pero actualmente no se evidencia ese programa con su respectiva implementación
Crear los senderos interpretativos del predio La Montaña adquiridos para la conservación del recurso hídrico en la microcuenca El Tejo. Crear actividades de interpretación guiadas (caminatas guiadas y audiovisuales).		X.		Senderos se realizan pero acceder al predio, pero. Vallas informativas, actualmente no hay evidencia de eso.
Crear las actividades de interpretación autoguiadas dentro del predio a través de la construcción de un sendero.		X		Esa actividad se desarrollo una vez pero no se repitio las actividades
Proyecto agroecoturístico				
Adecuación de tres mil metros de camino. Con el fin de mejorar el acceso al predio se plantea la adecuación de 3000 metros de camino desde el final de la vía terciaria de la vereda el Espíritu Santo, hasta el predio La Montaña.		X		El camino se realizo pero no se le realiza ningún adecuado mantenimiento, y presenta decadencia

Figura 22: Lista de chequeo diligenciada para el programa 2
Fuente: Pasante CORPONOR 2018

Se puede observar el cumplimiento de las actividades pertenecientes a este programa, pero se presentan inconsistencias en algunas de ella, es el caso de la actividad 2 referente al cerramiento de 1000m de longitud del predio La Montaña, la evidencia de este cerramiento se encuentra en el PMA, en una salida grafica realizada, ver (Figura 23).

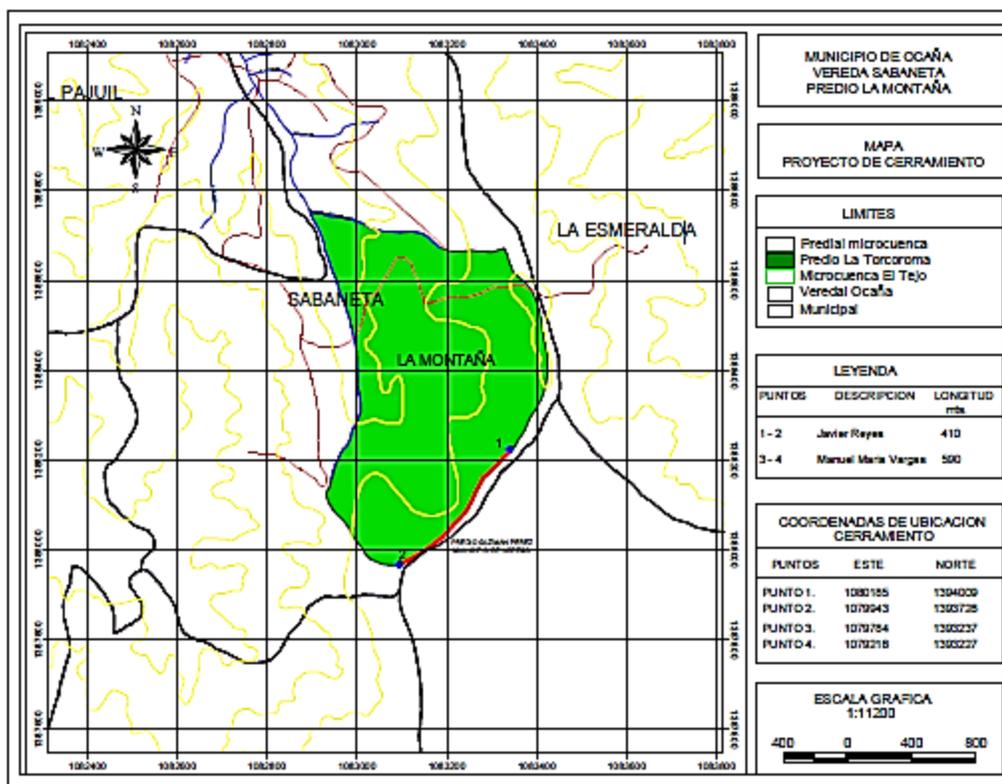


Figura 23: Salida grafica cerramiento predio La Montaña

Fuente: Plan de manejo ambiental predio La Montaña, consultor: DARLINGTON TORRADO FLOREZ Ingeniero Ambiental

El proyecto tenía una meta de cerramiento de 1000 m de lindero, pero en la salida grafica es notable la digitalización de solo dos puntos de cerramiento, es decir el punto 1-2 que corresponde a 410m de longitud, ese tramo sí se encuentra graficado, pero los puntos 3-4 que correspondería a 510 m de longitud, no se evidencia en la imagen digitalizada. Se desconoce la causa por la cual no se muestra el otro tramo graficado, pero en visitas realizadas se verifica la realización de los 1000m de cerramiento realizado, actualmente el predio cuenta con la mayoría de su perímetro con cerramiento ver (Figura 25). El costo del aislamiento del área tuvo un valor de \$7.108.600, en la (Figura 24) se describe todo los gastos realizados.

ITEM	COSTOS AISLAMIENTO DE 1000 mts.		
	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL \$
1.MANO DE OBRA			
Trazado	2,0	26.000,00	52.000,00
Ahoyado	10,0	26.000,00	260.000,00
Transporte menor	4,0	26.000,00	104.000,00
Hincado	6,0	26.000,00	156.000,00
Templado y grapado	6,0	26.000,00	156.000,00
SUBTOTAL MANO DE OBRA	28,0		728.000,00
2. INSUMOS			
Alambre de pua (rollo) de 500 metros N° 14	6,0	150.000,00	900.000,00
Postes	400,0	6.000,00	2.400.000,00
Pie Amigos	40,0	6.000,00	240.000,00
Grapas (kgr.)	8,0	4.000,00	32.000,00
SUBTOTAL INSUMOS			3.572.000,00
Transporte de insumos			\$ 535.800,00
Herramientas			\$ 72.800,00
Asistencia Tecnica un mes			\$ 2.200.000,00
TOTAL COSTOS AISLAMIENTO			\$ 7.108.600,00

Figura 24: Costo total del cerramiento implementado

Fuente: Plan de manejo ambiental predio La Montaña, consultor: DARLINGTON TORRADO FLOREZ
Ingeniero Ambiental

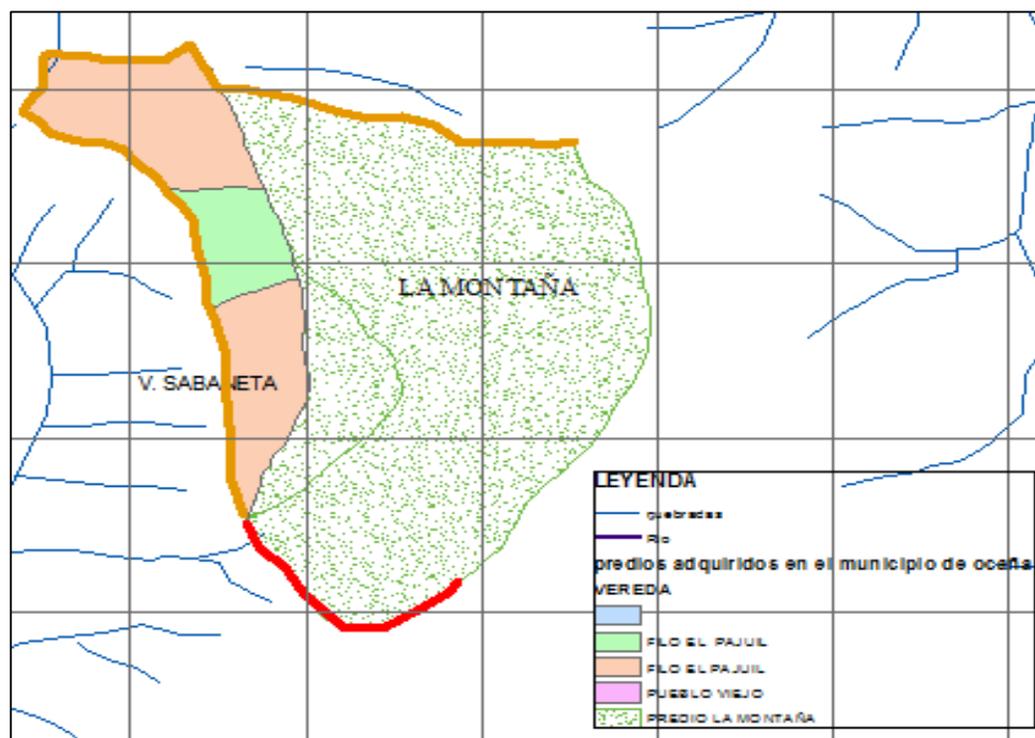


Figura 25: Cerramiento actual del predio La Montaña

Fuente: Ingeniero ambiental DARLINGTON TORRADO FLOREZ

En esta imagen se puede notar actualmente como se encuentra el cerramiento del predio. Se puede observar con la línea de color naranja; en este cerramiento también hacen parte otras dos áreas estratégicas adquiridas por la corporación llamadas Filo el Pajuil y Pueblo viejo, aproximadamente tiene una longitud de cerramiento de 4000m. La línea roja es el cerramiento que antes se realizó.

- En el proyecto de establecimiento de senderos de interpretación ambiental, en la actividad 3, se establecieron la creación de senderos interpretativos, entendiendo que los senderos interpretativos son una actividad de turismo alternativo dentro del segmento de ecoturismo, donde el visitante transita a pie, por un camino o campo predefinido y equipado con señalamientos y/o guiados por intérpretes, cuyo fin específico es el conocimiento del medio natural y la cultura local (H, 2009).



Fotografía 1: Senderos de acceso del predio La Montaña actuales
Fuente: Pasante CORPONOR 2018

Actualmente los senderos presentes en el predio, no se les realiza ningún mantenimiento por parte de las entidades responsables, y se evidencia continua decadencia de los mismos.

Actividades	Unitario	Cantidad	Total
Pasante Universidad Guía turístico/año	600.000	12	7.200.000
Material didáctico	1.000.000	3	3.000.000
Logística para recibir visitantes	1.000.000	3	3.000.000
Subtotal			13.200.000
Establecimiento de sendero de interpretación ambiental			
Mano de obra	300.000	2	600.000
Vallas publicitarias	300.000	10	3.000.000
Adecuación Zona de Camping	500.000	3	1.500.000
Total			18'300.000

Figura 26: Costo del proyecto de senderos de interpretación ambiental

Fuente: Plan de manejo ambiental predio La Montaña, consultor: DARLINGTON TORRADO FLOREZ Ingeniero Ambiental

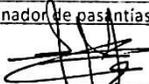
Remodelación de doscientos metros cuadrados de pañete. Gran parte de la paredes y la fachada de la vivienda se encuentran en mal estado, lo cual hace necesario su reparación para evitar el deterioro total, las mejoras realizadas contribuirán al embellecimiento de la vivienda.	X		Si se realizo pero actualmente se encuentra en abandono.
Retiro y reinstalación de cincuenta metros cuadrados de tejas de barro. Se requiere la remodelación del tejado, ya que este presenta deterioro y está provocando que parte de las paredes se estén afectando. Este presupuesto esta cotizado a todo costo.	X		Si se realizo pero actualmente se encuentra en abandono
Construcción de una unidad sanitaria. La vivienda no cuenta con unidades sanitarias; se necesita la construcción de esta para evitar se produzcan impactos negativos al suelo, agua, aire y habitantes. Este presupuesto esta cotizado a todo costo.	X		Si se realizo pero actualmente se encuentra en abandono
Establecimiento de media hectárea de Huerta. La alternativa de la huerta comprende las necesidades de seguridad alimentaria para los residentes de la vivienda, así contempla el autoconsumo de los visitantes que puedan llegar a alojarse en la finca como visitantes turísticos.	X		Si se realizo pero actualmente se encuentra en abandono
Establecimiento de media hectárea de Mora. Se plantea el establecimiento de mora con el fin de tener una alternativa económica para el sostenimiento del predio y sensibilización a la comunidad aledaña sobre una nueva alternativa económica.	X		Si se realizo pero no prospero la hectarea por incumplimiento de acuerdo de la persona a cargo con la cooperación
Instalación de cinco colmenas para la apicultura. La apicultura es una alternativa sostenible que no requiere grandes cantidades de jornales, otra de sus beneficios es que no produce impactos negativos al medio ambiente, al contrario contribuye a la polinización.	X		Se realizo pero no prospero y esa actividad no hoy registro de ella actualmente
Realizado por: Estefanía Rodríguez A		Coordinador de pasantías: Juan Carlos Rodríguez	
			

Figura 27: Continuación de la lista de chequeo diligenciada para el programa 2
Fuente: Pasante CORPONOR 2018

- Todas estas actividades hacen parte del proyecto de Agroecoturismo, todas van relacionadas con la remodelación de las instalaciones presentes en el predio y establecimiento de cultivos productivos. Todas las remodelaciones a las instalaciones que se encuentran en el predio se realizaron, pero se presentaron uno inconvenientes referentes al incumplimiento de acuerdos por parte de la persona a cargo de la vivienda presente en el predio con la

corporación y es así que se decidió que esa persona desalojara la vivienda y dejarla en abandono; con el transcurrir del tiempo la vivienda se deteriora notablemente.

Actualmente se retoma un nuevo convenio de Gobernanza Forestal, con la iniciativa de CORPONOR y la UFPSO, con el fin de realizar un aula ambiental con la vivienda presente en el predio y fomentar el cuidado de los recursos naturales presentes en el área estratégica.

ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT	VALOR TOTAL
1.	Adecuación de camino	MTS	3000	3.500.000
2.	Tejas	M2	40	2.500.000
3.	Pañete Mortero	M2	300	2.760.000
4.	Unidades Sanitarias	UND	1	4.446.400
5.	Establecimiento Huerta	Ha	1/2	5.150.000
6.	Establecimiento cultivo Mora	Ha	1/2	4.231.000
7.	Apicultura	Colmenas	5	1.930.000
COSTOS DIRECTOS				\$23.517.400
COSTOS INDIRECTOS (AIU 10%)				\$2.451.740
COSTO TOTAL				\$25.969.140

Figura 28: Costo del mejoramiento de la estructura física de la vivienda del predio

Fuente: Plan de manejo ambiental predio La Montaña, consultor: DARLINGTON TORRADO FLOREZ Ingeniero Ambiental

En esta imagen se puede evidenciar el cumplimiento de dichas actividades mencionadas anteriormente con un costo total de \$ 25.969.140.



Fotografía 2: Estado actual de la vivienda presente en el predio La Montaña
Fuente: Pasante CORPONOR 2018



Fotografía 3: Instalaciones actuales presentes en la vivienda del predio La Montaña
Fuente: Pasante CORPONOR 2018

PROGRAMA Y ACTIVIDADES	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES
	SI	NO	
Programa de educación-comunicación			
Proyecto de fortalecimiento de la educación ambiental.			
Realizar 2 talleres de sensibilización sobre temas ambientales orientados al uso y manejo de los recursos, bajo parámetros de desarrollo sostenible.	X		Si se realizó los talleres con 2 conferencias a cargo en el tema de recursos naturales. Actualmente no se desarrolló actividades de educación ambiental en el predio.
Ejecutar una excursión organizadas al área estratégica para el conocimiento de la riqueza natural presente.	X		Esas excursiones fueron realizadas con el acompañamiento de 2 guías de campo. Esta actividad tuvo un valor de \$ 690.000
Propiciar 2 encuentros ambientales con otras comunidades como medio para el intercambio el conocimiento.	X		Se realizó con 2 conferencias a cargo y tuvo un valor de \$ 900.000
Proyecto educación y sensibilización ambiental			
Plan de trabajo inicial que detalle las acciones a realizar durante el período de la Consultoría.	X		Este proyecto inicio el primer año de implementación del PMA, esto registrado en el cronograma de actividades del PMA.
Realizar 2 (dos) talleres veredales con las comunidades aledañas a las áreas protegidas adquiridas (dos temas).	X		Esta actividad se realizó al inicio pero actualmente no se realiza educación ambiental
Realizar 1 (un) taller municipal en Ocaña	X		Se realizó esta actividad pero esos talleres no se presentan continuamente realizados actualmente.
Realizar 3 (tres) talleres dirigido a los docentes de las escuelas ubicadas en las veredas donde se encuentran las áreas estratégicas.	X		Esta actividad se realizó pero actualmente no se promueve la educación ambiental en el área.

Figura 29: Lista de chequeo diligenciada del programa 3
Fuente: Pasante CORPONOR 2018

Salidas de campo involucrando la participación de concejales, administración municipal, personero, inspector de policía, representante del CEAM (comité de educación ambiental municipal), funcionarios de UMATAS (Unidad municipal de asistencia técnica agropecuaria), UTA (Unidad técnica ambiental) y periodistas a las áreas estratégicas prioritarias adquiridas en cada municipio.	X		Se realizaron estas actividades pero actualmente no se promueve la educación ambiental en el área estratégica
Dos (2) salidas de campo con los consejeros de la Cuenca Río Algodonal y ONG's ambientalistas.	X		Se realizaron estas actividades pero actualmente estas salidas no se realizan en el predio.
Elaboración y divulgación de una cartilla educativa sobre las áreas protegidas adquiridas.	X		Se elaboró la cartilla informativa, actualmente la cooperación tiene 2 cartillas sobre las áreas estratégicas adquiridas como compensación forestal en los municipios Occa, Abrego, El Carmen y la Esperanza.
Dos (2) programas radiales.		X	Esta actividad no se encontró soporte de su realización
Un (1) video educativo sobre los diferentes programas de compensación efectuados en la línea en referencia, incluyendo las áreas protegidas adquiridas.		X	El video no se encontró evidencia de su realización
Realizado por: Estefanía Rodríguez A		Coordinador de pasantías: Juan Carlos Rodríguez	
			

Figura 30: Continuación de la lista de chequeo diligenciada para el programa 3
Fuente: Pasante CORPONOR 2018

- Para el proyecto de fortalecimiento de la educación ambiental, se puede evidenciar el cumplimiento de todas las actividades acordadas en el PMA. Cabe resaltar que en la primera actividad los talleres de sensibilización ambiental realizados, presentaron un costo de \$ 620.000. La excursión realizada presentó un costo de \$ 690.000, la cual se realizó con el acompañamiento de 2 guías ambientales, y los encuentros ambientales presentaron un costo de \$ 900.000, presentado por 2 conferencistas a cargo de la actividad.



Figura 31: Talleres de sensibilización realizados
Fuente: Plan de manejo ambiental predio La Montaña,
consultor: DARLINGTON TORRADO FLOREZ
Ingeniero Ambiental

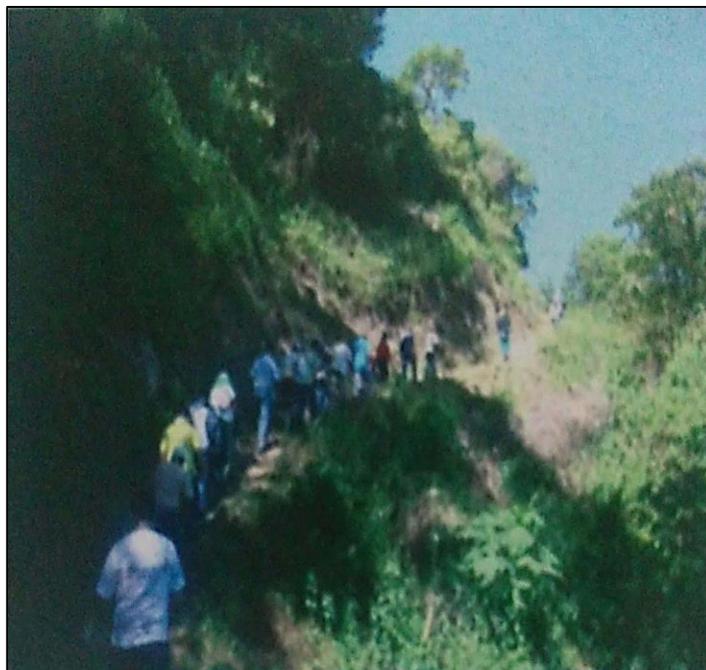
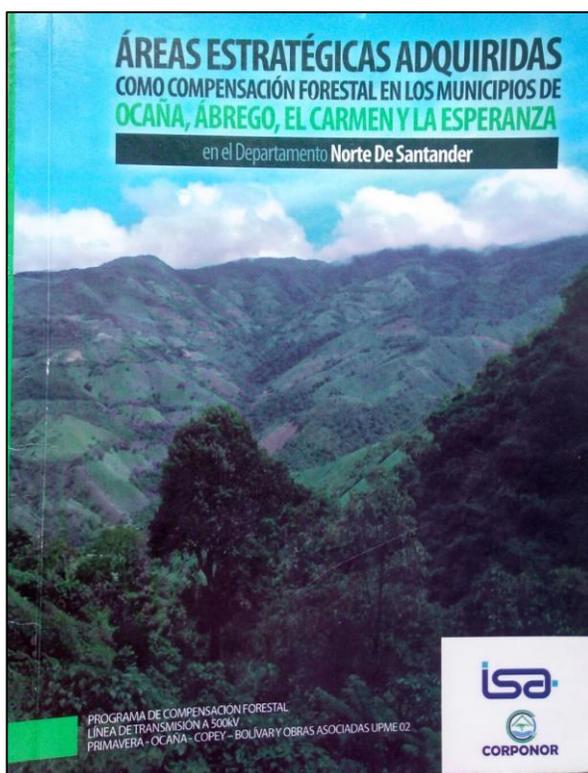


Figura 32: Excursión realizada en el predio La
Montaña
Fuente: Cartilla de las áreas estratégicas realizada por
CORPONOR e ISA



Figura 33: Encuentros ambientales en la vereda Sabaneta
Fuente: Cartilla de las áreas estratégicas realizada por CORPONOR e ISA



Fotografía 5: Cartilla educativa sobre áreas estratégicas
Fuente: Pasante CORPONOR 2018

CONTENIDO	
PRESENTACIÓN	7
INTRODUCCIÓN	9
1. CONTEXTO DE ÁREAS PROTEGIDAS	11
2. ÁREAS ADQUIRIDAS EN EL MUNICIPIO DE ÁBREGO	14
- Predio Cerro Pelado	16
- Predio Dos Quebradas	17
- Predio El Saladito	19
- Predio La Honda	20
- Predio La Reforestación	22
- Predio Galván o Peranchique	23
3. ÁREAS ADQUIRIDAS EN EL MUNICIPIO DE OCAÑA	25
- Predio La Montaña	27
- Predio Miraflores o La Ramada	28
- Predio Torconoma o Potreritos	29
- Predio El Silencio	31
4. ÁREAS ADQUIRIDAS EN EL MUNICIPIO DE EL CARMEN	33
- Predio Villanueva	35
- Predio Monteverde	36
- Predio Brasil	38
5. ÁREAS ADQUIRIDAS EN EL MUNICIPIO DE LA ESPERANZA	40
- Predio Las Vegas	41
6. PROGRAMA DE PRESERVACIÓN DE LAS ÁREAS ADQUIRIDAS	43
BIBLIOGRAFÍA	45

Fotografía 4: Contenido de la cartilla educativa de áreas estratégicas
Fuente: Pasante CORPONOR 2018

- En la figura 30 se puede observar las actividades del proyecto de educación y sensibilización ambiental, que hace parte del programa 3; en este proyecto, 7 actividades se realizaron y 2 no se encontró registro alguno de su realización. Las actividades no evidenciadas fueron la creación de programas radiales y la elaboración de un video educativo. La cartilla educativa de áreas estratégicas mencionada en la actividad 7, si se ejecutó y actualmente en la corporación existen 2 cartillas informativas, en las cuales se presentan las áreas estratégicas de Ocaña, Abrego El Carmen y la Esperanza; como compensación forestal entre CORPONOR e ISA.

PROGRAMA DE EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN			
Actividades	Cantidad	Unitario	Total
Realizar 2 talleres de capacitación			
Conferencista	2	150.000	300.000
Material	2	60.000	120.000
Logística	2	150.000	300.000
Subtotal			\$620.000
Ejecutar dos excursiones al predio			
Guías	2	45.000	90.000
Material	2	50.000	100.000
Logística	2	250.000	500.000
Subtotal			\$690.000
Realizar 2 encuentros de intercambio de conocimiento			
1 Conferencistas	2	150.000	300.000
Material	2	50.000	100.000
Logística	2	250.000	500.000
Subtotal			\$900.000
Total			\$2'210.000

Figura 34: Costo total de la implementación del programa 3 de educación y comunicación

Fuente: Plan de manejo ambiental predio La Montaña, consultor: DARLINGTON TORRADO FLOREZ Ingeniero Ambiental

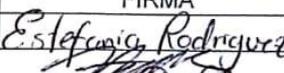
Estas actividades se ejecutaron durante 3 semestres consecutivos, evidenciados en el cronograma de actividades presente en el PMA ver (Figura 35).

CRONOGRAMA DE EJECUCION									
PROYECTO	RESPONSABLE (S)	CRONOGRAMA DE EJECUCION							
		AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4	
		SEMESTRE 1	SEMESTRE 2	SEMESTRE 1	SEMESTRE 2	SEMESTRE 1	SEMESTRE 2	SEMESTRE 1	SEMESTRE 2
PROGRAMA DE ADMINISTRACION									
1. ADMINISTRACION, CONTROL Y MONITOREO	CORPONOR, ISA, ALCALDIA MUNICIPAL DE OCAÑA Y JUNTA DE ACCION COMUNAL DE LA VEREDA SABANETA								
PROGRAMA DE PROTECCION AMBIENTAL									
2. CERRAMIENTO DE 1000 METROS DE CERCA	CORPONOR, ISA, CONTARTISTA Y JUNTA DE ACCION COMUNAL DE LA VEREDA SABANETA								
3. ESTABLECIMIENTO DE SENDEROS DE INTERPRETACIÓN AMBIENTAL	CORPONOR, ISA Y JUNTA DE ACCION COMUNAL DE LA VEREDA SABANETA								
4. PROYECTO AGROECOTURISTICO	INTERCONEXION ELECTRICA								
PROGRAMA DE EDUCACION AMBIENTAL									
4. FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACION AMBIENTAL	CORPONOR, ISA, ALCALDIA MUNICIPAL DE OCAÑA Y JUNTA DE ACCION COMUNAL DE LA VEREDA SABANETA								
5. SENSIBILIZACIÓN EDUCACION AMBIENTAL	CORPONOR - ISA								

Figura 35: Cronograma de ejecución de los programas del PMA para el predio La Montaña
Fuente: Plan de manejo ambiental predio La Montaña, consultor: DARLINGTON TORRADO FLOREZ Ingeniero Ambiental

Como se puede apreciar en la imagen se registran parte de los semestres en los que se ejecutaron las actividades planteadas en el PMA, pero se presenta de manera incompleta ya que el cronograma le falta una parte. Cabe aclarar que así se encontraba en el PMA

Apéndice B: Acta de visita técnica desarrollada en el predio La Montaña

 CORPONOR			
ACTA DE VISITA TÉCNICA MPO-02-F-05 - Versión 3 - 24/02/2015			
LUGAR:	Vereda Sabaneta, Ocaña	FECHA:	21 / 02 / 2018
HORA:	9:20 am.		
NOMBRE DEL PREDIO O EMPRESA:	Área Estratégica - La Montaña		
DIRECCIÓN:	Vereda Sabaneta, Buenavista - Ocaña	TELÉFONO:	
PROPIETARIO O REPRESENTANTE LEGAL:	CORPONOR		
MOTIVO DE LA VISITA:	Visita de seguimiento e inspección ocular a área estratégica.		
EVALUACION	<input type="checkbox"/> SEGUIMIENTO	<input type="checkbox"/> DENUNCIA	<input type="checkbox"/> OTRO: _____
ASISTENTES			
NOMBRE	CARGO / ENTIDAD	FIRMA	
Estefania Rodriguez Angarita	Pasante - CORPONOR		
Zelfang Guerrero Bayona	Contratista - CORPONOR		
Marbín Deyán Trujar Melo	Contratista - CORPONOR		
Katherine Polgarrin	Pasante - CORPONOR		
TEMAS TRATADOS Y/O ASPECTOS ENCONTRADOS - se hizo un recorrido al área estratégica La Montaña, con el fin de hacer seguimiento al estado actual de la misma; además, se hizo acompañamiento a la pasante Estefania Rodriguez, quien está haciendo una evaluación y seguimiento al plan de manejo ambiental del área estratégica La Montaña. En este recorrido se hizo una evaluación del estado de las corrientes hídricas que alimentan al río Tejo, se evaluó las condiciones actuales de la vivienda que existe en el predio y se			
COMPROMISOS respecto a la zona verificando como sigue el proceso de recuperación natural aforo del caudal del río Tejo, en áreas de otros predios estratégicos. - Como compromiso se queda pendiente hacer otros recorridos al área estratégica; ya que por parte de CORPONOR y OFPSO, se firmó un convenio para la Gobernanza de las áreas estratégicas.			
RECOMENDACIONES Y/O OBSERVACIONES			



[1]



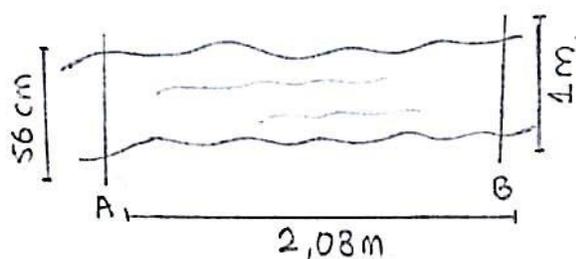
[2]

Foto 1,2: Visita de seguimiento ambiental al predio La Montaña

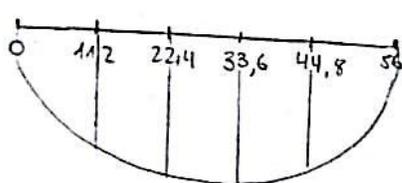
Apéndice C: Cálculo de caudal de la naciente del río Tejo

Medición de caudal. Realizado el 21/02/2018.

Naciente del Río Tejo, ubicado en el predio La Montaña, vereda Saboneta, corregimiento de Buena Vista, Municipio de Ocaña.



Tramo A.



d	Prof
0	2cm
11,2	5cm
22,4	5cm
33,6	3cm
44,8	3cm
56	0

Áreas 11,2 cm.

$$I = \frac{11,2 \text{ cm}}{2} \times 2 \text{ cm} = I = \left(\frac{bM - bm}{2} \right) \times h = \left(\frac{5+2}{2} \right) \times 11,2 = 39,2 \text{ cm}^2$$

$$II = \left(\frac{5+5}{2} \right) \times 11,2 = 56 \text{ cm}^2$$

$$III = \left(\frac{5+3}{2} \right) \times 11,2 = 44,8 \text{ cm}^2$$

$$IV = \left(\frac{3+3}{2} \right) \times 11,2 = 33,6 \text{ cm}^2$$

$$V = \frac{11,2 \text{ cm}}{2} \times 3 \text{ cm} = \frac{b \times h}{2} = \frac{3 \times 11,2}{2} = 16,8 \text{ cm}^2$$

$$\text{Total Area tramo A} = 190,4 \text{ cm}^2$$

Tiempos

$$T_1 = 6,59$$

$$T_2 = 7,05$$

$$T_3 = 7,30$$

$$T_4 = 7,90$$

$$T_5 = 8,20$$

$$T_6 = 7,64$$

$$T_7 = 7,90$$

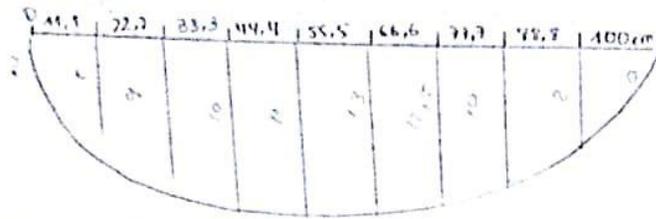
$$T_8 = 7,50$$

$$T_9 = 7,63$$

$$T_{10} = 7,46$$

$$\underline{7,517 \text{ sg}}$$

Tramo B 11,1 cm



AREAS

$$I = \frac{(10+5)}{2} \times 11,1 \text{ cm} = 83,25 \text{ cm}^2$$

$$II = \frac{(9+5)}{2} \times 11,1 \text{ cm} = 77,7 \text{ cm}^2$$

$$III = \frac{(10+9)}{2} \times 11,1 \text{ cm} = 105,45 \text{ cm}^2$$

$$IV = \frac{(11+10)}{2} \times 11,1 \text{ cm} = 116,55 \text{ cm}^2$$

$$V = \frac{(13+11)}{2} \times 11,1 \text{ cm} = 133,2 \text{ cm}^2$$

$$VI = \frac{(13+12,5)}{2} \times 11,1 \text{ cm} = 141,525 \text{ cm}^2$$

$$VII = \frac{(12,5+10)}{2} \times 11,1 \text{ cm} = 124,875 \text{ cm}^2$$

$$VIII = \frac{(10+2)}{2} \times 11,1 \text{ cm} = 66,6 \text{ cm}^2$$

$$IX = \frac{2 \times 100}{2} = 100 \text{ cm}^2$$

Area total tramo B: 949,15 cm²

Promedio de Areas.

AT. Area A + Area B

$$AT = \frac{190,4 + 949,15}{2}$$

$$AT = 569,775 \text{ cm}^2 \rightarrow \text{m}^2.$$

$$AT = \frac{569,775}{10000} =$$

$$AT = 0,0569775 \text{ m}^2.$$

d	prof
0	10 cm
11,1	5 cm
22,2	9 cm
33,3	10 cm
44,4	11 cm
55,5	13 cm
66,6	12,5 cm
77,7	10 cm
88,8	2 cm
100	0 cm

$$\bar{v} = \frac{d}{T\bar{x}} = \frac{1 \text{ m.}}{7,517 \text{ sg.}} = 0,1330317946 \text{ m/sg.} \times 0,6 =$$

$$\bar{v} = 0,07981907676 \text{ m/sg}$$

$$Q = A \times \bar{v} \times 0,6 = 4 \text{ sg.}$$

$$Q = 0,0569775 \text{ m}^2 \times 0,07981907676 \text{ m/sg} =$$

$$Q = 4,547891446 \times 10^{-3} \text{ m}^3/\text{sg} \rightarrow \text{lt} \cdot \times 1000.$$

$$Q = 4,547891446 \text{ L/sg}$$

Funete: Pasante CROPONOR 2018

Este fue un aporte realizada para la determinación del caudal actual presente en la naciente del Rio Tejo. La medición de caudal cuando se realizó la implementación del PMA para el predio La Montaña, presento un caudal de 4,89 L/seg. Actualmente con la determinación del caudal realizado en la naciente, arrojo un caudal de 4,55 L/seg, la diferencia presentada es de 0,34 L/ seg.

Apéndice D: Actividades complementarias realizadas en la Corporación

 CORPONOR		República de Colombia Sistema Nacional Ambiental SINA Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental
ACTA DE REUNION		
PROCESO:	Planificación y Ordenamiento Ambiental Territorial	
GRUPO/COMITÉ:	Áreas estratégicas	
ASUNTO:	Mesa de trabajo convenio 031-2017 "PARA EL APOYO INSTITUCIONAL, CIENTIFICO Y TÉCNICO PARA LA GOBERNANZA DE ÁREAS DE MANEJO ESPECIAL O ESTRATEGICAS"	
LUGAR Y FECHA:	Ocaña, 05 de Abril del 2018	
ACTA DE REUNION No.	001	
1. ASISTENTES		
Nombres Y Apellidos	Cargo	Oficina Entidad
Juan Carlos Hernández	Jefe departamento agrícola y ambiental	UFPSO
Alexander Armesto Arenas	Docente y coordinador lab. Calidad del aire	UFPSO
Juan Carlos Rodríguez Osorio	Funcionario	Corponor
Marbin trigos Melo	Contratista	Corponor
Zolfang Guerrero B.	Contratista	Corponor
Estefania Rodríguez Angarita	Pasante (tema- áreas estratégicas)	Corponor
Alvaro Lobo	Asistente	
Se Anexa Listado De Asistencia		
2. TEMAS A TRATAR / AGENDA A DESARROLLAR		
<p>Mesa de trabajo para la socialización y puesta en marcha del plan operativo del convenio número 031 de 2017, "convenio interadministrativo entre la universidad Francisco de Paula Santander, Ocaña y CORPONOR para el apoyo interinstitucional, científico y técnico para la gobernanza de las áreas de manejo especial adscritas a CORPONOR Territorial Ocaña, en el área de su jurisdicción"</p>		
3. DESARROLLO DE LA REUNIÓN		
<p>El día 5 de abril del 2018, se da inicio al taller a las 4 pm en el salón de juntas del centro de estudios de ingeniería ambiental, donde inicialmente el ingeniero Juan Carlos Rodríguez Osorio hace una intervención explicando y orientando a todos los asistentes de la reunión los alcances, el contexto y los objetivos que se quieren lograr con este convenio</p> <p>Luego los ingeniero Marbin Trigos Melo y Zolfang Guerrero Bayona, encargados del tema de áreas estratégicas hicieron una intervención, por medio de la cual se explicó todo el plan estratégico o de acción que se propone por parte de CORPONOR para iniciar con todo el trabajo requerido por el convenio; en medio de la exposición se recibieron y respondieron respectivamente preguntas e inquietudes presentadas por los asistentes a la reunión, además, se escuchó por parte de los asistentes de la UFPSO, algunas solicitudes e inquietudes que se debían ingresar a este plan operativo.</p> <p>Seguidamente fueron presentados ante los asistentes la pasante Estefania Rodríguez Angarita, quien está realizando esta modalidad en el área estratégica La Montaña y el pasante Juan David Herrera quien trabaja con el predio La Torcoroma.</p> <p>Ya terminada con la intervención de los dos ingenieros se continuo con la recopilación de las ideas planteadas para así dar inicio al convenio, el magister Juan Carlos Hernández, quien argumento la</p>		

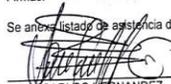
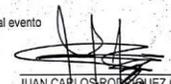
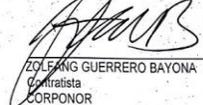
 CORPONOR		República de Colombia Sistema Nacional Ambiental SINA Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental	
ACTA DE REUNION			
<p>importancia que tiene este convenio a nivel social y ambiental, ya que con él se busca la conservación, preservación y mejoramiento de estas áreas, además, comento el compromiso y la disponibilidad que tiene la universidad para realizar estudios ambientales en estos predios.</p> <p>Se propuso trabajar inicialmente con predios ubicados en la zona de La María en el municipio de Abrego y unos predios ubicados en la zona de Buenavista, áreas donde nace el río Algodonal y el río Tejo respectivamente; se propuso trabajar inicialmente en el área estratégica La Montaña, ubicada en la vereda Sabaneta, en este predio existe una vivienda, la cual se propuso adecuarla para establecer allí un aula ambiental.</p> <p>Para concluir con el tema de gobernanzas de áreas en esta reunión, se delegó por parte de la universidad al docente José Granadillo y por parte de CORPONOR a los ingenieros Marbin Trigos Melo y Zolfang Guerrero Bayona, como coordinadores del convenio.</p>			
4. COMPROMISOS			
Compromisos	Responsable	Fecha límite	¿Cumplida?
			SI NO
Programar reunión para establecer el cronograma	Coordinadores convenio		
Programar visita técnica al predio La Montaña	Coordinadores convenio		
Firmas:			
Se anexa listado de asistencia de los participantes al evento			
 JUAN CARLOS HERNANDEZ Jefe departamento agrícola y ambiental UFPSO		 JUAN CARLOS RODRIGUEZ OSORIO Profesional Universitario CORPONOR	
 MARBIN TRIGOS MELO Contratista CORPONOR		 ZOLFANG GUERRERO BAYONA Contratista CORPONOR	
 ESTEFANIA RODRIGUEZ ANGARITA Pasante CORPONOR		ALVARO LOBO Asistente	
Página 2 de 3			

Foto 3,4: Actas de reuniones realizadas para el convenio de Gobernanza Forestal por parte de la UFPSO y CORPONOR



Foto 5: Participación en la celebración de día del agua, el día 22 de marzo, la cual se realizó en el corregimiento La Ermita. En esta actividad se ejecutó planes de limpieza en las zonas paralelas al Rio Algodonal y en las vías.



Foto 6,7: Participación del día mundial de la tierra celebrada el 22 de abril, donde se realizó una siembra de árboles, por parte de CORPONOR y el grupo ROTARY INTERNATIONAL, en la parte del tanque de almacenamiento de ESPO, en el barrio Cristo Rey.

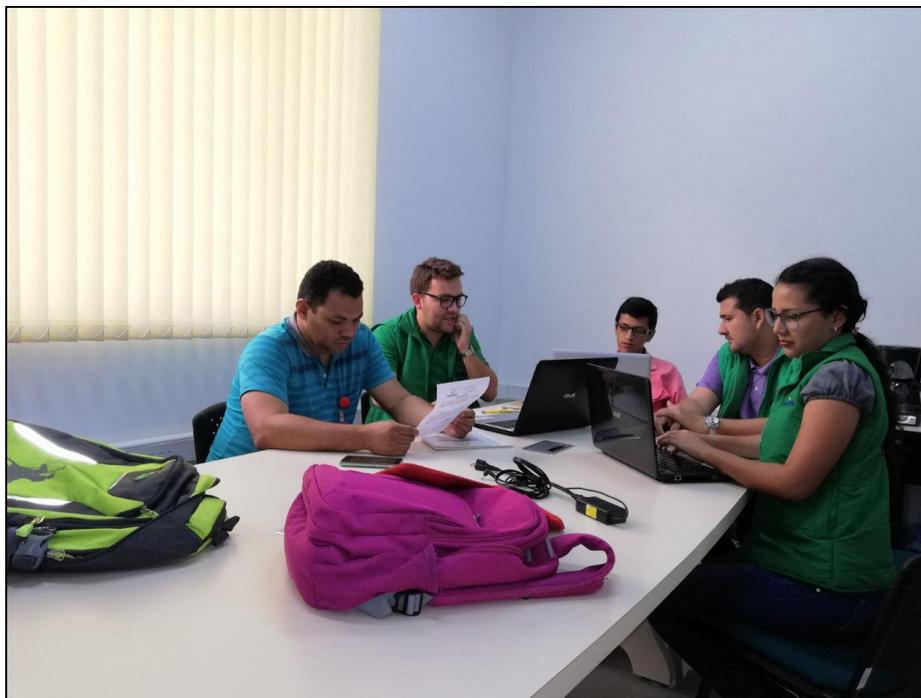


Foto 8: Participación de reuniones de convenios en la UFPSO