

Olivia Ixcoy Tzún

*Mapeo informático de contaminación de la Cordillera Alux y de la Aldea
Vista Hermosa de San Pedro Sacatepéquez Guatemala*

Asesora: Licenciada Silvia Patricia Girón López



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía

Guatemala, noviembre de 2011

La autora presenta el informe como resultado del Ejercicio Profesional Supervisado, previo a optar el grado de licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

Guatemala, Noviembre 2011.

INTRODUCCIÓN

El presente documento contiene todas las etapas realizadas durante el ejercicio profesional Supervisado - EPS – de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa como parte del proyecto “mapeo informático de contaminación de la Cordillera Alux y la aldea Vista Hermosa” el cual fue ejecutado en la Unidad Técnica Cordillera Alux y el Consejo de Áreas Protegidas CONAP; Cuya estructura se presenta en cuatro etapas.

El capítulo I, contiene el diagnóstico de la Unidad Técnica Cordillera y el Consejo de Áreas Protegidas CONAP en la ciudad de Guatemala; en el cual se incluye los datos generales de la institución, procedimiento o técnicas utilizadas para ejecutar lista de carencias y análisis de problemas, problema seleccionado y análisis de viabilidad y factibilidad. El capítulo II, perfil del proyecto: aspectos generales, descripción del proyecto, justificación objetivos, metas, fuentes de financiamiento, presupuesto, tres ejemplares físicos y cuatro cds.

Capítulo III, proceso de ejecución del proyecto donde se realiza las caminatas por los basureros clandestinos en: barrancos, carreteras, ríos y bosques de la Cordillera Alux y los cantones de la aldea de Vista Hermosa, con los miembros de COCODES y guardarecursos. Con la ayuda de el aparato GPS, para la obtención de cálculo geofeencial coordenadas y unidades terrestre de mercator (UTM). Fueron alcanzados los resultados, productos el basureros del Mirador se limpió y protegido por los vecinos del lugar y logros obtenidos.

Capítulo IV, muestra los procesos de evaluación del proyecto, conteniendo la evaluación del diagnostico, perfil, ejecución final o de impacto, cada una con su respectiva descripción e interpretación.

Para completar la información se incluyen, apéndice (plan del diagnostico, matriz de ocho sectores, cronograma de cada etapa, instrumentos utilizados para evaluar cada fase) y anexos, en los cuales se incluye información relacionado con la ejecución del proyecto de educación ambiental.

Con la ejecución del proyecto mapeo informático de contaminación de la Cordillera Alux y la aldea de Vista Hermosa se entrega a los miembros de COCODES y la Unidad Técnica Cordillera Alux, De proyectar, el cuidado del medio ambiente para mejorar la situación de la Cordillera Alux; y se logró con ello el objetivo de contribuir con el cuidado el medio ambiente. Por lo que se puede determinar que el proyecto tiene un impacto positivo en los cinco municipios de la Cordillera Alux del Departamento de Guatemala.

INDICE GENERAL

CONTENIDO

	Página
Introducción	i
Capítulo I	
DIAGNOSTÓCO	
1.1 Datos Generales	1
1.1.1 Nombre la institución	1
1.1.2 Tipo de la Institución por lo que genera	1
1.1.3 Ubicación Geográfica	1
1.1.4 Visión	2
1.1.5 Misión	2
1.1.6 políticas institucionales	3
1.1.7 objetivos	5
1.1.8 Metas	6
1.1.9 Estructura organizacional	10
1.1.10 Recursos humanos	11
1.2 Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico	13
1.3 Lista de carencias	14
1.4 cuadro de análisis y priorización de problema	15
1.5 Análisis de viabilidad y factibilidad	18
1.6 Problema seleccionado	19
1.7 Solución viable y factible	20
CAPITULO II	
PERFIL DEL PROYECTO	
2.1 Aspectos Generales	21
2.1.2 Nombre del proyecto	21
2.1.2 problema	21
2.1.3 Localización	21
2.1.4 Unidad ejecutora	21
2.1.5 Tipo de Proyecto	21
2.2 Descripción del proyecto	21
2.3 Justificación	22
2.4 Objetivos del proyecto	22
2.5 Metas	23
2.6 Beneficiarios (directos e indirectos)	23
2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto	23

2.8	Cronograma de actividades de ejecución del proyecto	24
2.9	Recursos (humanos, materiales, físicos y financieros)	26

CAPITULO III PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

3.1	Actividades y resultados	28
3.2	Productos y logros	30
	Introducción	34
	Basurero en puente san Francisco II	35
	Basurero puente de las limas	36
	Basurero circundante al tanque de agua	37
	Basurero alrededor de las viviendas del cantón las Limas	38
	Desvió a las Limas	39
	Mirador	40
	Extravió a las Limas	41
	Río las Limas o las Joyas	42
	Área verde de Bosques de Vista Hermosa	43
	Colinda a Santiago Sacatepéquez	44
	Río las Vacas	45
	Calle la Esperanza en San Martín	46
	Callejón la Esperanza en San Martín	47
	Por Granja cantón el Aguacate	48
	Cipresales del Aguacate	49
	Clasificación de basura	50
	Mapa de contaminación	52
	Cuadro de resumen de los focos de contaminación	54
	Contaminación por basura	55
	Bibliografía	57
	Portada	59

CAPITULO IV PROCESO DE EVALUACION

4.1	Evaluación del diagnóstico	60
4.2	Evaluación del perfil	61
4.3	Evaluación de la Ejecución	61
4.4	Evaluación final	63

CONCLUSIONES
RECOMENDACIONES
BIBLIOGRAFÍA
APENDICE
ANEXOS

CAPITULO I

DIAGNOSTICO DE LA INSTITUCION

1.1 Datos Generales

1.1.1 Nombre de la institución

Unidad Técnica Cordillera Alux

1.1.2 Tipos de institución por lo que genera

El Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) es una institución pública, que depende de la Presidencia de la República.

Fue establecido en 1989 y trabaja con base en la Ley de Áreas Protegidas (Decreto Legislativo 4-89, y sus reformas).

Es el encargado de dirigir y coordinar el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas y de administrar la vida silvestre del país.¹

1.1.3 Ubicación geográfica

La dirección de la institución se ubica en el edificio, institución de prevención militar, en los niveles 5to, 6to y 7mo, sobre la 5ª. Avenida 6-06 zona1. Del área metropolitana.

La oficina administrativa de la Unidad Técnica Cordillera Alux, está localizada en la 52 avenida 0-62, Residenciales Molino de las Flores I, zona 2 de Mixco, Guatemala. El número del telefax es 2433-6745 y el correo electrónico es: cordialux@hotmail.es

¹ Consejo Nacional de áreas Protegidas CONAP, Versión Popular, Guatemala,2006,(20:14)
www.Proyectojade.com.gt.

1.1.4 Visión

El consejo nacional de áreas protegidas – CONAP- debe ser una entidad pública moderna, descentralizada, autónoma y desconcentrada, sostenible técnica y financieramente, con reconocimiento a nivel nacional e internacional por su efectividad para conservar el sistema Guatemalteco de áreas protegidas y promover la conservación de la biodiversidad de Guatemala²

Visión estratégico de la Unidad Técnica Cordillera Alux

La Reserva Forestal Protectora de Manantiales Cordillera Alux, es una de las áreas modelos del SIGAP, con sostenibilidad técnica y financiera, para la conservación de la diversidad biológica, el desarrollo de la educación ambiental y el pago de servicios ambientales, apoyando su estrategia de gestión en la participación de las municipalidades de la sociedad civil organizada, los organismos públicos y privados nacionales e internacionales, que permitan reducir las amenazas y propiciar el impulso de acciones orientadas al desarrollo sostenible de las poblaciones locales.³

² CONAP, Memoria de labores, Guatemala Mayo 2008, (02: portada). www.conap.gob.gt CONAP, Plan Maestro reserva Forestal Protectora de Manantiales Cordillera Alux, Guatemala, Abril 2010, (1:102). Cordialux@hotmail.es

³ Op Cit. (1:102).

1.1.5 Misión

Asegurar la conservación de niveles socialmente deseables de diversidad biológica a través de las áreas protegidas y otros mecanismos de conservación in situ y exsitu y mantener la generación de servicios ambientales, para el desarrollo social económico de Guatemala en beneficio de las resientes y futuras generaciones, a través de diseñar y ejecutar las políticas, estrategias, normas e incentivos necesarios, y de promover la coordinación y cooperación de los actores relacionados con la gestión de la biodiversidad de Guatemala.⁴

La Misión de la Unidad Técnica Cordillera Alux.

La misión de la Administración de la Reserva Forestal Protectora de Manantiales Cordillera Alux, es el impulso, coordinación y ejecución de las acciones necesarias para garantizar la protección, el uso sostenible y la gerencia adecuada del área y sus zonas aledañas, mediante la implementación de los Programas, subprogramas, estrategias y acciones de este Plan Maestro.⁵

1.1.6 Políticas Institucionales

Marco Político Institucional de la institución de consejo nacional de áreas protegidas son los siguientes:

⁴ CONAP, Memoria de labores, Guatemala Mayo 2008, (02: portada).

⁵ CONAP, Plan Maestro reserva Forestal Protectora de Manantiales Cordillera Alux, Guatemala, Abril 2010, (1:102).

Los objetivos estratégicos del CONAP se enmarcan dentro de La Política General de Gobierno, principalmente dentro del Programa Estratégico III “Productividad”³, Política de Ambiente cuyo objetivo es la conservación del medio ambiente y biodiversidad. También responde a Programas de “Regionalidad” y “Solidaridad” así como a políticas.

Lo anterior pretende desarrollar capacidad para la descentralización y desconcentración de la gestión ambiental, a través de un enfoque dirigido a la Protección de los bienes y servicios ambientales, reducción de emisión y vertidos, adaptación al cambio climático

Los principales ejes de trabajo para la temática ambiental, son:

- a) Desarrollar la gestión ambiental municipal, desarrollar la economía ambiental y la competitividad.
- b) Promoción de servicios y programas estratégicos para la reducción de la Vulnerabilidad a eventos naturales.
- c) Reducir las emisiones, el vertido y los niveles de contaminación,
- d) Modernizar la gestión socio-económica,
- e) Promover el cambio de actitudes y patrones de producción y de consumo.

Es por tanto que el CONAP ha establecido y definido sus políticas en visión de la Política de Gobierno, con el objetivo de definir su contribución y

participación en el logro y alcance de las metas gubernamentales; en este sentido la Institución responde a las 6 líneas de Conservación de la diversidad biológica y, a la Administración del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegida

El fin primordial es la conservación, rehabilitación, mejoramiento y protección de los recursos naturales del país, y la diversidad biológica.

Las políticas y estrategias que rigen el proceder de CONAP, están enmarcadas en la revaloración del patrimonio natural. Así, la Estrategia Nacional para la Conservación y el Uso Sostenible de la Biodiversidad tiene con objetivo orientar, coordinar y ordenar las acciones del manejo de la biodiversidad para lograr su uso sostenible y conservación; la

Política Nacional y Estrategias para el Desarrollo del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas es el conjunto de principios, objetivos, líneas de acción e instrumentos que permiten maximizar la obtención de bienes y servicios de los ecosistemas naturales. Por la naturaleza de la Institución también responde a políticas del los Programas.⁶

1.1.7 Objetivos

- Consolidar una estructura organizacional apropiada, con la jerarquía y autonomía necesarias para cumplir de forma efectiva sus funciones.

6. CONAP, Plan Operativo Anual, (POA) AÑO 2009, (41:08).

- Desarrollar una estructura de gestión descentralizada basada en las Regiones de Conservación.
- Asegurar un presupuesto ordinario apropiado, desarrollar fondos para atender temas específicos y para conservar sitios prioritarios, y desarrollar agresivamente mecanismos tradicionales e innovativos para financiar la conservación de la biodiversidad.
- Desarrollar e implementar un Sistema Nacional de Monitoreo de la Gestión y de la Biodiversidad.
- Contar con un marco funcional de políticas con sus respectivos instrumentos (entre ellos, la Estrategia Nacional de Biodiversidad, el Plan Director del SIGAP y otros), para alcanzar los objetivos ecológicos, económicos y sociales.
- Contar con una institucionalidad que asegure la coordinación intra y extra sectorial, que propicie una gestión apoyada activamente por el resto del Estado y que se base en la participación de los actores relevantes de la sociedad civil.
- Contar con los programas permanentes y temporales considerados clave para el cumplimiento de los Objetivos de gestión (por ejemplo, educación y concientización ciudadana, prevención y combate de Incendios forestales,

entre otros). El logro de estos objetivos será evaluado utilizando los indicadores que se presentan en la sección 14.⁷

1.1.8 Metas de la Unidad Técnica de la Cordillera Alux.

- Un Plan de educación ambiental dirigido a las escuelas de la Cordillera Alux, elaborado con el apoyo del Consejo Técnico, las universidades, el Ministerio de Educación y otras instituciones relacionadas con la temática.
- Un convenio con los supervisores de educación departamental para la implementación del Plan de educación ambiental firmado.
- Un Plan de educación ambiental dirigido a las escuelas de la Cordillera Alux, implementado con el apoyo del Consejo Técnico, las universidades, el Ministerio de Educación y otras instituciones relacionadas con la temática.
- Una Campaña de educación ambiental por medios masivos es diseñada con el apoyo del Consejo Técnico, las universidades y otras instituciones relacionadas con la temática.
- Una Campaña de educación ambiental por medios masivos es implementada con el apoyo del Consejo Técnico, las universidades y otras instituciones relacionadas con la temática.¹¹

⁷ CONAP, Plan Operativo Anual, (POA) AÑO 2009, (41:08).

- Una página Web de la Cordillera Alux en funcionamiento, en la cual se muestran los resultados de investigaciones realizadas y otra información de interés de la Unidad Técnica de la Cordillera Alux.⁸
- Uno o más mapas de actividades ilícitas elaborado, con el apoyo del Consejo Técnico de la Cordillera Alux.
- Un plan de control y vigilancia de la Cordillera Alux, elaborado con el apoyo del equipo técnico de la Unidad Técnica Cordillera Alux.¹⁴
- El plan de control y vigilancia de la Cordillera Alux, implementado con el personal de la unidad técnica de la Cordillera Alux.
- Un plan de control y vigilancia dentro de los límites de la Cordillera y en conjunto con las 5 municipalidades, es elaborado. Un plan de control y vigilancia dentro de los límites de la Cordillera Alux y en conjunto con las 5 municipalidades, es implementado.
- Dieciocho (18) de los principales límites de la Cordillera Alux, delimitados e identificados con rótulos.
- Uno o más convenios establecidos con las universidades y las instituciones especializadas en el tema hídrico, para la generación de los datos, análisis y elaboración de mapas de recarga y descarga de la Cordillera Alux.
- Uno más diagnóstico de la demanda de recurso de agua, dentro de la área de la cordillera Alux y su áreas de influencia, elaborado.

⁸ CONAP, Plan Operativo Anual, (POA) año 2006, (41:08)

- Más de un proyecto de manejo de caudales ejecutado, en áreas críticas de la capacitación y regulación hídrica.
- Un modelo hídrico de la cordillera Alux, elaborado con el apoyo de las universidades y otras instituciones relacionados con el tema hídrico⁹

Metas de CONAP Central

La institución de Consejo de áreas protegidas _CONAP_ cuenta con los diferentes fines institucionales que son: Las actividades operativas de la Institución responden a una meta terminal con dos grandes líneas de acción que definen 5 metas intermedias que se listan a continuación:

Programa de Restauración, protección, conservación y manejo de áreas protegidas se define la única meta terminal:

- Meta terminal:

Conservación, protección y uso sostenible de la Biodiversidad en el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas

Línea de acción 1:

Administración, ampliación y protección del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas, SIGAP, mediante principios de administración integral y gobernabilidad

- Meta intermedia No. 1:

⁹ CONAP, Plan Operativo Anual, (POA) año 2006, (41:08)

Resoluciones y dictámenes jurídicos emitidos.⁹

➤ Meta intermedia No.2:

Autorizaciones, resoluciones, permisos y licencias emitidos el uso, aprovechamiento y comercialización de la biodiversidad

Línea de acción 2:

Programas, planes y proyectos de manejo sostenible de los bienes naturales y servicios ambientales, fomentando proyectos productivos, de investigación y de servicios ambientales

➤ Meta intermedia No. 3:

Ejecución de la Estrategia Nacional para la Conservación y el Uso Sostenible de la Biodiversidad -ENB- y seguimiento de convenios.

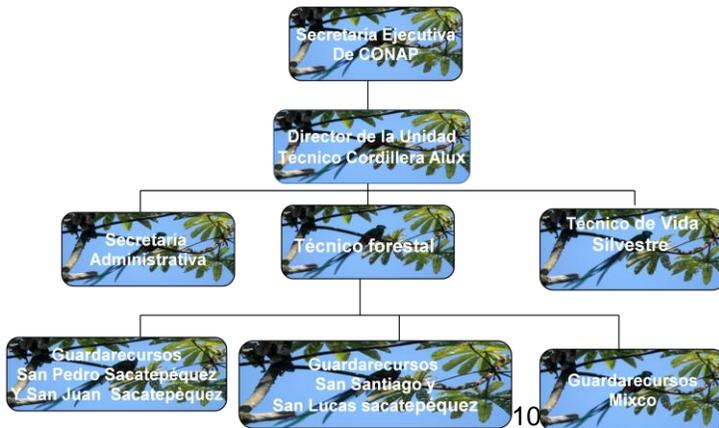
➤ Meta intermedia No. 4:

Eventos de Capacitación, fomento y difusión a la población para la conservación y uso sostenible de la Biodiversidad y Áreas Protegidas SIGAP.

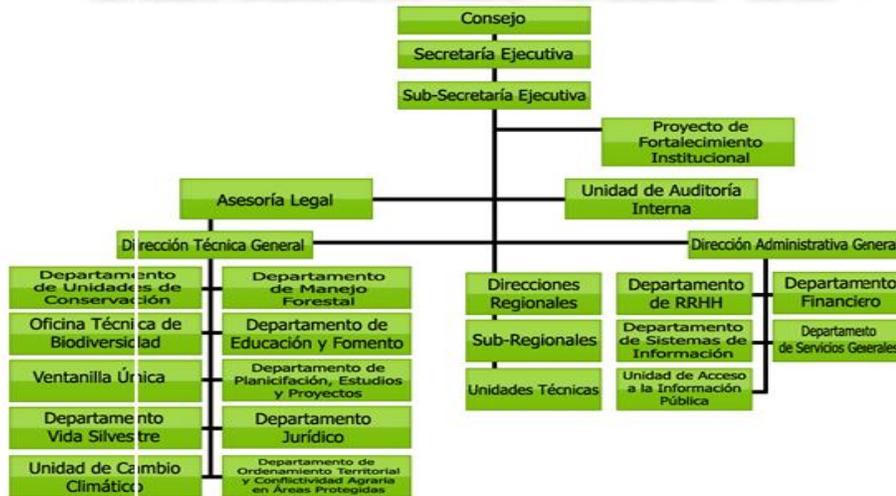
Proyecto Fondo Nacional para la Conservación: ¹⁰

¹⁰ CONAP, Plan Operativo Anual, (POA) año 2006, (41:08)

1.1.9 Organigrama Unidad Técnica cordillera Alux¹¹



COINSEJO NACIONAL DE AREAS PROTEGIDAS - CONAP -



12

¹¹ Proporcionado por el Director Técnico Cordillera Alux, Ingeniero José Horacio Ramírez Pérez.

¹² www.Conap.gpb.gt. 12/08/2010 hora 17:23.

1.1.10 Recursos (humanos Materiales y Financiero)

1.1.10.1 Humanos

Según cuadro de personal activo por áreas administrativa el consejo de áreas protegida CONAP cuenta con un total de 858 laborantes activos distribuidos en sus diferentes regiones, y renglones presupuestarios. Se distribuye de la siguiente forma: renglón por contrato 029 total 11, que son el personal a nivel de gerencia de renglón presupuestado 011 un total 416, renglón 021 personal ejecutivo temporal total 33, renglón 022, personal ejecutivo temporal 35, renglón 031 que corresponde al personal de guardabosques y jornaleros total 151 y las siguientes instituciones que apoyan con personal a CONAP: FONACON, IBIS, ASOCUCH, JADE con un total de 212 laborante.¹³

La Unidad Técnica Cordillera Alux:

Cuenta con un Director y dos técnicos, los cuales desarrollan actividades de seguimiento a las Evaluaciones de Impacto Ambiental de infraestructura y vivienda, las autorizaciones de los credenciales de consumo familiar, la elaboración de los informes respectivos y otras actividades asignadas a su puesto. Se cuenta además con una Procuradora, la cual se encarga de darle seguimiento a los expedientes y las denuncias, en la parte legal. Dentro del personal de apoyo se encuentran, siete guarda recursos, los

¹³ 1 resumen, de recursos humanos.

cuales se dedican a realizar recorridos de control y vigilancia, visitas de inspección a las Parcelas de los propietarios que solicitan autorizaciones de consumos familiares y el seguimiento a los compromisos de reforestación, que se derivan de los credenciales de consumo familiar, en sus respectivas áreas de trabajo definidas.¹⁴

1.1.10.2 Físicos

El consejo nacional de áreas protegidas CONAP cuenta con los siguientes: En el 5to nivel cuenta con una cafetería para el personal, que está equipado adecuadamente mobiliario y equipo, 7 amueblado de comedor gabinetes, horno microondas refrigeradora, cafetera. Dispensador de agua, utensilios de cocina. En el interior de las oficinas, del área del 5to. nivel se encuentra los servicios sanitarios, 3 tres para damas y 3 para caballeros y sus respectivos oficinas que están organizados de la siguiente manera. Departamento de División de planificación, evaluación y seguimiento, educación y fomento, unidades de conservación, inventario, centro de documentación, departamento de pueblos indígenas y sociedad civil, estas oficinas están equipos de la siguiente manera: equipo de computo, escáner, fotocopiadoras, impresoras, escritorios, sillas secretariales, archivos.

Salón de reunión está equipado con mesa en forma de U, con 10 sillas, cañonera pantalla, conexiones para laptop y librerías o archivos, el nivel 6to. Y

¹⁴ CONAP, Plan Maestro Reserva forestal Protectora Manantiales Cordillera Alux, (1:15)

7mo. Cuentan con el mismo equipamiento, amueblados y servicios lo mencionado con la diferencia, de los departamentos de oficinas, ventanilla única de atención al público, ventanilla de tesorería, depto. Financiero, depto. De técnico de biodiversidad, depto. De informática, depto. De vida silvestre, depto. de manejo forestal, depto. De compras, depto. De contraloría externa y el almacén bodega de papelería.

El séptimo nivel se localiza la principal gerencia de CONAP secretaría ejecutiva y subsecretaría ejecutiva con su respectivo servicio sanitario, y salones de reuniones específicos, dirección administrativa, gerencial, depto. jurídico, depto. Asesoría legal, depto. asesores de CONAP, oficina de proyecto Holanda, oficina de cooperación internacional y recepción de atención al público.

Salones de reuniones de a nivel de gerencia, de mayor rango y las instituciones a fines al CONAP.

1.2 Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico

Durante el proceso de realización del diagnóstico se aplicaron las siguientes técnicas:

- Guía: se utilizó la matriz de sectores, para recopilar la información necesaria del Consejo Nacional de áreas Protegidas CONAP y la UTC, e identificar y priorizar las necesidades existentes de cada sector.

- Observación: se realizó por medio de una ficha de observación para detallar los aspectos de la institución según planteado en el mismo.
- Investigación documental: se consultaron diversas fuentes de información que son: Plan maestro de la cordillera Alux, del año 2010-2015. Memoria de labores 2007, POA de CONAP 2010, ley de áreas protegidas página de Web. Conapgt.gob.com. *www.proyectojade.com.gt*.
- Entrevistas: se practicaron entrevistas, al personal administrativo y técnico de CONAP. Por medio de cuestionamiento orales.
- Instrumentos: cuestionario, lista de cotejo, ficha de observación

1.3 Lista de Carencias

- No existe módulo de educación ambiental con los temas del cuidado del medio ambiente.
- No existe socialización con COCODES de los diferentes cantones de la Aldea Vista Hermosa de la Cordillera Alux.
- No existe mapeo informático de contaminación de la Cordillera Alux y de la aldea de Vista Hermosa en San Pedro Sacatepéquez.
- No cuentan con talleres de reciclaje con niños y jóvenes en las escuelas.
- No hay asignación presupuestaria cuando se requiere.

1.4 Cuadro de análisis y priorización de problema.

Principales problemas del sector	Factores que origina los problemas	Solución que requieren los problemas
Desinformación de contaminación de las áreas afectadas de la Cordillera Alux y la aldea de Vista Hermosa de San Pedro Sacatepéquez.	1. No existe mapeo informático de contaminación de la Cordillera Alux y la aldea de Vista Hermosa, en San Pedro Sacatepéquez.	1. Elaboración de mapeo informático de contaminación en la Cordillera Alux y de aldea Vista Hermosa, en San Pedro Sacatepéquez. 2. Elaboración de mapeo, informático de contaminación en la Cordillera Alux y de la Aldea Buena Vista, en San Pedro Sacatepéquez, Guatemala
El escaso personal técnico no se da abasto al desarrollo que requiere toda el área de proyecto.	2. No hay asignación presupuestaria.	1. Ampliación al presupuesto para el apoyo logístico. 2. Buscar recursos de capacitación en el área de mantenimiento y propiciar los recursos adecuados al mismo buscando su crecimiento y desarrollo.

<p>Deficiente en educación en temas ambientales</p>	<p>3. No existe módulo de educación ambiental dirigidas a escuelas</p>	<p>1. Elaborar un módulo de educación ambiental con los temas del cuidado de fauna, bosques, agua y vegetación de la Unidad técnica Cordillera Alux.</p> <p>2. Talleres por contaminación de basura.</p>
<p>Desinformación de las actividades y proyectos de educación ambiental.</p>	<p>4. No existe socialización con COCODES de los diferentes cantones de las aldeas de Vista Hermosa de la Cordillera Alux.</p>	<p>1. Talleres del cuidado del medio ambiente a COCODES.</p>
<p>1. Talleres del cuidado del medio ambiente a COCODES.</p>	<p>5. No se realizan talleres de reciclaje con los niños y jóvenes en las escuelas</p>	<p>1. Talleres de reciclaje en las escuelas desde cuarto primaria hasta tercero básico.</p> <p>2. Contactar a instituciones de reciclaje que le dan uso a los diferentes desechos inorgánicos.</p>

1.5 Análisis de Viabilidad y Factibilidad

Opción 1.

Elaboración de mapeo informático de contaminación en la Cordillera Alux y de la Aldea Vista Hermosa de San Pedro Sacatepéquez Guatemala.

Opción 2

Elaboración de mapeo informático de contaminación en la Cordillera Alux y de la Aldea Buena Vista de San Pedro Sacatepéquez Guatemala.

INDICADOR	Opción 1		Opción 2	
	SI	NO	SI	NO
1. ¿El proyecto se ejecutara con recursos propios?	X		X	
2. ¿Se cuenta con suficiente recurso financiero?	X			X
3. ¿La ejecución del Proyecto cumple con las leyes de la Unidad Técnica, Cordillera Alux, y CONAP central?	X		X	
4. ¿Se tiene establecido la cobertura para el proyecto?	X		X	
5. ¿El proyecto es de vital importancia para la Unidad Técnica cordillera Alux?	X			X
6. ¿El proyecto genera conflictos entre grupos sociales?		X		X
7. ¿El proyecto cumple con las metas establecidas por la Unidad Técnica Cordillera Alux?	X			X
8. ¿El proyecto beneficia el bosque de la Aldea Vista Hermosa?	X			
9. ¿El proyecto beneficia el bosque de la Aldea Buena Vista?				X
10. ¿El proyecto beneficia la Aldea Vista Hermosa y la Institución CONAP?	X			

11. ¿El proyecto beneficia la Aldea Buena Vista y la Institución CONAP?				X
12. ¿Cuenta con el apoyo de la Unidad Técnica Cordillera Alux?	X			X
13. ¿El proyecto favorece con la protección de la contaminación del medio ambiente?	X			X
14. ¿El proyecto a ejecutar coopera con la protección del suelo?	X			X
15. ¿El proyecto contribuye con el cuidado del agua?	X			X
16. ¿El proyecto está diseñado acorde a las necesidades de la cordillera Alux?	X			x
17. ¿El proyecto impulsa a mantener la Cordillera Alux, en mejores condiciones?	X			X
18. ¿Se cuenta con personal capacitado para la ejecución del proyecto?	X		X	
19. ¿El proyecto aclara la situación de la Cordillera Alux?	X			X
20. ¿Existe proyectos similares en las áreas de la Cordillera Alux?	X			X
21. ¿El proyecto establece la clasificación de basura orgánica e inorgánica de la Aldea de Vista Hermosa de la Cordillera Alux?	X		X	
22. ¿El proyecto establece los lugares de basureros clandestinos?	X			X
23. ¿El proyecto ayuda mantener limpio la Aldea Vista Hermosa?	X			X
24. ¿El proyecto ayuda mantener limpio la Aldea Buena Vista?				X
Total	23	1	5	17

1.6 Problema Seleccionado

Desinformación de la contaminación de las áreas afectadas de la Cordillera Alux y una débil participación de los vecinos del lugar.

1.7 Solución viable y factible

Elaboración Mapeo informático de contaminación de la Cordillera Alux y de la Aldea Vista Hermosa de San Pedro Sacatepéquez Guatemala.

CAPITULO II PERFIL DEL PROYECTO

2.1 Aspectos generales

2.1.1 Nombre del proyecto

Mapeo informático de contaminación de la Cordillera Alux y de la Aldea Vista Hermosa de San Pedro Sacatepéquez Guatemala.

2.1.2 Problema

Desinformación de contaminación de las áreas afectadas de la Cordillera Alux y de la Aldea de Vista Hermosa municipio San Pedro Sacatepéquez Guatemala.

2.1.3 Localización

En la Aldea Vista Hermosa, Cordillera Alux, en el Municipio San Pedro Sacatepéquez, Guatemala.

2.1.4 Unidad Ejecutora

Facultad de Humanidades, Universidad san Carlos de Guatemala.

Unidad Técnica Cordillera Alux.

2.1.5 Tipo de Proyecto

Proceso

2.2 Descripción del Proyecto

El proyector “mapeo informático de contaminación” Contiene la ubicación de los basureros clandestinos en la Cordillera Alux y el nombre del lugar donde se ubica, medir las áreas y tipo de basura que se encuentre en cada zona: medir el área del basurero, georeferencial esto se logra con un aparato GPS con esto se calcula las coordenadas, unidades terrestres de mercator (utm),

este procedimiento permite ubicar dentro los límites de la cordillera Alux, el basurero .

Determinar el área de dos basureros clandestinos que tenga mayor cantidad de basura y medir un metro de largo y uno de ancho en eso cuadrado, establecer el metro cuadrado de basura clandestino y marcar o circular, limpiar los lados del metro cuadrado.

Clasificar la basura orgánica e inorgánica colocando en una bolsa de basura todo lo orgánico y luego lo inorgánico, después pesar las bolsas de basura clasificadas dependiendo el peso de orgánico e inorgánico se quedara anotada en la boleta de campo.

Esta información servirá para el diseño de las plantas de tratamiento de basura a nivel municipal.

Más adelante se puede diseñar un sistema municipal o privada de reciclaje de basura. En el futuro se piensa producir con la bolsa orgánico lumbri campos, después de producir orgánico se espera utilizarlo en proceso de agricultura.

2.3 Justificación

El proyecto mapeo informático de contaminación de la Cordillera Alux, surge por la necesidad de contribuir con la comunidad de la Aldea Vista Hermosa de la Cordillera Alux muestran poca participación y una débil organización comunitaria, para resolver la problemática ambiental. Así también el poco involucramiento de los propietarios en la vigilancia de sus recursos.

Los crecientes de contaminación en las fuentes de agua provocada por la abundancia de basureros en barrancos y carreteras, se convierten en una amenaza para el logro de los objetivos con los que fue creada la Cordillera Alux, y reduce las posibilidades de cumplir con sus funciones hidrológicas.

La escasa valoración del área de los pobladores que viven dentro del área protegida y sus alrededores, de los bienes y servicios naturales que genera de la misma.

2.4 Objetivos del proyecto

2.4.1 Generales

Contribuir con la asociación de COCODES de la aldea de Vista y la institución Unidad Técnica Cordillera Alux a través del obsequio del proyecto Mapeo informático de contaminación de la Cordillera Alux y de la Aldea Vista Hermosa de San Pedro Sacatepéquez Guatemala.

2.4.2 Específicos

- Elaborar un mapeo informático de contaminación a la Unidad Técnica Cordillera Alux y a miembros de COCODES de la aldea de Vista Hermosa.
- Recopilar información de los basureros clandestinos de la Cordillera Alux y de los cantones de la aldea de Vista Hermosa.
- Socializar el mapeo informático de contaminación con miembros de COCODES y al Director de la Unidad Técnica Cordillera Alux.

2.5 Metas

Entrega de:

- Un ejemplar impreso de mapeo de contaminación de la Cordillera Alux, a la Unidad Técnica Cordillera Alux
- Tres ejemplares impreso de mapeo de contaminación de la Cordillera Alux, a COCODES y tres cds.

2.6 Beneficiarios (directos e indirectos)

Directos

- La comunidad o de la Aldea Vista Hermosa.
- Los pobladores de la Cordillera Alux.
- COCODES.

Indirectos

- La Unidad Técnica Cordillera Alux.
- Los vecinos del lago de Amatitlán.
- Habitantes de la Cuenca del Motagua.

2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto

Unidad Técnica Cordillera Alux.

Miembros de COCODES

2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto 2010.

No.	Actividades	Octubre				Noviembre				Diciembre.			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Contactar a COCODES												
2	Coordinar la reunión con COCODE el Alcalde de San Pedro Sacatepéquez.												
3	Reunión con COCODES												
4	Coordinar con guarda recurso												
5	Recorrido por la aldea Vista Hermosa de sus colindas												
6	Recorrido por la Aldea Vista Hermosa de sus colindas												
7	Recorrido por del Caserío las Limas,												
8	Recorrido por el Caserío San Francisco I.												
9	Recorrido por los basureros clandestino Caserío San Francisco II.												
10.	Recorrido por los basureros clandestinos el Caserío San Martín, medir el área y el nombre.												
11.	Recorrido por el Caserío Los Reyes, medir el área.												
12.	Recorrido por el Caserío Cruz de Piedra, medir el área.												
13.	Recorrido por el basurero clandestino Caserío el Aguacate.												

	Actividades	Octubre				Noviembre				Diciembre.			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2		
14	Recorrido camino a la Mejía												
15	Recorrido por Bosques de Vista Hermosa.												
16	Recorrido por el caserío San Rafael el Escudero y medir las áreas												
17.	Establecer los nombres de los lugares												
18.	seleccionar el basurero en mayor cantidad de área y basura.												
19.	Clasificación de basura en orgánico e inorgánico y pesado.												
20.	Integrar información												
21.	Ordenar información												
22.	Redacción del primer borrador												
23.	Revisión del informe												
24.	Entrega del mapeo de contaminación de la Aldea Vista Hermosa a la Municipalidad de San Pedro Sacatepéquez.												
25.	Entrega de mapeo de contaminación de la Aldea Vista Hermosa de la Cordillera Alux, a COCODE												
26.	Entrega de mapeo informático de Contaminación a COCODES y la Unidad Técnica Cordillera Alux.												

2.9 Recursos (humanos, materiales, físicos y financieros)

Humanos

Epesista: Olivia Ixcoy Tzùn

Asesora: Patricia Girón

Ingeniero: José Horacio Ramírez

COCODES

Guarda Recursos de la Unidad Técnica Cordillera Alux.

Materiales

Papel bond	azadón
Útiles de oficina	bolsas de basura
Material para empaste de libro	metro
Computadora	peso
Fotocopiadora	tarjeta celular
Tinta para impresión	aparato GPS
1 Cds para el proyecto	cámara
5 pares de guante	

Físicos

Una oficina de la Unidad Técnica Cordillera Alux.

Financiera

Recursos humanos

Clasificación o rubro	Descripción	Periodo de contratación	Prestaciones	Costo total
	Servicios del epesista	Dos meses	Q. 4,000.00	8,000.00
	Guarda recursos	Diez días	65.00	650.00
	COCODES	Diez días	100.00	1,000.00
Total				Q.9,650.00

Clasificación o rubro	Descripción	Costo unitario	Costo total
Grupo 1	Papel bond. Cartucho Encuadernación CD. o DVD Tinta para impresión	Q. 35.00 Q. 350.00 Q. 50.00 Q. 25.00 Q. 50.00	Q. 210.00 Q.1050.00 Q. 100.00 Q. 25.00 Q. 100.00
Grupo 2	Guantes Aparato GPS. Peso Cámara Batería duracel Bolsas de basura Azadón Metro	Q. 15.00 Q. 100.00 Q. 50.00 Q. 500.00 14.00 Q. 200.00 20.00 20.00	Q. 75.00 Q. 1000.00 50.00 Q. 500.00 84.00 200.00 20.00 20.00
Grupo 3	Tarjeta celular Transporte Refacción	Q. 50.00 15.00 30.00	Q. 200.00 Q. 300.00 Q. 300.00

Monto del proyecto
 Recursos humanos 9,650.00
 Recursos materiales 4,234.00

Total Q. 13,884.00

CAPITULO III

EJECUCION DEL PROYECTO

3.1 Mapeo informático de contaminación de la Cordillera Alux Aldea Vista Hermosa, San Pedro Sacatepéquez.

Actividades	Resultados
Solicitud de autorización de proyecto al director de la Unidad Técnica Cordillera Alux.	Aprobado la autorización del mapeo informático de contaminación de la Cordillera Alux.
Consenso con el director de la Unidad Técnica Cordillera Alux, el lugar donde se realizará el proyecto.	Ubicación del lugar donde se realizará el proyecto.
Carta de referencia para trabajar en la comunidad de la Cordillera Alux.	Carta obtenida del director de la Unidad Técnica Cordillera Alux. .
Reunión con el director de la UTCA. Para realizar caminatas en basureros clandestinos con guarda recursos.	Se obtuvo la aprobación para realizar recorrido con guardarecursos.
Investigar medios de comunicación para posible contacto con COCODES.	Se contactó con COCODES de la Aldea Vista Hermosa.
Contactar con guardarecursos para realizar caminatas en los basureros clandestinos de la Cordillera Alux	Se contactó guardarecursos
Contactar COCODE jurisdicción de Vista Hermosa central	Se contactó COCODE
Entrevista al presidente de COCODE de la Aldea Vista Hermosa jurisdicción central.	Se obtuvo la información
Recorrido en los Cantones las Limas, San Francisco II el Mirador con guardarecursos.	Basureros clandestinos identificados

Actividades	Resultados
Contacto con la presidente de COCODE de Bosques de Vista Hermosa.	Se Contactó a la COCODE
Entrevista al COCODE de San Francisco .II	Se obtuvo la información
Recorrido con COCODES del Cantón san Francisco I.	Basureros identificados
Recorrido con COCODES del Cantón El Escudero	Basureros identificados
Contacto con COCODE del Caserío San Martín	Se contactó COCODE
Recorrido con el aparato GPS, en los cantones san Francisco II, Las Limas y el Mirador.	Coordenadas registrados
Establecer los nombres de los lugares de los basureros clandestinos de la Cordillera Alux, aldea Vista Hermosa.	Se determinó los nombres de los lugares de los basureros clandestinos.
Recorrido en el Cantón de San Martín o los Reyes con COCODE	Basureros reconocidos
Contacto con el presidente de COCODE del Cantón el Aguacate	Se contactó COCODE
Clasificación de basura y peso en los lugares: el Mirador, Aldea Central de Vista Hermosa y el río las Joyas.	Se obtuvo la clasificación de inorgánico y peso de basura
Recorrido en los basureros clandestinos en el Cantón el Aguacate	Basureros identificados
Contacto con el presidente de COCODE del Cantón Cruz de Piedra.	Se contactó COCODE

Actividades	Resultados
Recorrido por los basureros clandestinos en el Cantón Cruz de Piedra	
Contacto con la presidente de COCODE	Se contactó la COCODE.
Primera revisión del proyecto mapeo informático de contaminación la Cordillera Alux	Revisión obtenida
Corrección del proyecto mapeo informático de contaminación	Proyecto corregida
Redacción aprobado del proyecto mapeo informático	Proyecto concluido
Seleccionar empasta para el mapeo informático de contaminación	Empaste seleccionado
Entrega del mapeo informático de contaminación a miembros de COCODES	Logro de las metas planteadas dentro del proyecto.
Entrega de mapeo informático de contaminación de la Cordillera Alux, aldea Vista Hermosa al director de UTCA.	

3.2 Productos y logros

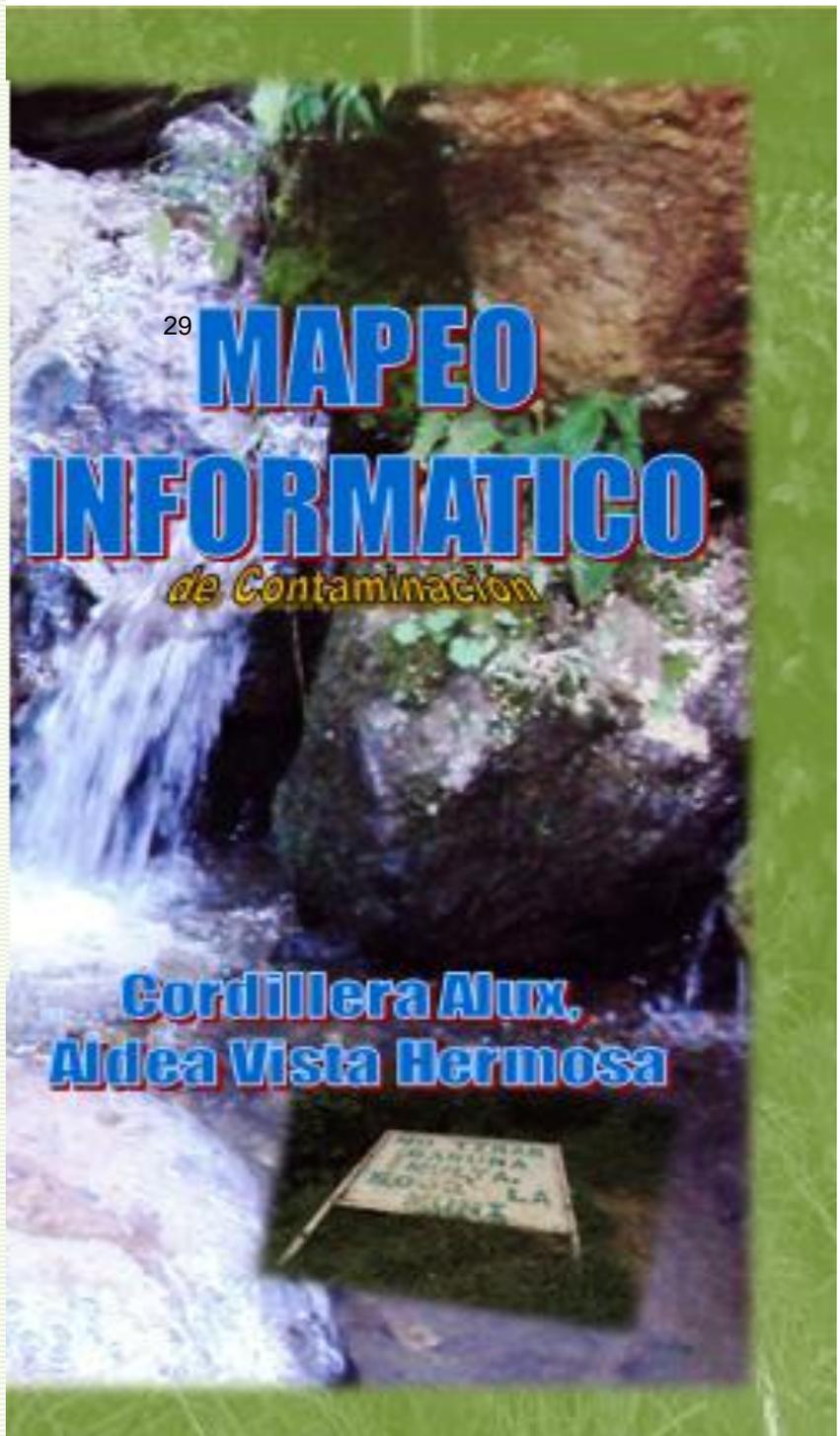
Productos	Logros
<p>Mapeo informático de contaminación de la Cordillera Alux, Aldea Vista Hermosa San Pedro Sacatepéquez.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se ubicaron 38 basureros clandestinos, con sus respectivas fotografías de la Cordillera Alux y de la aldea de Vista Hermosa. ➤ Se estableció 814.5 metros cuadrado del área afectada de la Cordillera Alux y la aldea de Vista Hermosa. ➤ Colaboraron los COCODES en las caminatas realizadas por los basureros clandestinos de los diferentes cantones de la aldea de Vista Hermosa. ➤ Fue proporcionado el aparato GPS, por el director de la Unidad Técnica Cordillera Alux. ➤ Colaboraron guarda recursos en las caminatas realizadas por los basureros clandestinos en la Cordillera Alux y el manejo del aparato GPS. ➤ Recibieron los miembros de COCODES de los diferentes cantones: el mapeo informático de contaminación de la Cordillera Alux y de la aldea de Vista Hermosa. ➤ Recibió el director y los guarda recursos de UTCA. El mapeo informático de contaminación de la Cordillera Alux de la aldea Vista Hermosa.

El medio ambiente es el núcleo de vida y vital para el planeta.

La contaminación de ríos y arroyos se ha convertido en una de los problemas ambientales más graves de nuestra sociedad.

Cuando talamos un bosque o contaminamos el agua de un río, perjudicamos a los animales o las plantas que viven allí. Es decir estamos destruyendo el medio ambiente.

La naturaleza es la madre de todo ser viviente cuidémoslo.



INDICE

	No. De página
Introducción	1
Basurero en puente San Francisco II	2
Basurero en Puente Las Limas	3
Basurero Tanque de agua	4
Basurero alrededor de las viviendas del cantón las Limas	5
Salón municipal	6
Mirador	7
Extravío a las Limas	8
Rio Las Limas o Las Joyas	9
Área Verde de Bosques de Vista Hermosa	10
Colinda a Santiago Sacatepéquez	11
Río las vacas	12
Caserío San Martín o Los Reyes	13
Callejón la Esperanza en san Martín	14
Por Granja Cantón El Aguacate	15
Cipresales del Aguacate	16
Clasificación de basura	17
Boleto de basurero Las Limas	18
Mapa de ubicación de basureros clandestinos	19
Cuadro de resumen de los focos de contaminación	21
Contaminación por basura	22
Bibliografía	25

**Universidad San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
Ejercicio profesional supervisado -EPS-**

**AUTORA:
Olivia Ixcoy Tzún
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.**

**Reservados todos los derechos. Es prohibida la reproducción total o parcial
de esta obra por cualquier medio sin permiso escrito de la autora.**

Introducción

El presente proyecto se establece al tomar en cuenta la necesidad que existe de alcanzar las metas establecidas por la Unidad Técnica de la Cordillera Alux y el Consejo Nacional de Áreas Protegidas CONAP, creadas mediante la ley de áreas protegidas (decreto 4-89).

El director de la Unidad Técnica Cordillera Alux, UTCA, dentro del Plan Maestro Manantiales de la Cordillera Alux, 2010 - 2015, establece un convenio con la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Departamento de Pedagogía, en donde da a conocer las necesidades que existe de proteger la Cordillera Alux y los recursos con que cuenta actualmente. A través del estudio realizado, en la institución se detectó con mayor urgencia de crear el **“mapeo informático de contaminación de la Cordillera Alux y la aldea Vista Hermosa”**, en el municipio de San Pedro Sacatepéquez, departamento de Guatemala. Este proyecto se crea con el propósito de ubicar los basureros clandestinos en carreteras, barrancos, ríos, y en especial, en la cordillera Alux.

Se realizaron caminatas en los Cantones, puente San Francisco II, Las Limas, río Las Joyas, el Mirador, San Francisco II, Finca el Escudero, área verde de Bosques de Vista Hermosa, calle La Esperanza, calle Las Maravillas, camino a Las Ilusiones, callejón La Esperanza en San Martín, puente El Aguacate, Cipresales, Escuela Cruz de Piedra y camino a Las Mejías.

En los lugares mencionados, se procedió a señalar los basureros clandestinos de los cantones, con sus medidas y tipos de basura encontrados en el sector, contando con el respaldo del director de la Unidad Técnica Cordillera Alux, y los guardarecursos del área protegida, en el municipio de San Pedro Sacatepéquez.

Los puntos de basureros quedaron establecidos conforme las caminatas realizadas con el aparato GPS, en los caseríos San Francisco II, las Limas y el Mirador. Se incluye en el presente trabajo, mapas de localización de los basureros clandestinos, así como también diversas fotografías de los basureros, las cuales servirán como evidencia de dichas áreas contaminadas, con la intención de verificar la disminución o aumento de estos focos de contaminación.



Puente San Francisco II

Punto No. 1

Basurero en puente San Francisco II

El basurero del puente San Francisco se ubica en el Km. 21, carretera a San Pedro Sacatepéquez, Cantón de San Francisco II. Sus coordenadas son: 0756384 1623909, p3; y tiene una extensión aproximada de quince metros de largo por diez metros de ancho (15x10mts). La basura encontrada en el sector incluye: platos, vasos y cubiertos desechables, envases plásticos de agua pura, jugos y gaseosas, residuos de ropa,

bolsas plásticas, restos de rastros, hojas de tamales y chuchitos, cajas de cartón y envoltorios de golosinas.

Se realizó una entrevista al presidente del Consejo de Desarrollo Comunitario de San Francisco II, quien indicó que las personas que transitan de la capital a San Pedro Sacatepéquez (municipios de Santiago, San Juan y San Pedro), y las que tienen negocios en diferentes puntos de la capital, en especial los de la terminal, utilizan este lugar como basurero clandestino, tirando los restos de las ventas que no logran realizar.

Para la obtención de los datos referentes al cálculo geofeencial, coordenadas y unidades terrestres de mercator (UTM), se contó con la ayuda de un aparato GPS, proporcionado por la Unidad Técnica Cordillera Alux. Se contó con la colaboración de dos guardarecursos de dicha unidad, los señores Pantaleón Ajciginac y José Félix Chuquiej quienes cuentan con 8 años de experiencia como guardianes de los recursos de la Cordillera Alux de San Pedro Sacatepéquez.

Para la toma de fotos y vídeos del lugar, se contó con la colaboración de personas particulares, quienes donaron su tiempo. También, se contó con la colaboración del presidente de San Francisco del COCODE, quien posee experiencia y conocimientos de medio ambiente, agricultura y conservación del suelo, así como del daño que se causa al mismo, y cuya intención es compartir dichos conocimientos con los miembros de la comunidad para las respectivas mejoras.

Durante el recorrido realizado por este cantón, no se encontraron más basureros clandestinos, a pesar de las dificultades para efectuar un control de este tipo de

basureros. Los vecinos de la región cuentan con servicio privado de recolección de basura.



Puente Las Limas

Punto No. 2

Basurero Puente en Las Limas

Este basurero se encuentra situado en el Cantón las Limas, Km. 21 carretera a San Pedro Sacatepéquez, ruta a la capital. Las coordenadas del puente son: 0756368 1623905. Posición 3, con mediación de diez metros de largo y cinco de ancho (10x5mts). El tipo de basura encontrada en este puente incluye: pedazos de block, bolsas plásticas de color negro y bolsas plásticas tipo costal llenas de basura; botellas de vidrio, latas de frijoles, pedazos de vidrio y ripio.



Nacimientos de agua

Nacimientos de agua

En esta zona, se encuentran 9 nacimientos de agua o 9 pozos, aproximadamente a 50 metros del puente Las Limas; siguiendo la ruta a la capital, agua que se utiliza para uso doméstico y de consumo. A unos 40 metros, en la parte alta del puente, se ubica un tanque lavadero y una planta de tratamiento de aguas negras, justamente arriba de los nacimientos. Se pudo notar que los pozos de agua están contaminados.



Casas a la orilla de la carretera

A lo largo de la carretera hacia la capital, se pueden observar varias casas. Los pozos que utilizan estas familias no cuentan con tratamientos para purificación del agua, por lo que no cuentan con agua potable en sus casas. El agua del tanque sirve para lavar la ropa

Punto No. 3

Basurero circundante al Tanque de agua



Área circundante al tanque de agua

El basurero por el tanque de agua de la Cordillera Alux, mide aproximadamente 15 metros de profundidad y 4 metros de ancho. Las coordenadas son: 0756361 1623934. En esta región se pudieron ubicar 5 basureros clandestinos. Se encuentran; botellas de gaseosas de vidrio, pañales desechables, platos desechables, envases de plástico agua pura, envases de gaseosas, bolsas plásticas, almohadas y costales plásticos llenos de basura. La basura es producida por los vecinos del Cantón las Limas del área protegida.



Basurero astillero municipal

Punto No.4

Astillero Municipal

En este terreno municipal de San Pedro Sacatepéquez, de la Cordillera Alux, se encuentra el basurero que mide, seis metros de largo y cuatro metros de ancho (6x4mts.). Las Coordenadas 0756302 1624034, posición 3. La basura encontrada en el sector incluye: zapatos, vasos plásticos, cáscaras de huevo, bolsas de nylon negras llenas de basura, envases de vidrio, latas de diferentes tipos, residuos de vasos cerámica y pañales desechables. La basura encontrada en el lugar es producida por las viviendas cercanas.



Basurero alrededor de las viviendas del Cantón Las Limas

Punto No. 5

Basurero alrededor de las viviendas del cantón las Limas

Al recorrer el sector municipal, se encuentra un basurero en Las Limas, cuyas medidas cinco metros de largo por cinco metros de ancho (5x5mts.). Coordenadas 0756300 1624066 posición 3. Gracias al cálculo geferencial de las coordenadas, unidades terrestres de mercator, (utm), vía satelital, permite controlar los basureros y mantener un control en la forma que aumentan o disminuyen anualmente. La basura encontrada en este sector incluye: retazos de telas de diferentes colores y en gran cantidad entre otros. Según el tipo de basura encontrada, se puede suponer que es producida por algún sastre cercano del lugar.

Punto No.6

Basurero por Escuela Vista Hermosa



Basurero colindante a la Escuela Vista Hermosa

Se localizó un basurero frente a la Escuela Vista Hermosa, perteneciente al astillero municipal. Mide aproximadamente quince metros de largo y cinco metros de ancho, (15x5mts). Coordenadas 0756277 1624112 posición 3. La basura encontrada en el lugar incluye: envases plásticos y latas de jugos, platos desechables, bolsas plásticas y empaques de diferentes golosinas. Esta basura no sólo se encuentra localizada en un lugar, sino dispersa por los alrededores. Según el estudio realizado en la zona, la basura es producida por los que tienen negocios en este sector. En el terreno se observó la tala de árboles, en un área de aproximadamente 300 metros. Se observó también que en algunas áreas se ha tratado de reforestar, pero los vecinos utilizan este sector para el pastoreo de sus animales, lo que dificulta la germinación de plantas y árboles.



Basura encontrada en el desvío al río Las Limas.

Punto No.7

Desvío a las Limas

El basurero que conduce al río Las Limas, mide doce metros de ancho y quince metros de largo. (12x15mts.). Sus coordenadas son 0756256 1624130, posición 3 según cálculo geofereencial, en unidades terrestres de mercator, (utm). El tipo de basura encontrada en el lugar incluye: botellas plásticas y de vidrio, llantas de vehículos, juguetes y ripio.



Basura encontrada en las cercanías del salón municipal.

Puntos No. 8, 9 y 10

Salón municipal

Se localizaron 3 basureros clandestinos cerca del salón municipal. El punto no. 8 mide cinco metros de ancho y dieciocho metros de largo (5x18mts). Sus coordenadas son: 0756249 1624171 posición 3. El punto no. 9, un metro de ancho y dos metros de largo (1x2mts.) y sus coordenadas 0756181 1624140 posición tres. El punto no. 10, conduce al río Las Limas mide cerca de diez metros de ancho y veinte metros de largo (10x20mts). Se sitúa sobre el nivel del mar a 1,960. Coordenadas 0756168 1624164 en 3.

El tipo de basura localizada en estos sectores incluye: vasos, cubiertos y platos desechables, envoltorios de golosinas, bolsas plásticas de agua pura y bolsas de colores de diferentes tamaños, pañales desechables, botellas plásticas de gaseosas y agua pura, así como también basura orgánica, todo en gran cantidad. La basura que se encontró es reciente y durante el invierno esta basura es arrastrada a los ríos por las correntadas, lo que causa desbordamientos y derrumbes.



Basurero en el mirador.

Puntos No. 11, 12, 13 y 14

Mirador

Se encontraron otros basureros clandestinos en El Mirador, Km. 22.5 carretera a San Pedro Sacatepéquez, jurisdicción de la aldea central de Vista Hermosa. El punto No. 11 se localiza en las coordenadas 0756158 1624265; Mide un metro de ancho y cinco metros de largo (1x5mts).posición 3. El punto no. 12, se localiza en las coordenadas 0756138 1624240 posición tres.

Mide cinco metros de ancho y cinco de largo (5x5mts). El punto no. 13, se localiza en las coordenadas 0756126 1624217. Mide aproximadamente trece

metros de ancho y veinte de largo, (13x20mts). El punto no. 14 se encuentra en las coordenadas 0756065 1624163, posición 3. Se calcula a cien metros de largo por quince metros de largo; (100x15mts). La basura encontrada en el lugar incluye: residuos de ropa en gran cantidad, zapatos, bolsas de color negro y costales llenos de basura, envases de gaseosas y de jugos, botellas de vidrio de licor y animales muertos. Estos puntos son los principales focos de contaminación debido a su cercanía con la carretera de San Pedro Sacatepéquez. Esta área es utilizada para eventos especiales, como por ejemplo las Luces Campero, única fecha en la que se limpia el sector. Según COCODES del cantón San Francisco I, se tiene planificado tratar de eliminar este basurero edificando un mercado de artesanías.

Según la directora de la escuela cercana, los vecinos del sector se encuentran inconformes con la situación del lugar, puesto a que las orillas de las carreteras se han convertido en tiradero de basura por los pasajeros de autobuses y las personas que transitan por dicha carretera, pues tiran indiscriminadamente la basura por las ventanillas. Por otro lado, se nos informó por medio de COCODE de la aldea Central, que los vecinos pagan por recolección de basura.



Basurero en el extravío al río Las Limas.

Punto No. 15

Extravío a las Limas.

El basurero, que conduce al río las Limas, se calcula de dos metros de ancho por cinco metros de largo, (2x5mts). Las coordenadas son: 0756144 1624151 en posición tres. La basura encontrada en esta área incluye: residuos de ropa, computadoras, aparatos domésticos, televisores y canastas de plástico.

Los guardas recursos del área protegida del Cerro Alux en San Pedro Sacatepéquez, nos comentaron que existen otros proyectos en proceso en el área. Tuvieron la oportunidad de aparecer en un programa de televisión, discutiendo el problema de la contaminación por la basura, pero los vecinos del sector llegaron a sus casas por la noche a dejar bolsas llenas de basura en las puertas.



Tala de árboles en el sector.

Punto No. 16

Camino al río La Joya

Este sector se encuentra a 1955 mts. Sobre el nivel del mar. Se pudo apreciar la tala indiscriminada de árboles. Según los guardarecursos, hace 20 años se podían encontrar conos de los árboles y en años anteriores también se encontraban hongos de San Juan los cuales se vendían en los mercados de la localidad.

En esta área se han secado varios nacimientos de agua. La flora y fauna está en peligro de extinción. Entre los animales que están en peligro podemos mencionar a venados, coyotes, ranas, conejos, ratas, serpientes, mariposas y saltamontes. El hongo de San Juan está también en peligro de extinción gracias a la contaminación de los ríos y la tala de los árboles.



Basura encontrada en el río Las Limas

Punto No. 17

Río Las Limas o Las Joyas

En el río Las Joyas se encontró un basurero de aproximadamente doscientos metros de largo y cinco metros de ancho (200x5mts). Se localiza en las coordenadas 0755924 1623922 en posición 3. La basura que predomina en el sector es: residuos de ropa y retazos de diferentes telas en gran cantidad, zapatos, botellas de doble litro y costales plásticos llenos de basura. La basura localizada en este lugar es de gran cantidad, el mal olor que emana se siente al llegar al río y también pudimos observar una tubería de aguas negras que cae en el río, procedente del Cantón Las Limas.

A un kilómetro del río se localiza una fábrica de maquila. La basura de esta fábrica es lanzada desde esa localidad y durante el invierno las correntadas de agua la arrastran al río. Hace 3 años, el agua de este riachuelo era aprovechada por los

vecinos para lavar ropa, pero actualmente se utiliza para regar flores, hortalizas y otros.

Punto No. 18

Por viviendas de Bosques de Vista Hermosa.



Basura producida por las viviendas de Bosques de vista hermosa

En el Cantón Bosques de Vista Hermosa, se localizaron diferentes puntos de basureros clandestinos. En el área verde, el basurero mide cincuenta metro de profundidad y cinco metros de ancho. (50x5mts). El tipo de basura encontrada incluye: pañales desechables, bolsas plásticas llenas de basuras, botellas de plástico de agua pura, empaques de champú y envoltorio de golosinas. En la superficie del lugar se encuentra tubería de aguas negras, en donde pudimos observar que las gallinas de patio se alimentan de esta agua. En el lugar no fue posible el uso del aparato GPS, debido a que los guardarecursos no cubren el sector.

Durante la caminata realizada en este cantón, se contó con la colaboración, de la presidente de COCODE.

Punto No. 19

Área Verde de Bosques de Vista Hermosa



Basurero en el área Verde de Bosques de Vista Hermosa

El basurero se ubica en el área verde, mide aproximadamente diez metros de largo por cinco metros de ancho (10x5mts). El tipo de basura localizada en el sector incluye: botellas plásticas de jugos y de gaseosas, botes de gelatina, frascos de alcohol y botellas de plástico de vinagre.



Basura encontrada en camino a Las Mejías

Punto No.20

Río que Conduce a Las Mejías.

Las medidas de este basurero son aproximadamente diez metros de ancho y quince metros de largo (10x15mts). Se encontraron envases plásticos de coca cola, latas de frijoles, residuos de ropa, zapatos y pedazos de platos de diferentes materiales. La basura es producida por los vecinos del sector. En el Cantón Bosques de Vista Hermosa, pasa un camión de recolección de basura, pero los vecinos no quieren pagar por lo mismo. Los dueños de los terrenos, no velan por el bienestar de sus propiedades.



Basurero en el desvío al Cantón Bosques

Punto No. 21

Desvío a los asentamientos del Cantón Bosques.

Este basurero mide diez metros de largo y cinco metros de ancho. (10x5mtrs). La basura que se encontró en el lugar incluye: costales plásticos llenos de basura; pañales desechables, bolsas plásticas vacías de diferentes tamaños y ripio.

Los vecinos del lugar se mostraron hostiles a nuestra presencia en el basurero clandestino, al punto de lanzarnos piedras. Pudimos observar también la presencia de un niño a dejar bolsa con basura.

Punto No. 22

Colinda a Santiago Sacatepéquez.



Basurero colindante a Santiago Sacatepéquez

El basurero colindante a Santiago Sacatepéquez mide cinco metros de largo por tres metros de ancho, (5x3mts). El tipo de basura localizada en el lugar incluye: envoltorios de diferentes golosinas, vasos, cubiertos, platos desechables y residuos de ropa. Durante el invierno toda la basura es arrastrada por las correntadas de agua, y llega al río en el Cantón Las Mejías de Santiago Sacatepéquez. Los vecinos del sector conocen la situación, y saben que este tipo de basura inorgánica es dañina para sus tierras. No se encontró ningún tipo de basura orgánica en los basureros clandestinos del sector.

Punto N0. 23

Caserío San Francisco I



Nacimiento del río Las Limas,
Cordillera Alux

Durante el recorrido realizado por el caserío San Francisco I, con los miembros del Consejo Comunitario de Desarrollo COCODE, no se encontraron basureros clandestinos. El problema principal encontrado en el Cantón es un criadero de cerdos, propiedad de un vecino. Los excrementos de los animales son arrojados en el río Las Limas. Al aproximarnos al lugar pudimos percibir el mal olor y debido a esta contaminación existe una plaga de moscas. Estos excrementos son arrastrados por las lluvias y llegan al lago de Amantitlán, siendo uno de los factores principales de contaminación del lago.

Se pensó que a estos excrementos se les podría dar otro tipo de uso como el abono orgánico para beneficio de la cordillera Alux o el terreno municipal.



Contaminación del Río Las Vacas

Punto No. 22

Río las Vacas

Este basurero localizado en el río las vacas, mide cinco metros de largo y tres metros de ancho (5x3mts). El tipo de basura encontrada en el área incluye: llantas de carros, envases plásticos de gaseosas, platos desechables, bolsas plásticas con basura, residuos de ropa, envases plásticos de diferentes tipos, latas de frijol, envases de agua pura, papel de baño y pedazos de tubos.



Basurero en el barranco de la Finca El Escudero

Punto No. 23

Finca el Escudero

Este basurero tiene una profundidad de treinta metros de largo y diez metros de ancho, (30x10mts.). El tipo de basura encontrada en el área incluye: bolsas plásticas de color negro llenas de basura, zapatos entre otros. Se localiza a un kilómetro de la planta de tratamiento de aguas negras de San Pedro Sacatepéquez. En el sector se ubica otro basurero, con gran cantidad de basura, en cuando nos fue posible recorrer debido a un derrumbe que cubrió el área.



Basurero encontrado en el caserío San Martín

Punto No. 24
Caserío San Martín o Los Reyes.

El basurero mide 10 metros de largo y ocho metros de ancho (10x8mtrs). El tipo de basura encontrada incluye: bolsas plásticas en gran cantidad, envases plásticos de jugo, bolsas de agua pura, galones de jugos, botes de gelatina, envoltorios de golosinas, frascos de medicina y zapatos. El basurero se localiza en puente del callejón la Esperanza.



Basurero en la calle La Esperanza, San Martín

Punto No. 25
Calle La Esperanza en San Martín

Las medidas de este basurero son aproximadamente cinco metros de largo por dos de ancho (5x2mtrs). El tipo de basura encontrada incluye: pañales desechables, cajas de cartón, bolsas de color negro con basura y envases de gaseosas de doble litro. Se sitúa como a diez metros de la carretera principal que conduce a Bosques de Vista Hermosa.



Basurero calle Las Maravillas

Punto No. 26
Calle Las Maravillas en San Martín

El basurero se localiza finalizando la calle de las maravillas. Tiene diez metros de largo por cinco metros de ancho, (10x5mtrs). La basura encontrada en el sector incluye: pañales desechables, envoltorios de golosinas, envases plásticos de jugo y botellas de agua pura.



Basurero camino a Las Ilusiones

Punto No. 27

Camino a Las Ilusiones en San Martín

El basurero se localiza a un costado del desvío al Aguacate. Mide aproximadamente cinco metros de largo por tres metros de ancho (5x3mts). El tipo de basura encontrada incluye: bolsas plásticas, platos desechables, pañales desechables, botellas plásticas y envoltorios de golosinas.



Basurero callejón La Esperanza

Punto No. 28

Callejón La Esperanza en San Martín

El basurero localizado en el callejón la Esperanza y calle de Los Reyes, mide diez metros de largo por ocho metros de ancho, (10x8mtrs). El tipo de basura encontrada incluye: costales plásticos con basura, botellas plásticas de desinfectantes, envoltorios de golosinas, zapatos, botellas de aceite de cocina, envases de plástico de agua pura, botes de tinta para zapatos, envases de gaseosas, costales y botellas de vidrio de Coca Cola.



Punto No. 29

Cantón El Aguacate

El basurero se ubica como a 75 metros de la escuela El Aguacate, en un barranco. Mide aproximadamente doscientos cincuenta y cinco metros de profundidad y cinco metros de ancho, (250x5mts). Basura encontrada es: orgánica en gran cantidad, bolsas plásticas con basura y costales de plástico, costales de papel de cal, envases de gaseosas, jugos y juguetes.



Basurero en puente El Aguacate

Punto No. 30

Puente El Aguacate

El basurero localizado a 15 metros de la carretera principal de San Pedro Sacatepéquez, tiene tres metros de largo y dos metros de ancho, (3x2mtrs). El tipo de basura encontrada incluye: latas de jugos, envases plásticos de jugo, pañales desechables, basura orgánica, bolsas vacías plásticas, platos desechables y platos de comida rápida.



Basurero de la granja el Aguacate

Punto No.31

Por Granja Cantón el Aguacate

El basurero se encuentra como a 50 metros de la granja El Aguacate, en propiedad privada. Se calcula de diez metros de largo por cinco metros de ancho (10x5mts). La basura que se encontró incluye: platos desechables, envases plásticos de diferentes clases, pañales desechables, botes de consomés, galones de aceites, envoltorios de golosinas, envases de yogurts, envases plásticos de jugo, bolsas plásticas y bolsas de detergente.

Punto No.32

Carretera a Sacavilla

Se localiza el basurero a 20 metros a los Cipresales, ruta a Sacavilla. Mide quince metros de largo por cinco metros de ancho (15x5mtrs). El tipo de basura encontrada incluye: nylon, galones de aceites, cubeta de pintura, bolsas plásticas con basura, botellas de desinfectante, galones de jugos, bolsas plásticas de mercado y platos desechables. La basura es producida por personas que viajan de la capital a Santiago Sacatepéquez.



Basura a orillas de la carretera que conduce a Sacavilla



Basura en puente El Aguacate

Punto No.33

Puente El Aguacate en Cipresales.

Este basurero se calcula quince metros de largo por cinco metros de ancho (15x5). El tipo de basura encontrada incluye: platos desechables, envases plásticos y bolsas de basura. El COCODE hizo mención de la preocupante tala de árboles realizada en el Cantón El Aguacate, puesto a que no saben si la reciente tala de 500 árboles fue autorizada o no.



Basura en el bosque del cantón El Aguacate

Punto No. 34

Cipresales del Aguacate

El bosque del Cantón el Aguacate está lleno de basura, chatarra, refrigeradores y otros aparatos domésticos.



Basurero Cantón Cruz de Piedra

Punto No. 35

Cantón Cruz de Piedra

El basureo se localiza a 200 metros de la Escuela de Cruz de Piedra, en un camino de terracería, que es la entrada principal al cantón. Mide siete metros de largo por tres de ancho (7x3mtrs). La basura encontrada incluye: llantas, envases plásticos de gaseosas, envoltorios de golosinas, basura orgánica, costales plásticos con basura y residuos de trapos.



Basurero camino a Las Mejías

Punto No. 36

Cantón Cruz de Piedra

El basurero se ubica en el camino de terracería que conduce a Las Mejías, se calcula de cinco metros de largo por dos y medio de ancho (5x2.5mts). La basura encontrada incluye: basura orgánica y de mueblería, costales de basura, botes metálicos de pintura. Con este último basurero se finaliza la caminata programada en los basureros clandestinos de los diferentes cantones de la aldea de Vista Hermosa municipio de San Pedro Sacatepéquez.



Basura en cuneta de agua, el Mirador

Clasificación de basura: Las áreas con mayor grado de contaminación, según el presente estudio, son las pertenecientes a la Aldea central de Vista Hermosa, Cordillera Alux, San Pedro Sacatepéquez. A continuación se presentan los boletos de campo en donde se especifican los detalles de la exploración:

BOLETO DE BASURERO EL MIRADOR

1. Nombre de epesista: Olivia Ixcoy Tzùnj

2. La fecha: 22/11/2010

3. Ubicación: Mirador

4. Dirección: kilómetro 22.2 San Pedro Sacatepéquez

Coordenadas: 0756138 1624240 posición 3 UTM. Punto 13.

5. Área de basurero medidas:Largo: 1 mts.

Ancho: 1 mts.

Tipo de basura predominante:

Metodología, ubicar una área representativa de un metro cuadrado.

Clasificación de basura y peso.

Orgánico lbs. _____

Inorgánico lbs.: 75 libras



Contaminación en el río Las Joyas

Las definiciones anteriores, evidencian el lugar y fotografía, del basurero del Cantón las Limas de la Cordillera Alux, en San Pedro Sacatepéquez.

La información servirá para el análisis y determinación de la planta de reciclaje a realizarse en el municipio de San Pedro Sacatepéquez.

BOLETO DE BASURERO LAS LIMAS.

1. **Nombre del epesista.** Olivia Ixcoy Tzùn
2. **La fecha:** 22/11/2010
3. **Ubicación:** las Limas
4. **Dirección:** río las joyas
5. **Coordenadas:** 07559275 1624112 oposición 3 utm.
6. **Medidas de área de basurero**

Largo: 1 mts.

Ancho: 1 mts.

Tipo de basura predominante:

Metodología, ubicar una área representativa de un metro cuadrado.

Clasificación de basura y peso:

Orgánico lbs. _____

Inorgánico lbs. 3 quintales

LEYENDA

- Basureros Clandestinos
- Zona Protección Caudales y ...
- Zona de Desarrollo Urbano
- Zona de Uso Extensivo

No.	Lugar
0	Puente Las Limas
1	Puente Las Limas
2	Tanque de agua Puente Las Limas
3	Astillero Municipal San Pedro Sac.
4	Astillero Municipal San Pedro Sac.
5	Astillero Municipal San Pedro Sac.
6	Astillero Municipal San Pedro Sac.
7	Salón de Usos Múltiples Vista Hermosa
8	Extravío a Las Limas
9	Extravío a Las Limas
10	El Mirador
11	El Mirador
12	El Mirador
13	El Mirador
14	El Mirador
15	El Mirador

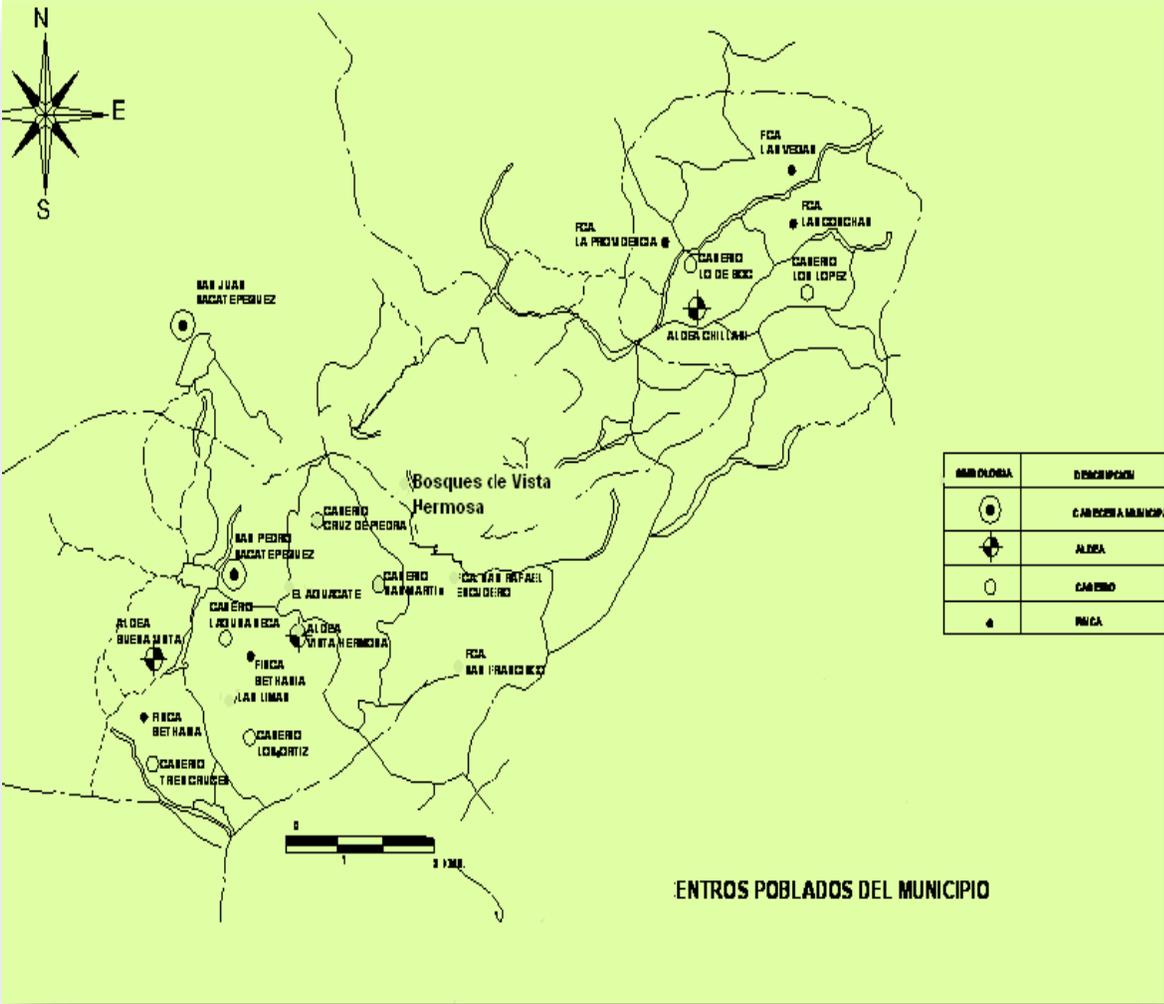
Unidad Técnica Cordillera Alux
 Consejo Nacional de Áreas Protegidas
 CONAP-UTCA-No. 66. Ofc. 26802_23
 Proyección UTM, Datum WGS 84




Mapa de contaminación de la Aldea Vista Hermosa, Cordillera Alux, San Pedro Sacatepéquez, muestra los basureros clandestinos que se encuentran en las zonas de protección caudales y zonas de desarrollos urbanos, jurisdicción de los cantones de San Francisco I, Las Limas y el Mirador.

El trabajo técnico fue proporcionado por la institución, los datos de los basureros, clandestinos y el manejo del aparato GPS se realizó por la epesista.

UBICACIÓN DE BASUREROS CLANDESTINOS DE LA ALDEA VISTA HERMOSA, CORDILLERA ALUX.



Con este mapa es posible conocer los diferentes puntos de basureros clandestinos, ubicados en los siguientes Cantones: Bosques de Vista Hermosa, San Martín, El Aguacate y Cruz de Piedra. En estos cantones, no fue posible el uso del aparato GPS. Se localizó un total de 35 basureros clandestinos en la Aldea Vista Hermosa

Cuadro de resumen de los focos de contaminación de la Aldea Vista Hermosa, San Pedro Sacatepéquez.

NO.	Nombre	coordenadas		Área
		X	Y	
1	Basurero San Francisco II	0756384	1623909	25mts. ²
2	Puente las Limas	0756368	1623905	15mts. ²
3	Tanque de agua	0756361	1623934	19mts. ²
4	Astillero municipal	0756302	1624034	9mts. ²
5	Alrededor de viviendas Cantón las Limas	0756300	1624066	10 ms. ²
6	Escuela Vista Hermosa	0756277	1624112	20mts. ²
7	Desvió a las Limas	07566256	1624130	27mts. ²
8	Salón municipal	0756249	1624171	23mts. ²
9	Punto N0.9 por alrededor de salón municipal	0756181	1624140	3 mts. ²
10	Punto N0.10	0756168	1624164	30mts. ²
11	Por cuneta de agua, el Mirador	0756158	1624265	6mts. ²
12	Punto N0. 12 Mirador	0756138	1624240	6mts. ²
13	Punto N0. 13 Mirador	0756126	1624217	10mts. ²
14	Punto N0. 14 Mirador	0756065	1624163	115mts. ²
15	Extravió a las Limas	0746144	1624151	7mts. ²
16	Rio las Joyas	0755924	1623922	205mts. ²
17	Por viviendas de Bosques de Vista Hermosa	-----	-----	50mts. ²
18	área verde de Bosques de Vista Hermosa			15mts. ²
19	río que conduce a las Mejías			25mts.
20	Desvió a los asentamientos			15mts. ²
21	Colinda a Santiago Sacatepéquez	-----	-----	8mts. ²
22	Caserío San Francisco I			-----
23	Rio las Vacas			8 mts. ²
24	Finca el Escudero			40mts. ²
25	Caserío San Martín			18 mts. ²
26	Calle la Esperanza			7mts. ²
27	calle las Maravillas			15mts. ²
28	Camino a las Ilusiones			8mts. ²
29	Callejón la Esperanza en San Martín			18mts. ²
30	Carretera a Sacavilla			20mts. ²
31	Puente el Aguacate en Cipresales			20mts. ²
32	Por escuela, Cruz de Piedra			10mts. ²
33	Cruz de Piedra			7.5 mts.
Total				814.5mts²

¹⁵Contaminación por Basura

Como complemento a la investigación, realizada se incluye temas de contaminación de basura:

Las grandes acumulaciones de residuos y de basura son un problema cada día mayor, que se origina por las grandes aglomeraciones de población en las ciudades industrializadas o que están en proceso de urbanización; las cuales tienen una gran demanda de bienes de consumo que aumentan a su vez el volumen de desechos. Este tipo de desechos o basura se clasifican en basura doméstica e industrial.

La basura doméstica está formada principalmente de plásticos, cartones, papel, restos de comida, madera, cenizas y envases de cristal y de metal o de hojalata; que generalmente se acumula en lugares destinados para ello al aire libre y que originan muchos problemas higiénicos y la proliferación de numerosas bacterias y virus que causan muchas enfermedades, así como plagas, ratas, cucarachas y varios tipos de insectos dañinos para el hombre; además cuando llueve esta gran acumulación de desechos contaminan las aguas cuando son arrastrados hasta los ríos, los lagos y el mar; así como a los depósitos subterráneos de agua cuando estos se encuentran en terrenos permeables.

Algunas veces la basura se elimina por medio de la incineración, que también origina un desprendimiento de grandes cantidades de gases tóxicos y que contamina igualmente la atmósfera.

Otro tipo muy importante de desechos que contamina mucho el ambiente son los cementerios o lotes de automóviles viejos o inservibles y chatarra en general, que desprenden óxidos y gases que después son arrastrados por las lluvias y contaminan la tierra, el agua y la atmósfera.

¹⁵ Página de internet, <http://www.Salónhogar.com/ciencias/contaminación.com>
fecha, miércoles, 30 de marzo de 2011, 12:07:52.

Al depositarse a cielo abierto la basura, los microorganismos que ahí se producen son transportados por el viento contaminando el aire, el suelo y el agua, e incluso nuestros alimentos, gran parte de los residuos sólidos no son desagradables y se acumulan provocando pérdida en la calidad y productividad de los suelos y el agua.

En 1982 se produjeron aproximadamente 48,000 toneladas diarias de basura en el país. En la ciudad de México la recolección implicó un gasto de \$75,000,000.00 y se calcula que para el año 2000, de continuar el ritmo actual de generación de basura, se producirán 100,000 toneladas de basura al día. La basura en nuestra ciudad esta compuesta por diversos materiales: plásticos, metales (hierro, aluminio y otros), vidrio (envases no retornables), orgánicos (comida y desechos de jardín), textiles y otros.

La contaminación causa muchas enfermedades y estas dependen del contaminante que las cause; generalmente son enfermedades de los ojos y del aparato respiratorio como la bronquitis, el asma y el enfisema pulmonar, así como resfriados frecuentes que ocasionan el mayor número de ausencias en los trabajos y escuelas. El cáncer es pectoral afecta a los deshollinadores, que están expuestos mucho tiempo al hollín; recientemente se ha descubierto que en los ambientes contaminados con hidrocarburos y en el carbón negro que se usa para la fabricación de neumáticos existen sustancias cancerígenas que pueden originar tumores malignos. El cáncer pulmonar afecta a los fumadores, aunque también se ha comprobado que las personas que no fuman y que están expuestas al humo del cigarro tienen una gran posibilidad de contraer cáncer. En los últimos años han surgido nuevas enfermedades virales por causa de la contaminación ambiental así como distintas enfermedades de la piel, entre las que están las alergias y el cáncer. La radiactividad y los pesticidas son muy dañinos y causan enfermedades como leucemia, problemas en las enzimas alterando el metabolismo celular del hombre, su genética y muchas veces hasta llega a causar la muerte.

La contaminación de todo tipo de alimentos puede causar enfermedades digestivas, intoxicaciones severas y algunas veces la muerte.¹⁶

¹⁶ Página de internet, <http://www.Salónhogar.com/ciencias/contaminación.com>
fecha, miércoles, 30 de marzo de 2011, 12:07:52.

Bibliografía:

1. Agustín Sebayoj, Consejo Comunitario de Desarrollo COCODE, Cantón Cruz de Piedra, Aldea Vista Hermosa, San Pedro Sacatepéquez.
2. Alfonso Ixcoy Tzún,
3. Brenda Liseth Díaz, Consejo Comunitario de Desarrollo COCODE, Cantón Bosques de Vista Hermosa, Aldea Vista Hermosa, San Pedro Sacatepéquez.
4. Ceferino Guamuch, Consejo Comunitario de Desarrollo COCODE, Cantón San Martín, Aldea Vista Hermosa, San Pedro Sacatepéquez.
5. Daniel López Ordoñez, Consejo Comunitario de Desarrollo COCODE, Cantón San Francisco II, Aldea Vista Hermosa, San Pedro Sacatepéquez.
6. Gregorio Culajay sian, Consejo Comunitario de Desarrollo COCODE, Cantón San Francisco II, Aldea Vista Hermosa, San Pedro Sacatepéquez.
7. Ingeniero José Horacio Ramírez, Director, Unidad Técnica Cordillera Alux.
8. José Félix Chuquiej, Guarda Recurso, Unidad Técnica Cordillera Alux, San Pedro Sacatepéquez.
9. Juan Antonio Boc, Consejo comunitario de Desarrollo COCODE, Aldea Central de Vista Hermosa, San Pedro Sacatepéquez.

10. Luis Eduardo Torres Ortega, Consejo comunitario de Desarrollo COCODE, Cantón el Aguacate, Aldea Vista Hermosa, San Pedro Sacatepéquez.

12. Marco Tulio Pineda, Consejo comunitario de Desarrollo COCODE, Cantón San Francisco II, Aldea Vista Hermosa, San Pedro Sacatepéquez.

12. Monografía de San Pedro Sacatepéquez, 2008.

13. Pantaleón Ajciginac, Guarda Recurso, Unidad Técnica Cordillera Alux. San Pedro Sacatepéquez.

14. Página de internet, <http://www.Salónhogar.com/ciencias/contaminación.com>
Fecha, miércoles, 30 de marzo de 2011, 12:07:52.



CAPITULO V

PROCESO DE EVALUACIÓN

4.1 Evaluación del diagnostico

Instrumento de evaluación utilizado: lista de cotejo
Responsable: Epesista (Olivia Ixcoy Tzùn)
Participante: Epesista, asesora

Para la realización de la evaluación del diagnostico se realizo a través de: la lista de cotejo y un cuestionamiento, fue preparado según los objetivos del plan del diagnostico, que se aplicó al personal de CONAP Central y sus diferentes departamentos y ficha de observación, para describir las condiciones de las instalaciones del edificio, y la Unidad Técnica Cordillera Alux.

- Se contó con la colaboración del personal encargada de educación ambiental, el encargado de información, encargado de planificación, la bibliotecaria, diferentes afiches del medio ambiente y libro de proyectos que están a la disposición al público en la biblioteca de CONAP Central, y en especial al Director de la Unidad Técnica Cordillera de Manantiales Alux, es la persona que proporcionó toda la información del diagnostico.
- Todo el personal encargo de los diferentes departamentos, participaron brindando la información requerida, en todos los siete sectores.
- Colaboraron de la municipalidad el alcalde municipal y el encargado de información, para trabajar el sector comunidad.
- La guía de sectores durante la elaboración del diagnostico permitió adquirir la información necesaria y precisa del consejo nacional de Áreas Protegida CONAP central y la Unidad Técnica Cordillera Alux. luego plantear y analizar las posibles soluciones y opciones.

- Todo lo aplicado durante la elaboración del diagnóstico permitió alcanzar la priorización entre los principales problemas de la institución, y luego realizar el análisis de viabilidad y factibilidad, para establecer el proyecto apropiado.

4.2 Evaluación del perfil

Instrumento de evaluación aplicado: lista de cotejo

Responsable: Epesista (Olivia Ixcoy Tzùn)

A través de la aplicación de instrumento se obtuvieron los siguientes resultados.

- En el perfil del proyecto se relata claramente y precisa en la base elemental del proyecto, por medio de la justificación adecuada, a través de los objetivos concretos y metas establecidas y factibles.
- Define en forma clara, las razones por las que se realiza el proyecto, a través de la justificación.
- Se describe de forma general en que consiste el proyecto, cuáles son sus objetivos y actividades a realizar.
- Se establece hoja de control para la ejecución.
- Se elabora un boleto de campo para la clasificación de basura.
- Se detalla el presupuesto que se utilizará para la ejecución.
- Se estableció un cronograma para las actividades.

4.3 Evaluación de la ejecución

Instrumento de evaluación aplicado: cuadro de Gantt

Responsable: Epesista.

A través de la aplicación del instrumento se obtuvieron los siguientes resultados.

- Se realizó un proyecto de calidad en todos los aspectos.

Contenido:

Contiene medidas, fotografías y clases de basuras. Mapas de localización de los basureros clandestinos de la Cordillera Alux y Aldea Vista Hermosa de San Pedro Sacatepéquez. Así también cuadro de resumen de los focos de contaminación.

Estructura física.

Materiales y colores adecuados con la educación ambiental y a la vista de los COCODES, Guarda recursos y la Unidad Técnica Cordillera Alux de la comunidad de la Aldea de Vista Hermosa San Pedro Sacatepéquez.

- Se alcanzaron todas las actividades planificadas, así como los objetivos y metas trazadas.
- Se entregó un proyecto de calidad y fue estructurado tomando en cuenta las competencias del Plan Maestro de la Unidad Técnica Cordillera Alux, de la Educación Ambiental.

4.4 Evaluación Final

Instrumento de evaluación aplicado: lista de cotejo

Responsable: Epesista (Olivia Ixcoy Tzùn)

Participantes: Epesista, Director de la Unidad Técnica Cordillera Alux, guarda bosques de Unidad Técnica Cordillera Alux, miembros del Consejo Comunitario de Desarrollo COCODE, de la Aldea Vista Hermosa, Cordillera Alux.

A través de la aplicación de los instrumentos se obtuvieron los siguientes resultados:

- Se pudo establecer los alcances positivos que tiene el proyecto, así como su aceptación total, el uso y seguimiento que se dará al mismo.

- Autoridades participantes COCODES, Director y guarda bosques, de la Unidad Técnica Cordillera Alux manifiestan que el “mapeo informático de contaminación de la Codillera Alux, Aldea Vista Hermosa, San Pedro Sacatepéquez, es una herramienta valiosa para promover el cuidado del medio ambiente de la Cordillera Alux.

- Con los resultados obtenidos a través de la aprobación del proyecto se evalúa al mapeo informático que contribuye a las necesidades y metas de la Unidad Técnica de la Cordillera Alux. Además de ser útil el proyecto las autoridades se preocuparon al ver que se realizó un proyecto de los basureros clandestinos, se limpiaron dos basureros del Mirador y Fuente las Limas producto del mismo.

Conclusiones

1. Se contribuyó con los habitantes de la Cordillera Alux y los caseríos de la Aldea Vista Hermosa, a través de la entrega del proyecto “mapeo informático de contaminación de la Cordillera Alux y la Aldea Vista Hermosa a COCODES, Guardarecursos y al director de la Unidad Técnica Cordillera Alux, el cual es un material que se adecua a las necesidades del cuidado del medio ambiente actual.
2. Se diseñó un mapeo que se acorde a las necesidades de establecer los basureros clandestinos y promover el cuidado de los recursos con que cuenta la Cordillera Alux actualmente.
3. Dentro del mapeo se recopilaron diversidad de basureros clandestinos con el propósito que el proyecto informará al director de UTCA y miembros de COCODES sobre diferentes clases de basura sus medidas, coordenadas y fotografía de cada basurero, con la intención de verificar los focos de contaminación si aumentan o disminuyen.
4. Se culminó con la sociabilización de entregar al director de la UTCA y a miembros de COCODES el mapeo informático de contaminación Cordillera Alux y de la aldea de Vista Hermosa en san Pedro Sacatepéquez.

RECOMENDACIONES

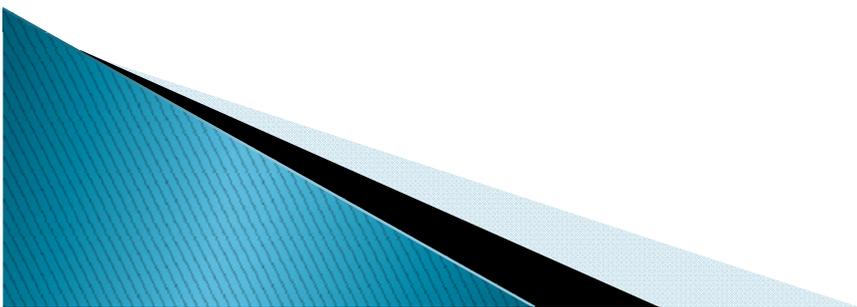
- 1 Para lograr de evitar los basureros clandestinos de los pobladores del municipio, es diseñar un sistema municipal o privada de reciclaje de basura en San Pedro Sacatepéquez, Guatemala.
- 2 Para disminuir las áreas de los basureros clandestinos de la Aldea Vista Hermosa es gestionar con instituciones que apoyan el medio ambiente, para realizar jornada de limpieza con los miembros de COCODES y vecinos del lugar.
- 3 Para reducir los basureros clandestinos de la Cordillera Alux y de los diferentes cantones de la Aldea de Vista Hermosa es necesario impartir talleres por contaminación de basura con miembros de COCODES y pobladores que viven en áreas protegidas.
- 4 Inculcar a los pobladores que viven dentro del área protegida de la Cordillera Alux y la Aldea Vista Hermosa el beneficio de clasificar la basura en orgánica e inorgánica. Así También el daño que causa la basura inorgánica al medio ambiente y los seres vivos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Consejo Nacional de Áreas Protegidas CONAP, Informe Nacional de áreas Cumplimientos a los Acuerdos del Convenio sobre Diversidad Biológica. Guatemala, 2009.
2. Consejo Nacional de Áreas Protegidas CONAP, Memoria de Labores, Guatemala, Mayo 2008
3. Consejo Nacional de Áreas Protegidas CONAP, ley de Ares Protegidas, Guatemala, Febrero 2008.
4. Consejo Nacional de Áreas Protegidas CONAP, Memoria de Labores, Guatemala, Mayo 2008.
5. Consejo Nacional de Áreas Protegidas CONAP, Plan Maestro Reserva Forestal Protectora de Manantiales Cordillera Alux, Guatemala, Abril 2010.
6. Consejo Nacional de Áreas Protegidas, Plan Operativo Anual (POA) Ejercicio Fiscal Guatemala, 2010.
7. Consejo Nacional de Áreas Protegidas, Plan Estratégica Institucional, Guatemala, 2010.
8. Consejo Nacional de Áreas Protegidas, Programa de Educación Ambiental para la Conservación de las Áreas Protegidas y la biodiversidad, Guatemala, 2010.

9. Consejo Nacional de Áreas Protegidas, Temas Transversales y sin energías para la Implementación de los tres Convenios, Guatemala, Octubre 2007.
10. Consejo Nacional de Áreas Protegidas, Versión popular, Guatemala, 2006.
11. Director de la Unidad Técnica Cordillera Alux, Ingeniero Agrónomo José Horacio Ramírez Pérez.
12. Encargado de Departamento de finanzas del Consejo Nacional de Áreas Protegidas.
13. Monografía de San Pedro Sacatepéquez, Guatemala, 2008.
14. www.cordialux@hotmail.mail.es
15. www.conap.gob.gt
16. www.proyectojade.com.gt.

APENDICE





Plan De Diagnóstico

Universidad san Carlos de Guatemala
Facultad de humanidades
Departamento de pedagogía
Ejercicio Profesional supervisado

1. Identificación

Datos institucionales

Institución

Unidad Técnica Cordillera Alux

Ubicación

52 av. 0-62 Residencia Molino las Flores I, Zona 2 de Mixco.

**Responsable de
La institución**

Ingeniero José Horacio Ramírez Pérez

Horario de atención:

8:00 am. A 13:00pm. 14:00 a 16:30 pm.

Epesista:

Olivia Ixcoy Tzùn.

Carrera

Licenciatura en Pedagogía y
Administración educativa,
Facultad de humanidades
Universidad de san Carlos de
Guatemala

Asesora

Licda. Silvia Patricia Girón López

Periodo de ejecución

17/07/2010 a 10/09/2010

2. Plan de diagnostico de la Unidad técnica Cordillera Alux.

3. Objetivo General

Conocer todo lo referente, a la situación y condiciones, internamente y externamente del Consejo Nacional de Áreas Protegidas CONAP, y la Unidad Técnica Cordillera Alux.

4. Objetivo específico

- Entrevistar al personal de los diferentes departamentos del Consejo Nacional de áreas protegidas. CONAP y la Unidad Técnica Cordillera Alux.

- Recopilar información a la institución de áreas protegidas CONAP, para la realización del diagnóstico.
- Elaborar el diagnóstico: para el análisis de la viabilidad y factibilidad.

5. Actividades

- Elaboración de instrumento para la obtención de datos.
- Acercamiento al consejo Nacional de áreas Protegidas CONAP.
- Observación de la estructura física del consejo Nacional de áreas protegidas CONAP y Unidad Técnica Cordillera Alux.
- Recopilación de datos con los instrumentos elaborados.
- Investigación informática de la página de web. De CONAP.
- Entrevista al personal de CONAP de los diferentes departamentos.
- Visitas a la Unidad Técnica Cordillera Alux.
- Entrevista al director de la Unidad Técnica Cordillera Alux
- Recopilación de la información y procesarla en la computadora
- Elaboración de análisis de información obtenida de dicha institución.
- Priorización de problema para ser ejecutada durante el proceso de la ejecución.
- Redacción y entrega de informe del diagnóstico.

6. Recursos

Humanos

Epesista de la Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Material

Hojas de papel bond.
Lapicero, lápiz
Computadora
Impresora
Tinta
Cuaderno
Fotocopias
Máquina de escribir

Tarjetas de celular

Cd.

Camisa para EPS.

Finanzas

Hojas de papel bond----- Q.80.00

Lapicero, lápiz----- 10.00

Tinta----- 200.00

Cuaderno ----- 15.00

Fotocopias ----- 50.00

Tarjetas de celular 400.00

Internet 200.00

USB. 300.00

Transporte 1000.00

Comida 1000.00

Camisa----- 75.00

CD. ----- 25.00

Total ----- **Q. 3,555.00**

Físicos

Edificio del consejo Nacional de áreas Protegida CONAP, 5to. 6to. 7mo. Nivel

Edificio Tikal de recursos humanos 8to.

Edificio de la Unidad técnica Cordillera Alux.



Universidad San Carlos de Guatemala
Facultad de humanidades
Departamento de pedagogía
Ejercicio Profesional Supervisado _ EPS _

DIAGNOSTICO INSTITUCIONAL

Instrucciones:

Con el objetivo de recabar información para realizar el diagnóstico de CONAP, del ejercicio Profesional Supervisado -EPS, se solicita responder las siguientes interrogaciones. Gracias por su valiosa colaboración.

Datos de identificación

Profesión _____

Ubicación de la institución _____

Tipo de Institución _____

Tiempo de ejercer en la institución _____

Número de empleados por contrato y presupuestados _____

Jornada de atención al Público _____

1. ¿Cuál es la visión y la Misión de CONAP?

2. ¿Cuáles son las políticas de CONAP?

3. ¿Cuáles son los objetivos de CONAP?

4. ¿Qué metas tienen establecidas la institución CONAP?

5. ¿Cuál es la estructura organizacional de la institución?

6. ¿Con que recursos cuenta la institución?

7. ¿Cuál es la historia de la Institución de CONAP?

8. ¿Cuenta CONAP con edificio propio o renta?

9. ¿Cuenta CONAP con suficiente mobiliaria y equipo adecuado?

10. ¿Cuenta CONAP con fondo fijo o financiado por otras entidades?

11. ¿Qué libros utiliza CONAP, para el manejo de contabilidad interna?

12. ¿Qué cantidad de personas se retiran en CONAP anualmente?

13. ¿Cuáles son los programas que maneja CONAP?

14. ¿Qué métodos utilizan el personal que laboran en CONAP?

15. ¿Qué tipo de evaluación maneja CONAP con el personal?

16. ¿Cuenta CONAP con un plan operativo anual (POA)?

17. ¿Qué tipo de comunicación maneja con el personal?

18. ¿Con que frecuencia es visitado por el supervisor?

19. ¿Participa CONAP con algunas instituciones de actividades deportivas?

20. ¿Cuál es la filosofía de la institución?

21 ¿Cuáles son las políticas del Consejo Nacional de áreas Protegidas?

22 ¿Con que reglamento legales cuenta CONAP?

Ficha de observación externa

Ciudad Capital

Unidad Técnica Cordillera Alux, Consejo Nacional De Áreas protegidas CONAP

Informante: observación directa.

Fecha: 01 de Agosto 2010.

Aspectos a observar: detallar las condiciones de la infraestructura de la Unidad Técnica Cordillera.

No se cuenta con edificio apropiado para proporcionar un ambiente laboral adecuado, ni servicio de cafetería, las oficinas con poca iluminación, el edificio es de segundo nivel, en el garaje se encuentra con los espacios decomisado, un pequeño jardín, y sus servicios básicos (luz agua teléfono).

Ficha de observación externa

Ciudad de Guatemala,

Unidad Técnica Cordillera Alux, Consejo Nacional de Áreas Protegidas COANP.

Informante: Epesista

Fecha: 05 de Agosto 2010.

Recursos Humanos Técnico y financiero de la Unidad Técnica Cordillera, y CONAP central.

Los procesos de elección para el personal, es a través de la secretaria ejecutivo, y el personal es movido conforme las políticas que maneja el país, falta de personal Guardabosques y personal técnico y administrativo, todas las actividades que realizan los guarda bosques es demasiado.

El financiamiento el Gobierno suministra a secretaria ejecutiva, y se distribuye a la unidad Técnica lo que le corresponde, por alquiler, y salario, etc., es distribuido los regiones que maneja CONAP.



Universidad San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades



Olivia Ixcoy Tzún Carné 199950034

Actividad	fecha	Hora		Observaciones	Firma y sello
		Entrada	Salida		
Reunión con asesores y director de CONAP en Aula Magna.	06/05/2010	10:00 am	12:00pm.		Ing. José Horacio Ramírez DIRECTOR
Presentación de CONAP, en Facultad de humanidades.	28/05/2010	2:00pm.	5:00pm		Ing. José Horacio Ramírez DIRECTOR
Entrevista al director de UTECA.	12/07/2010	2:00pm	4:30pm		Ing. José Horacio Ramírez DIRECTOR
Entrevista a Recursos Humanos de CONAP Central en el 8vo. Nivel.	27/07/2010	2:00pm	4:00pm		CONAP ALUX
Recorrido en las oficinas de CONAP central en los niveles 5to, 6to y 7mo.	05/08/2010	10:00am.	13:00pm.	Licda. Ana Luisa de León depto Educación ambiental	Ing. José Horacio Ramírez DIRECTOR CONAP ALUX
Reunión con Alcalde municipal e Ingeniero de la Unidad Técnica Cordillera Alux.	08/08/2010	3:00pm.	5:00pm.		Ing. José Horacio Ramírez DIRECTOR CONAP ALUX
Recorrido por oficina de UTECA	22/08/2010	2:00pm.	5:00pm		Ing. José Horacio Ramírez DIRECTOR
Entrega Plan Maestro CONAP y autoridades	27/08/2010	9:00am	11:00am		Ing. José Horacio Ramírez DIRECTOR CONAP ALUX
Presentación de CONAP y epesista e Ingeniero con COCODES en la municipalidad de San Pedro.	29/08/2010	9:00am.	11:00am		Ing. José Horacio Ramírez DIRECTOR CONAP ALUX
Reunión con el director de UTECA	03/09/2010	3:00pm.	5:00pm.		Ing. José Horacio Ramírez DIRECTOR CONAP ALUX

Evaluación del Diagnóstico

Lista de Cotejo

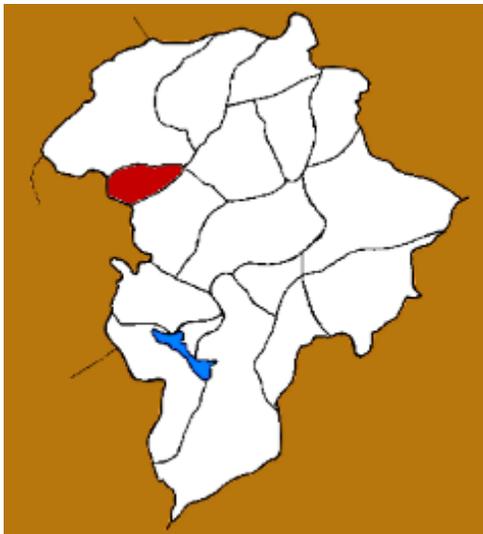
Criterios	SI	NO
¿Contribuye la investigación realizada a determinar la situación de la institución?	X	
¿Colaboraron las personas involucradas proporcionando la información a tiempo?	X	
¿Fue suficiente la información obtenida para priorizar las necesidades de la institución?	X	
¿Se realizaron todas las actividades programadas para completar el diagnóstico?	X	
¿Hubo atrasos en la realización de las actividades?		X
¿Se enuncia claramente la información?	X	
¿Fue alcanzado el objetivo general?	X	
¿Fueron alcanzados los objetivos específicos?	X	
Estuvieron las Autoridades de acuerdo con el diagnóstico?	X	

I SECTOR COMUNIDAD

1. Geografica

1.1 Localización

El Municipio de San Pedro Sacatepéquez se encuentra al noreste del Departamento de Guatemala. Colina AL ESTE: Con Chinautla (Guatemala), AL SUR: Con Mixco (Guatemala). AL NOROESTE: Con San Juan Sacatepéquez (Guatemala) Y AL OESTE: Con Santo Domingo Xenacoj y Santiago Sacatepéquez (Sacatepéquez). Desde la cabecera departamental de Guatemala hasta este municipio hay una distancia de 25 Km. Su nombre Geográfico oficial es "San Pedro Sacatepéquez".



1.2 Extensión Territorial

EXTENSION Y LÍMITE:

El municipio de san Pedro Sacatepéquez cuenta con una extensión territorial de 48 km cuadrados

Sus límites y colindancia son las siguientes:

Al norte: San Juan Sacatepéquez y San Raymundo.

Al sur: Mixco

Al Este: Chinautla

Al Oeste: Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.

PERSONAS ADULTAS O MAYORES DE EDAD. 23,983

Habitantes: 31,503 según censo del año 2,002.

Municipalidad, ley de acceso a la información Pública decreto No. 57-2008, San Pedro Sacatepéquez, Guatemala.

Viviendas: 6,315

PERSONAS ADULTAS O MAYORES DE EDAD. 23,983

Casco urbano del Municipio de san Pedro Sacatepéquez:

Se encuentra situado al Noroeste del Municipio, su extensión territorial es de dos kilómetros cuadrados. El casco urbano cuenta con un banco de marca del **IGM**, que está situado en el Parque Central, a una altitud de 2,101.66 metros SNM; y está ubicado a una latitud de 14 grados 41'06" y una longitud de 90 grados 30'32". Su población en el año 2,000 es de 31,217 habitantes. Al año 2008 su población asciende a 46,520

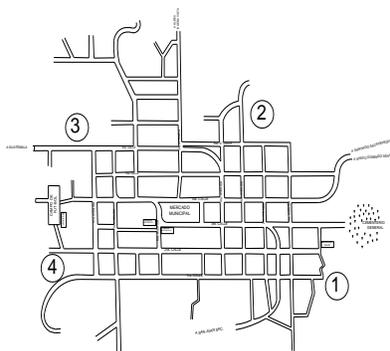
la cabecera municipal tiene categoría de pueblo. esta dividido en las siguientes zonas:

Zona 1, Morazán;

Zona 2, San José;

Zona 3, Ermita;

Y Zona 4, Barrios.



VIALIDAD URBANA:

La red vial actual se reduce principalmente a dos penetraciones al asentamiento urbano, al Este y al Norte por la Carretera CA-5, la cual al atravesarlo, además de conformar el trazado vial como un sistema cerrado, se convierte en una arteria mixta. Ya que por un lado cumple con su función primordial de vía de tráfico interdepartamental, y por el otro, presta un servicio de carácter urbano al nivel de calle; Ambas situaciones hacen que la misma sea transitada en forma continua, tanto por vehículos livianos como pesados.

Si bien la existencia no deja de ser beneficiosa, también es problemática para los transeúntes, especialmente para la población escolar.

Las calles y avenidas del asentamiento urbano, son en generalmente pavimentadas y adoquinadas, empedradas y algunas otras aun se encuentran de terracería, pero su estado es deficiente, lo que crea problemas a los pobladores, principalmente en invierno. Para solventar las deficiencias

anteriormente señaladas, a partir del año 1,983, la Municipalidad dio inicio a una serie de proyectos de adoquinamiento en las principales vías del área urbana.

Actualmente el 50% de las calles se encuentran pavimentadas, el 30% adoquinada, el 10% empedrada y el 10% de terracería.

CLASIFICACION DE LAS ZONAS:

El asentamiento urbano se divide básicamente en cuatro zonas; ZONA 1, Morazán; ZONA 2, San José; ZONA 3, Ermita y ZONA 4, Barrios, ZONA 5, Laguna seca.

Esta división obedece a que según el trazo original está dividido en cuatro cantones, por lo que se respeta dicho esquema.

Las zonas en las que se divide el asentamiento urbano guardan cierta proporción entre sí, aunque la zona 2 es la más grande.

Los ejes divisorios son prácticamente dos. Uno de Este a Oeste y otro de Norte a Sur, siguiendo una línea recta, salvo donde las condiciones topográficas han afectado la traza urbana.

En la intersección de los ejes se ha asentado el centro urbano, generando actividades de tipo económico e ideológico.

Esto nos indica que el radio de crecimiento del casco urbano, crecerá en esta proporción.

Por los límites físicos que existen dentro de la superficie del Radio de Crecimiento, el casco urbano no podrá crecer en esa forma.

ALDEAS: El Municipio de San Pedro Sacatepéquez, cuenta con 3 Aldeas, siendo estas: Vista Hermosa, Buena Vista y Chillaní.

Caseríos, cantones, fincas, parajes y granjas, por aldeas:

Aldea vista Hermosa:

Cantones:

1. Las limas
2. San Martín
3. Cruz de Piedra
4. El Aguacate y Cantón Central
5. San Francisco I
6. San Francisco II

7. Los Reyes

ALDEA BUENA VISTA

Caseríos:

1. Los Vásquez o Xenacoch
2. Los Ortiz o la Presa.

ALDEA CHILLANI:

Caseríos:

1. Los de Boc
2. Los López

Fincas:

1. La Providencia
2. Las Conchas
3. La Esperanza
4. Las Vegas
5. El porvenir
6. San Rafael Escudero
7. San Jerónimo Escudero

Parajes

1. Las tres Cruces

Labor:

1. Montesano
2. Paraíso Los Montes

Granjas:

1. El Encanto
2. San Benito

Idiomas: Español y Cakchiquel

1.3 Clima, suelo, principales accidentes

Clima:

Condiciones climatológicas De San Pedro Sacatepéquez: En San Pedro Sacatepéquez se encuentra una gran variedad de climas dada la topografía del área; entre los cuales se pueden citar los siguientes: Templado, con temperaturas de los 14.9 grados C a los 18.7 grados C, en alturas comprendidas entre los 2,300 y 2,700 metros SNM. La temperatura promedio prevaleciente en el área de influencia en San Pedro Sacatepéquez fue determinada por un promedio de máximas y mínimas, a través de los años en las diversas estaciones existentes, de donde se obtiene que esta oscilar entre los 18 y 22 grados C.

La precipitación:

La precipitación promedio prevaleciente en el área de influencia del objeto de estudio, oscila entre los 1,100 mm. Y los 1,400 mm., Siendo este dato determinado con base en los promedios anuales de las estaciones existentes.

Humedad:

La humedad de la zona acusa una máxima de 80% y una mínima de 75% promedio anual recabado por promedios anuales a través de los años pro las estaciones existentes.

Nubosidad:

La topografía irregular del área, incide en la conformación de la nubosidad de la misma; dicha incidencia esta condicionada por las montañas, hondonadas y la altitud, así como por el clima. Al conjugar estos factores se tienen las condiciones ideales para la conformación de “Estratos” y sus derivaciones y/o sus combinaciones “Cirro-estratos” y “Nimbo-estratos”, que son las más comunes en el área, aunque no por esto dejan de manifestarse los otros tipos de nubosidad.

Suelo

El municipio de San Pedro Sacatepéquez, está conformado por dos materiales básicamente: pómez y roca.

La mayoría de las aldeas y caseríos del municipio, así como el casco urbano del mismo, se encuentra sobre conformaciones de pómez; siendo este material poco coherente, muy suave y con demasiado asentamiento diferencia (malo para cimentaciones). Soporta muy poca carga (presión) y no soporta aceleraciones muy grandes. Las diferentes características del suelo son la que determina las aceleraciones del mismo, ya que si se pone como ejemplo el

terremoto del año 1,976, tenemos que este se origino en Los Amates, entre Zacapa e Izabal.

Con una magnitud e intensidad de 9 en la escala modificada de Mercalli. Esta onda decreció en algunas partes de su recorrido; sin embargo, en el área de estudio encontró características apropiadas para aumentar su velocidad y luego a alcanzar la misma intensidad que tuvo en el origen.

Esto pudo deberse a que la corteza no es uniforme y viajo parte de su recorrido a mayor profundidad, provocando mayor velocidad. Como resultado se tuvo que la onda no solo encontró características apropiadas para ampliarse, sino que el suelo no resistió los asentamientos diferenciales, provocando casi la destrucción total del área.

El municipio esta no solo expuesto a desplazamiento de la triple unión de placas tectónicas por la cercanía con el departamento de Chimaltenango, sino que también a eventos de grandes fallas, como: Chixoy, Polochic, Motagua, Jalpatagua y pequeñas como: Mixco, Amatitlan, Parque Naciones Unidad, capaces de generar sismos magnitud 5, con aceleraciones de 50 gls. (50 cms./seg. Cuadrado); además de cualquier sismo generado por cualquier volcán de la cadena volcánica mayor o igual a magnitud 5 de la escala modificación de Mercalli.

Por tanto, de producirse un sismo en cualquiera de las fallas cercanas, San Pedro Sacatepéquez, estaría dentro del área de epicentro, por lo que tendrá la misma magnitud e intensidad que en el origen.

Accidentes geográficos

En el área de estudio se identifican predominantemente pendientes entre el 10% y 25%; pendientes que prevalecen en el área que ocupa el casco urbano. Estos porcentajes son, según Jean Bazant, aptos para el desarrollo urbano de un pueblo, en su uso más común.

El deslinde de San Juan Sacatepéquez, se aprobó en el acuerdo del 9 de Noviembre de 1,932. Por el acuerdo del 7 de Abril de 1,937, la aldea de Buena Vista, segrego de San Raymundo y se anexo a San Pedro Sacatepéquez.

COORDENADAS:

Latitud: 14° 41' 06"

Longitud: 90° 38' 32"

Altitud: 2,101.66 metros sobre el nivel del mar
Extensión territorial: 48 kilómetros cuadrados

1.4 Recursos Naturales

El municipio de san Pedro Sacatepéquez, cuenta con 35 nacimientos de agua, con diferente flora, fauna, bosques y en especial:

La Cordillera cerro Alux, presenta 27 cursos de agua, de los cuales 10 son permanentes y 17 intermitentes y 65 nacimientos de agua. También se pudo establecer que de cada 100 milímetros de agua precipitada dentro de la Cordillera Alux, 35 milímetros van a recarga de los mantos acuíferos. En función de estos resultados, la Reserva Forestal es capaz de producir 21.8 millones de metros cúbicos de agua al año, con los cuales se pueden abastecer a 300,000 personas. Se estima que existen más de 550 pozos¹, los cuales funcionan sin control de cantidad y calidad de agua extraída. El consumo de madera para construcción de viviendas y leña, es de aproximadamente 1,000 metros cúbicos por año, distribuidos en 120 credenciales de consumos familiares².

1 Para el año 2009.

2 Para el año 2008.

La cobertura forestal está representada por los siguientes tipos de bosques: 1) mixtos, 2) coníferas y 3) latifoliadas. La diversidad florística registrada es de 31 especies maderables y de flora no maderable son 158 especies, de las cuales 27 son comestibles, 66 medicinales y 26 ornamentales.

En la Cordillera Alux se reportan 53 especies de aves. Se ha identificado 15 especies de mamíferos, 10 de ellas son especies de murciélagos. Se reportan 9 especies de reptiles.

16 especies de mariposas. La mayoría de las investigaciones biológicas se han llevado a cabo en el Parque Ecológico Senderos de Alux, que representa el 1.09% del área de la Cordillera Alux, por lo que es necesario desarrollar investigación representativa de la zona.

2. Histórica

2.1 primeros pobladores

Sacatepéquez en el cerro de Zacate, de las voces del hahuatl, zacate y el sufijo tepetl, cerró o monte.

La historia de San Pedro Sacatepéquez departamento de Guatemala, durante la época prehispánica ha sido brevemente reconstruida a través de algunos manuscritos coloniales. Se sabe que el nombre Cakchiquel de este pueblo es Chajoma (Los del Ocote) el grupo Chajoma (Los del Ocote) el grupo Chamoma probablemente provino del área de Joyabaj de donde migraron del siglo XV para asentarse en los valles del Jilotepeque y Sacatepéquez desde Mixco Viejo hasta San Pedro Ayampuc. Actualmente solo conservan el nombre de Sacatepéquez, los municipios de San Juan, San Pedro, San Lucas y Santiago.

2.2 sucesos históricos importantes

El municipio de san Pedro Sacatepéquez es de origen PRE- colonial. Lo conquistaron los españoles en el año de 1,526, con fuerza que mandaba Antonio Salazar. Refiere el historiador Juarros que antes de rendirse los indígenas tras sufrir continuas derrotas un indígena de clara inteligencia llamado Choboloc, se introdujo al Consejo que formaban los caciques informándoles que el observaba que los nativos peleaban de distinta manera que los españoles, pues lanzaban sus tropas por selecciones y no todas de una vez y que si así lo hicieran los nativos podrían alcanzar la victoria pues contaban con suficientes personas.

Aceptando el Consejo de Choboloc, al siguiente día los Sacatepéquez lanzaron al acómbate solo una parte de sus tropas, relevándose sucesivamente consiguiendo así poner en aprietos a los españoles, quienes temiendo ya su derrota simulaban su retirada para tenderles una emboscada. Los Sacatepéquez sintiéndose vencedores olvidaron el consejo de Choboloc y se lanzaron en persecución desordenadamente, cayendo en manos de los españoles, pues fueron atacados por los españoles que tras fiera lucha los derrotaron, haciendo prisioneros a los caciques y principales quedando entonces los Sacatepéquez bajo la dominación.

En el antiguo Ucubil Cakchiquel, el municipio de San Pedro Sacatepéquez se fundó en Diciembre de 1,769, cuando los vecinos de este municipio entregaron a la caja Real, la cantidad de 326 pesos y 22,213 maravedíes, valor de 422 caballerías de tierra que compraron a la corona, mas una legua de ejidos, terreno que se redujo al formarse los nuevos municipios circunvecinos en los años subsiguientes.

Al ser decretada la constitución Política del Estado de Guatemala, el 11 de octubre de 1,825, fueron declarados los pueblos que comprenden el territorio del Estado, dividiéndose para el efecto en 11 distritos y varios circuitos. En el Distrito 8º. Figura San Pedro Sacatepéquez.

Años mas tarde se hace una nueva división política del estado por decreto de la Asamblea constituyente del 12 de septiembre de 1,839 creándose entonces el departamento de Guatemala dentro del cual figuraba "San Pero Sacatepéquez" cuya jurisdicción municipal ha sufrido algunos cambios hasta la fecha.

El Acuerdo del 6 de octubre de 1,899 segrega Chuarrancho de San Pedro Sacatepéquez y lo anexo a San Raymundo, que con posterioridad se erigió municipio.

Por acuerdo Gubernativo del 2 de mayo de 1,902 de autorizo a la Municipalidad de la Aldea Chillani se denominara en lo sucesivo Buena Vista. En la Actualidad Chillani y Buena Vista son dos aldeas separadas

En acuerdo Gubernativo del 9 de Septiembre de 1,932 derogo el del 21 de Febrero de 1,917 sobre la segregación de Chillani de San Pedro Sacatepéquez; indicando que quedaría sumamente reducida al disgregar la Aldea y pasarla al municipio de San Raymundo, Chillani se había anexo a San Juan Sacatepéquez, por el acuerdo del 14 de Octubre de 1,845.

El deslinde con San Juan Sacatepéquez se aprobó en el acuerdo Gubernativo del 9 de noviembre de 1,932.

Por el acuerdo del 7 de abril de 1,937 la aldea de Buena Vista se segrego de San Raymundo y se anexo a San Pedro Sacatepéquez.

2.3 personalidades presentes y pasadas

2.4 lugares de orgullo local

CENTRO CEREMONIAL: (Cerro San Francisco) está localizado al Noroeste de la Cabecera Municipal, que de la CA-5 a una distancia de 1.5km, del camino que conduce Cruz de Piedra cuenta con una entrada principal. Este centro está ubicado en propiedad privada, el ingreso tiene un costo de Q. 2.00.

En este centro se realizan diferentes actividades como peticiones para bendecir sus cosechas o trabajos, también bendiciones y prosperidad económica, salud y vida para la familia. Así mismo es visitado por personas que se dedican a la práctica de la magia negra.

3. Política

3.1 gobierno local

El gobierno que dirige el municipio de San Pedro es democrático. La población elige la persona que cree que cuenta con los recursos necesarios o el conocimiento adecuado para llevar a cabo los procesos administrativos más eficientes para cumplir con las políticas necesarias para realizar el proceso en el municipio.

El alcalde actual es el Doctor .Gabriel Ajcip, este alcalde vela por la protección de la cordillera alux.

3.2 Organizaciones políticas

En el municipio de san Pedro Sacatepéquez, existen las siguientes organizaciones políticas: La Unión del Centro Nacional, UCN, unidad nacional la esperanza UNE, partido patriota, Gran alianza Nacional GANA, Partido de avanzada nacional PAN.

3.4 organizaciones civiles apolítica

Alcohólicos anónimos.

4 Social

4.1 ocupación de los habitantes

Las Mujeres se dedican a la elaboración de tejidos típicos y como bordadoras de su propia indumentaria, así como a la venta de las mismas. También la siembra se hortalizas , y el comercio.

4.2 Producción, distribución de productos

El área industrial se ha convertido en un factor muy importante de la economía del lugar. Debido a la ubicación de empresas maquiladoras que necesitan de operarios de obra en grandes cantidades. También se cuenta con algunas pequeñas empresas que se dedican a la confección de ropa, la cual exportan.

4.3 Agencias educacionales: escuelas, colegios, otras.

Los niños en edad escolar cuentan con varias instituciones a las que pueden acudir tanto públicas como privadas. Entre las instituciones públicas sobresale la escuela urbana mixta Justo Rufino Barrios, que se encuentran en las cercanías de la municipalidad.

En el municipio se cuenta con institutos públicos que imparten educación básica y diversificado, además se cuenta con la representación de CONALFA, comité nacional de alfabetización.

Para que los ciudadanos tengan acceso a educación superior deben dirigirse hacia la capital aunque algunos prefieren transportarse hacia la ciudad de Antigua Guatemala.

4.4 Agencias sociales de salud y otros

➤ Edificio municipal:

Cuenta con instalaciones muy modernas distribuido por Oficinas que facilitan los trámites y tipos de documentos que se realizan en la Municipalidad, dando un mejor servicio a todos los habitantes del municipio de San Pedro Sacatepéquez.

➤ Puesto de salud

Cuenta con un Centro de Salud que recientemente fue remodelado y tuvo una ampliación de un 30%.

➤ Estación de policía

Existe en este municipio la Estación San Pedro Sacatepéquez, en la 2da. Calle A, Zona 4. Pertenece a la Comisaría No. 16.

- Estación de bomberos
Los Bomberos Municipales tienen una estación de servicio en este municipio.

- Infraestructura vial
Calles pavimentadas, adoquinadas, empedradas, haba lastrada, asfaltadas, terracería.

- Hospedajes
Cuenta con el Hotel Joel, ubicado en la 1a. Calle 7-11, Zona 4

- -Energía eléctrica
En todas las Zonas del Centro Urbano, así como alumbrado público.

- Salón municipal:
Estas instalaciones se encuentran en la 6ta. Avenida Zona 1, la cual es utilizada para eventos Sociales, Culturales.

- Estación de policía nacional
Existe en este municipio la estación san Pedro Sacatepéquez, en la 2da calle A zona 4, pertenece a la comisaria N. 16

- Agua potable:
La Cabecera Municipal cuenta con 6 pozos mecánicos que bastecen a los tanques quienes distribuyen ha las distintas zonas de San Pedro.
Actualmente se tiene en proceso la perforación de más Pozos Mecánicos ya que el crecimiento poblacional va en aumento por tal razón no es abasto el vital liquido para toda la población.

4.5 Vivienda (tipos)

La comunidad de San Pedro sus viviendas el centro del municipio el que predomina las casas de block, techo de terrazas, en sus aldeas casas de adobe y techo de tejas y láminas.

4.6 Centros de recreación

GIMNACIO MUNICIPAL:

San Pedro Sacatepéquez cuenta con un Gimnasio Municipal, está ubicado en el Casco Urbano de San Pedro el cual está ubicado en 2da. Calle A, Zona 4.

Aquí se realizan todo tipo de actividades tanto Culturales así también deportivas, y de carácter social.

4.7 Transporte

El reglamento de rutas de buses y microbuses urbanos se aprobó en punto 3, acta 21, sesión municipal del 2 julio 1974, publicado el 22 de ese mes.

En la tabla para elección de diputados a la Asamblea Constituyente, decreto 225 del 9 noviembre 1878, aparece dentro del círculo Xenacoj, 2º distrito. Ahora pertenece al primer distrito electoral.

4.8 Comunicaciones

VIAS DE COMUNICACIÓN:

De la ciudad capital por la Carretera Asfaltada No. 5, rumbo noroeste hay unos 25 km. a la cabecera a San Pedro Sacatepéquez y de allí al norte aprox. 5 km. a la de San Juan Sacatepéquez. Cuenta también con caminos, roderas y veredas que unen a sus poblados y propiedades rurales entre sí y con los municipios vecinos.

MEDIOS DE COMUNICACIÓN:

Teléfono residencial, celular, radio, televisión, correo electrónico, internet, cable, teléfono público, correo de encomiendas y prensa escrita.

4.9 Grupos religiosos

En cuanto al aspecto religioso, se profesan las religiones católica, Evangélica y Testigos de Jehová.

4.10 Clubes o asociaciones sociales

4.11 Composición étnica

La comunidad de San Pedro Sacatepéquez, es Cakchiquel.

II SECTOR INSTITUCIONAL

1. Localización geográfica

1.1 Ubicación de la institución

La dirección de la institución se ubica en la 5ª. Avenida 6-06 zona 1, de la ciudad capital, en el edificio, Instituto de Prevención Militar, (IPM) en los niveles 5to, 6to y 7mo.

La oficina administrativa de la Unidad Técnica Cordillera Alux, está localizada en la 52 avenida 0-62, Residenciales Molino de las Flores I, zona 2 de Mixco, Guatemala. El número del telefax es 2433-6745 y el correo electrónico es: cordialux@hotmail.es ¹

1.2 Vías de acceso

La institución de CONAP, se encuentra en la zona 1, central de la capital a un costado del palacio nacional, la circulación de Carros y de buses urbanos, está restringida por la conservación del área cultural de la zona, en el contorno circular los buses, Trans Urbano y buses urbanos de las rutas 72, 37, 32, 29,40, 206.

La Cordillera Alux, cuenta con varios accesos. Dentro de los accesos más importantes, está la carretera interamericana CA-1, a partir del kilómetro 17.5 hasta el kilómetro 27.5. Esta carretera sirve además como límite de la Cordillera Alux.

Así también, existen accesos por las cabeceras municipales de Mixco, San Lucas Sacatepéquez, San Pedro Sacatepéquez, San Juan Sacatepéquez y

¹ Plan Maestro Reserva Forestal Protectora de Manantiales Cordillera Alux. Guatemala, Abril 2010, (1:102) Cordialux.@hotmail.es

Santiago Sacatepéquez. La mayor parte de la carretera que limita la Cordillera Alux, está asfaltada.

Dentro del área protegida, se encuentran una serie de carreteras asfaltadas y caminos de terracería, que sirven de comunicación a las diferentes cabeceras municipales, fincas, aldeas y caseríos.²

2. Localización Administrativa

2.1 Tipo de institución

El Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) es una institución gubernamental, dependencia de la Presidencia de la republica.

2.2 Región, áreas, distrito

Las regiones en las cuales apoya el Consejo Nacional de áreas Protegidas son: Altiplano Central, Altiplano Occidental, Costa Sur, Nororiente, Peten, Suroriente, Verapaces, Subregional Sayaxche, subregional Poptum, Unidad Técnica Atitlan, Unidad Técnica Cordillera Alux, Unidad Técnica Rio Dulce.³

3. Historia de la institución

En el año de 1989, el congreso de la Republica de Guatemala promulgo el decreto 4-89, que es la Ley de Áreas Protegidas.

En dicha Ley, se da vida al Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), colocando como principales objetivos la conservación, manejo y aprovechamiento sostenible de la biodiversidad nacional y el manejo y

² Plan Maestro Reserva Forestal Protectora de Manantiales Cordillera Alux. Guatemala, Abril 2010, (1:12)
Cordialux.@hotmail.es

³www.conap.gob.gt

conservación de las áreas protegidas.

La Reserva Forestal Protectora de Manantiales Cordillera Alux, se declara como área protegida el 29 de mayo de 1997, a través del Decreto Número 41-97, del Congreso de la República de Guatemala, entrando en vigencia el 1 de julio de 1997.⁴

3.1 Origen

El CONAP fue fundado como una institución coordinadora de entes que participaban en la administración de áreas protegidas pero que con el tiempo fue asumiendo diferentes roles, tales como el de una entidad de servicio de parques nacionales o áreas protegidas. De este hecho subyacen dos problemas: primero que el consejo como tal, dejó serlo debido que se constituyó en un híbrido entre grupo directivo y grupo asesor; y segundo que el CONAP (Consejo Nacional de Áreas Protegidas) es al mismo tiempo secretaria de consejo y un administrador de parques, disfuncionalidad que genera confusión en los roles y funciones de los actores vinculados con administración de áreas protegidas.

La secretaria ejecutiva del CONAP (Consejo Nacional de Áreas Protegidas) no es nombrada por el mismo consejo, si no por el presidente de la república a propuesta de tres candidatos del MARN. Aunque lo anterior se establece en la ley, es importante hacer notar que como secretaria ejecutiva, esta obedece por la ley a las direcciones del consejo nacional de áreas protegidas, integrado de tal manera que asuma roles de dirección, monitoreo y arbitraje

⁴ CONAP, Memoria de Labores, Guatemala, Mayo, 2008, (02:03).

de la republica a propuesta de tres candidatos del MARN. Aunque lo anterior se establece en la ley, es importante hacer notar que como secretaria ejecutiva, esta obedece por la ley a las direcciones del consejo nacional de áreas protegidas, integrado de tal manera que asume roles de dirección, monitoreo y arbitraje social.⁵

El CONAP (Consejo Nacional de Áreas Protegidas) como institución encargada del cumplimiento del convenio de diversidad biológica, ha promovido múltiples iniciativas. El instrumento oficial actual de planificación y ejecución en materias de biodiversidad, en Guatemala es la estrategia nacional para la conservación y usos de la biodiversidad (ENB, de aquí en adelante), cuyo propósito ha sido: orientar, coordinar y ordenar las acciones de los actores principales relacionados con misma, para que, conjuntamente logremos la conservación y el uso sostenible de nuestro recursos vivientes.

En el año de 1989, el congreso de la república de Guatemala promulgo el decreto 4-89, que es la ley de áreas protegidas. En dicha ley se da vida al concejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), poniendo como principales objetivos la conservación, manejo y aprovechamiento sostenibl de la biodiversidad nacional y el manejo y conservación de las áreas protegidas.

Los fines principales del CONAP son el propiciar y fomentar la conservación y el

⁵ CONAP, Informe Nacional de Áreas cumplimiento a los acuerdos del convenio sobre Diversidad biológica, Guatemala, 2009 (1:09).

mejoramiento del patrimonio natural de Guatemala, de manera individual o conjunta, con otras entidades del Gobierno y no gubernamentales favoreciendo la participación ciudadana en la labor de conservación manejo, y aprovechamiento de los recursos naturales. Así mismo organiza, dirige, y desarrolla el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP), el cual aglutina a todas las áreas protegidas y entidades que la administran. También busca el planificar, conducir y difundir la estrategia nacional de conservación de la diversidad biológica y los recursos naturales renovables de Guatemala. Por otro lado, es el encargado de coordinar la administración de los recursos de flora y fauna silvestre y de la diversidad biológica de la nación.⁶

En el año 1989, la Comisión Nacional del Medio Ambiente y del Consejo de Desarrollo de la Región Metropolitana, conformaron una comisión de trabajo, integrada por instituciones del sector público, con la finalidad de promover la protección de las masas boscosas, existentes en el cinturón ecológico de la región metropolitana, siendo la Cordillera Alux la mayor Reserva Forestal.

CONAMA, actualmente Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, MARN. Esta Comisión la integraron los representantes de la COREDUR Región I, la CONAMA, la Municipalidad de Mixco, el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación y el Ministerio de Gobernación. CATEC. 1993. 10

En mayo de 1992, por iniciativa del Alcalde de Mixco, apoyado por los Alcaldes de los municipios de San Lucas, Santiago y San Pedro Sacatepéquez, emitieron una declaración conjunta, en la que acuerdan las gestiones necesarias para declarar la

⁶ CONAP, Informe Nacional de Áreas Cumplimiento a los acuerdos del convenio sobre Diversidad Biológica, Guatemala, 2009 (1:09)

Cordillera Alux, como área protegida. Por esta iniciativa, el Consejo de Desarrollo de la Región Metropolitana nombró una comisión de protección del ambiente, para identificar alternativas de solución para la conservación y protección de la Cordillera Alux. Esta comisión, subrayó la necesidad de contar con la asistencia técnica del Consejo Nacional de Áreas Protegidas.

La comisión concluyó que era necesario contar con estudio técnico de la misma. Es así, como en marzo del año 1935, la empresa consultora Cattle Agroforestry Technological Consultants, CATEC, S. A., realiza dicho estudio técnico.

En diciembre de 1996, el Consejo Nacional de Áreas Protegidas, aprueba el Estudio Técnico de la Cordillera Alux, con el Acta número 20-96. Y mediante el Decreto número 41-97, el 29 de mayo de 1997, el congreso le da a La Cordillera Alux la categoría de manejo “Reserva Forestal Protectora de Manantiales”. Dicho decreto fue publicado en el Diario de Centro América el 1 de julio de 1997. El artículo 6, del Decreto 41-97, establece que la administración de la Cordillera Alux, le corresponde al CONAP; de lo cual deriva que debe contar con un Plan Maestro, según el Reglamento de la Ley de Áreas Protegidas. En el año 2003 el CONAP contrata a la Asociación Desarrollo para Todo (ASODESPT), para desarrollar la propuesta de Plan Maestro⁷.

El 4 de junio del mismo año, se restablece el Consejo Asesor de la Cordillera Alux, a través de la Secretaria Ejecutiva del CONAP, de la cual derivan: 1) Reafirmar la necesidad de elaborar el Plan Maestro de la Cordillera Alux; y 2) Conformar un Consejo Técnico de la Cordillera Alux, el cual será responsable de

⁷ CONAP, Plan Maestro Reserva Forestal Protectora De Manantiales Cordillera Alux, Guatemala, 2010, (1:10)

proponer al Consejo Asesor, las acciones inmediatas y mediatas, que se deben impulsar para la conservación y protección.

3.2 Fundadores u organizadores

La Comisión Nacional del Medio Ambiente y del Consejo de Desarrollo de la Región Metropolitana, conformaron una comisión de trabajo, integrada por instituciones del sector público, Alcalde de Mixco, apoyado por los Alcaldes de los municipios de San Lucas, Santiago y San Pedro Sacatepéquez, emitieron una declaración conjunta, en la que acuerdan las gestiones necesarias para declarar la Cordillera Alux, como área protegida.

3.3 Sucesos o épocas especiales

En el año de 1989, el congreso de la República de Guatemala promulgo el decreto 4-89, que es la Ley de Áreas Protegidas

El 29 de mayo de 1997, se declara como área protegida, la Reserva Forestal Protectora de Manantiales Cordillera Alux. En el decreto 47-97.

En mayo de 2008, la Unidad Técnica Cordillera Alux, retoma insumos para iniciar un quinto intento de Plan Maestro. En ese mismo mes la Comisión de Medio Ambiente del Congreso de la República de Guatemala a través del Diputado Juan Manuel Giordano, pide información sobre la problemática de la Cordillera Alux. El día 21 de mayo, el CONAP y los alcaldes de los municipios que conforman el Consejo Asesor de la Cordillera Alux, la gobernación del departamento de Guatemala y otras instituciones, presentan ante el Diputado Juan Manuel Giordano, la situación de la

Cordillera Alux.

El 4 de junio del mismo año, se restablece el Consejo Asesor de la Cordillera Alux, a través de la Secretaría Ejecutiva del CONAP, de la cual derivan: 1) Reafirmar la necesidad de elaborar el Plan Maestro de la Cordillera Alux; y 2) Conformar un Consejo Técnico de la Cordillera Alux, el cual será responsable de proponer al Consejo Asesor, las acciones inmediatas y mediatas, que se deben impulsar para la conservación y protección de la reserva.

Finalmente se cuenta con un documento final de Plan Maestro, que incorpora las observaciones de las respectivas revisiones de las oficinas técnicas municipales y de las oficinas de Planificación municipal, los consejos y alcaldes municipales, y los departamentos de Manejo Forestal, Vida Silvestre, Jurídico, Unidades de Conservación, Planificación, Dirección Técnica y la Coordinación de Regionales del CONAP, el cual se entregará al Consejo Nacional de Áreas protegidas para su aprobación.⁸

4. Edificio

4.1 Área construida

Las oficinas centrales del Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) se encuentran ubicadas en un edificio de diez niveles, de los cuales ocupa tres y el resto lo ocupa, La Secretaría de Coordinación de la presidencia de la República. La unidad técnica de la cordillera Alux, renta una casa particular de dos niveles

⁸ CONAP, Plan Maestro Reserva Forestal Protectora De Manantiales Cordillera Alux, Guatemala, 2010(1:10).

4.2 Área descubierta

La central del Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), Por ser un edificio céntrico, construido directamente para oficinas, no cuenta con área descubierta. La Unidad Técnica de la Cordillera Alux, comparte un área de jardín, con una antena de señal de la empresa de telefonía, Claro.

4.3 Estado de conservación

La infraestructura en donde se ubican, las oficinas centrales del Consejo Nacional de Aéreas Protegidas (CONAP) se encuentra en perfectas condiciones ya que cuentan con un equipo de mantenimiento permanente, el cual se encarga de mantenerlo en óptimas condiciones, de la misma forma se encuentra la que ocupa la Unidad Técnica de la Cordillera Alux.

4.4 Locales disponibles

Por ser los espacios tan reducidos, las oficinas centrales y Las oficinas de la Cordillera Alux, no cuentan con áreas disponibles para ocuparlas

4.5 Condiciones y usos

Los tres niveles que ocupa Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) están estrechamente acondicionados para el uso de oficinas. Las oficinas de La Unidad Técnica de la Cordillera Alux, en el área del primer nivel se encuentran una gran cantidad de ramas de pinabete, incautado por las autoridades, el cual se encuentra en estado de descomposición, este no puede ser retirado por estar en proceso judicial, creando incomodidad y falta de espacio para otros materiales de oficina.

5. Ambientes y equipamiento

5.1 Salones Específicos

Cada nivel de las oficinas centrales, cuenta con un salón de reuniones, el cual se encuentra debidamente equipado con una mesa grande en forma de U, cañonera área, manta de proyección, equipo de cómputo, y un archivo.

5.2 Oficinas

Cada nivel cuenta con una ventanilla de atención al público, Las oficinas centrales están organizadas por unidades, departamentos y Direcciones, siendo las siguientes: Oficina de evaluación y Seguimiento, Seguimiento Ambiental, Educación y Fomento, Unidad de Conservación, Oficina de inventarios, Centro de Documentación, Departamento de Pueblos Indígenas, Oficina de Tesorería, Departamento Financiero, Departamento de Compras, Oficina Técnica de biodiversidad, Departamento de Manejo Forestal, Departamento de Soporte Técnico, Secretaria Ejecutiva, Subsecretaria Ejecutiva, Dirección Técnica General, Dirección Administrativa General, Departamento Jurídico, Asesoría Legal, Asesoría de CONAP, cada uno de ellos cuenta con el siguiente mobiliario y equipo: Archivos, escritorios, sillas, fotocopiadora, escáner y computadoras, impresoras.

5.3 Cocina y Comedor

En el cuarto nivel de oficinas centrales, se encuentra una cocina pequeña, que es la que se utiliza para todo el personal, equipada con: gabinetes, utensilios de cocina, horno microondas, dos cafeteras y seis mesas de comedor,

5.4 Servicios sanitarios

Al fondo de cada nivel, se encuentran los servicios sanitarios distribuidos de la siguiente forma: tres para damas y tres para caballeros los cuales se encuentran en condiciones higiénicas aceptables,

5.5 Biblioteca

La institución Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) cuenta con una biblioteca central, esta contiene información y material disponible, la cual es proporcionada al público que lo solicite, se encuentra equipada con un equipo de computo y mobiliario completo, el cual está al servicio de los visitantes, esta se encuentra ubicada en el quinto nivel, de oficinas centrales.

5.6 Bodegas

Cada nivel cuenta con una pequeña bodega, la cual es utilizada para almacenar papelería, que ya no se utiliza y otros objetos.

5.7 Gimnasio, salón multiusos

No se tiene.

5.8 Salón de proyecciones

Cada nivel de las oficinas centrales, cuenta con su salón de proyecciones, con el equipo necesario para los laborantes que lo requieran.

El salón de la biblioteca es utilizado como salón de producciones y talleres de capacitación, y se ubica en el quinto nivel del edificio del instituto de prevención militar I P M.

5.9 Talleres

No cuenta con salón de talleres

5.10 Centro de Producciones o Reproducciones

Cada nivel cuenta con una fotocopiadora grande para reproducción masiva, a la cual tienen acceso todos los laborantes, estas se encuentran en la entrada de cada nivel.

Deficiencias detectadas.
➤ Edificio inapropiado para desarrollar las actividades administrativas, técnicos y personal de apoyo, de la unidad Técnica de la Cordillera Alux.
➤ Inexistencia de área verde en la institución.

III SECTOR FIANANZAS

1. Fuentes de financiamiento

1.1 presupuesto de la nación

Presupuesto de la Unidad Técnica Cordillera Alux

Presupuesto Global

Distribución	Guatemala	Sacatepéquez	Total
Monto Total	599302,55	138980,80	738283,35
En área Protegida	482077,60	133913,40	615991,00
En Biodiversidad	117224,95	5067,40	122292,35

Distribución	Mixco	San Pedro	San Juan	Total
Monto total	123083,35	114194,45	123239,05	360516,85

En área Protegida	84065,80	75126,90	84099.20	243291.90
En Biodiversidad	39017,55	39067.55	39239.85	11722.95
Distribución	san Lucas	Santiago	total	
Monto total	9953,10	39400,70		138953,80
En área Protegida	96927,55	36985,85		133913,40
En Biodiversidad	2625,55	2414,85		5040,40
Servicio en área	área			Biodiversidad
Personal permanente	636750			212250
Propiedad, planta, equipo e intangible				
Equipo		27,000.00 ⁹		

1.2 Cooperativa

El Consejo Nacional de Áreas Protegidas está conformado por representantes de varias entidades con las cuales mantiene una relación de coordinación, planificación y ejecución de los programas. Entre ellos podemos citar:

- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN)
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y alimentación (MAGA)
- Instituto Nacional de Antropología e Historia, (IDAEH)
- Instituto Guatemalteco de Turismo, (INGUAT)
- Centro de Estudios Conservacionistas, CECON-USAC
- Asociación Nacional de Municipalities, (ANAM)

⁹ Proporcionado por el Director de la Unidad Técnica Cordillera Alux, Ingeniero Agrónomo, José Horacio Ramírez Pérez.

- Un Delegado de las organizaciones no gubernamentales relacionadas con los recursos naturales y el medio Ambiente, registradas en CONAP.¹⁰

1.3 Ventas de productos y servicios

El consejo nacional de áreas protegidas -CONAP- lo único que maneja es el precio simbólico de algunos libros a la venta al público, Como la ley de áreas protegidas y otros. Los servicios que presta son: En especial la protección áreas del Altiplano Central, Altiplano Occidental, Costa Sur, Nororiente, Petén, Suroriente, Verapaces, Subregional Sayaxche, subregional Poptum, Unidad Técnica Atitlan, Unidad Técnica Cordillera Alux, Unidad Técnica Rio Dulce.¹¹ Se mencionan los servicios, en oficina central de CONAP- que cuenta con servicio gratis de internet a través de su página web al público en cuanto a investigación de trabajo, y los manuales o memorias de labores que están a la disposición de los usuarios gratuitamente, y Servicios de Capacitación y biblioteca.

Servicios que presta CONAP, son los siguientes:

1. Ubicar propiedades o fincas que están dentro de los límites de áreas protegidas.
2. Inscripción de nuevas áreas protegidas.

¹⁰ Consejo Nacional de Áreas Protegidas CONAP, Versión Popular, Guatemala, 2006, (20:15) CONAP, Temas transversales y sinergías para la implementación de los tres convenios, Guatemala, Octubre, 2007(07:64).

¹¹ www.conap.gob.gt

3. Solicitudes de arrendamiento de Tierra de reservas territoriales Del Estado, dentro de áreas protegidas.
4. Evaluación y aprobación de Estudios Técnicos y Planes Maestros de Áreas protegidas Del SIGAP
5. Opinión sobre estudios de impacto ambiental¹²

1.4 Rentas

El consejo de áreas protegidas CONAP- cuenta con un pago arrendamiento de Q36, 000.00 anual de la Unidad Técnica de la Cordillera Alux.¹³

1.5 Donaciones, otros

La institución de CONAP recibe donaciones de instituciones internacionales, nacionales y ONGS.

2. Costos

2.1 Salarios

Personal permanente	636750	Total	212250 ¹⁴
---------------------	--------	-------	----------------------

2.2 Materiales

Materiales y suministros		Biodiversidad
Productos agropecuarios	12500.00	
Papel de escritorio	1036.00	21.35
Combustibles y lubricantes	47595.00	13,725.00
Abonos y fertilizantes	240.00	
Tintes y pinturas	18,143.00	546
Productos farmacéuticos	240.00 ¹⁵	

¹² CONAP, Versión popular , Guatemala, Noviembre 2006, (1:19)

¹³ Proporcionado por el Director de la Unidad Técnica de la Cordillera, Ingeniero Agrónomo José Horacio Ramírez Pérez

¹⁴ Proporcionado por el Director de la Unidad Técnica de la Cordillera, Ingeniero Agrónomo José Horacio Ramírez Pérez

¹⁵ Proporcionado por el Director de la Unidad Técnica de la Cordillera, Ingeniero Agrónomo José Horacio Ramírez Pérez

2.3 Servicios profesionales

La institución de áreas protegidas CONAP- cuenta con estudios de Investigación proyectos, Servicios:

Capacitaciones	10,000.00.
Servicios de vigilancia.	960.00

2.4 Reparaciones y construcciones

Según entrevista realizada, al personal del departamento de educación Ambiental está en proceso la construcción, de las oficinas de CONAP CENTRAL Y se tienen en plan la compra de una casa para las oficinas de la Cordillera Alux. en alguno de los municipios de la mencionada cordillera, con el propósito que las personas que viven en área protegida tengan más acceso a la oficinas y los servicios que ofrece UTCA.

2.5 Mantenimiento

Mantenimiento de Vehículos	54,000.00 ¹⁶
----------------------------	-------------------------

2.6 Servicios generales (electricidad, teléfono, agua...) otros

Unidad Técnica Cordillera Alux,

Energía eléctrica	8,400.00
Agua potable	780.00
Telefonía	7,200.00
Capacitaciones	10,000.00

¹⁶ Proporcionado por el Director de la Unidad Técnica de la Cordillera, Ingeniero Agrónomo José Horacio Ramírez Pérez

- Servicios de vigilancia. 960.00¹⁷
- 3. Control de finanzas**
No evidencias
- 3.1 Estado de cuentas**
No evidencias
- 3.2 Disponibilidad de fondos**
No evidencias
- 3.3 Auditoría interna y externa**
- Planificación, supervisión y control de la Auditoría Interna del CONAP nivel nacional
 - Rinde informes y dictámenes a la Secretaría Ejecutiva sobre los asuntos de su competencia Dictamina anualmente o cuando se le requiera sobre las operaciones financieras del CONAP, para el conocimiento Secretaría Ejecutiva y otras direcciones
 - Asesora a las autoridades superiores del CONAP en materia contable, financiera y fiscal
 - Efectúa auditorías utilizando los registros contables, documentación y otra información que compruebe la naturaleza y legalidad de las operaciones
 - Vela por el adecuado manejo financiero a fin de no tener reparos ante la Contraloría General de Cuentas de la Nación¹⁸
- 3.4 Manejo de libros contables.**
- Asesora a las autoridades superiores del CONAP en materia contable,

¹⁷ Proporcionado por el Director de la Unidad Técnica de la Cordillera, Ingeniero Agrónomo José Horacio Ramírez Pérez

¹⁸ CONAP, Ley de Áreas Protegidas(6:01:35,36). www.conap.gob.gt

financiera y fiscal

- Efectúa auditorías utilizando los registros contables, documentación y otra información que compruebe la naturaleza y legalidad de las operaciones
- Vela por el adecuado manejo financiero a fin de no tener reparos ante la Contraloría General de Cuentas de la Nación¹⁹

3.5 Otros controles

Cabe mencionar que el control más importante para la institución es el inspección de fauna y flora en cuanto la tala de ramas de pinabete y casería de animales inmoderada para impactar a personas que negocian con estas especies.

Carencias, deficiencias detectadas.
Inexistencia de disponibilidad de fondos cuando se requiere

IV RECURSOS HUMANOS

1. Personal Operativo

1.1 total de laborante

Según cuadro de personal activo por áreas administrativa el consejo de áreas protegida CONAP cuenta con un total de 858 laborantes activos distribuidos en sus diferentes regiones, y renglones presupuestarios.

¹⁹ Op. Cit, (6:0135,36)

distribuido de la siguiente forma: renglón por contrato 029 total 11, que son el personal a nivel de gerencia de renglón presupuestado 011 un total 416, renglón 021 personal ejecutivo temporal total 33, renglón 022, personal ejecutivo temporal 35, renglón 031 que corresponde al personal de guardabosques y jornaleros total 151 y las siguientes instituciones que apoyan con personal a CONAP: FONACON, IBIS, ASOCUCH, JADE con un total de 212 laborante.²⁰

La Unidad Técnica Cordillera Alux, del CONAP cuenta con un Director y dos técnicos, los cuales desarrollan actividades de seguimiento a las Evaluaciones de Impacto Ambiental de infraestructura y vivienda, las autorizaciones de los credenciales de consumo familiar, la elaboración de los informes respectivos y otras actividades asignadas a su puesto. Se cuenta además con una Procuradora, la cual se encarga de darle seguimiento a los expedientes y las denuncias, en la parte legal.

Dentro del personal de apoyo se encuentran, siete guarda recursos, los cuales se dedican a realizar recorridos de control y vigilancia, visitas de inspección a las parcelas de los propietarios que solicitan autorizaciones de consumos familiares y el seguimiento a los compromisos de reforestación, que se derivan de los credenciales de consumo familiar, en sus respectivas áreas de trabajo definidas.²¹

²⁰ resumen, de recursos humanos,

²¹ CONAP plan Maestro Forestal Protectora De Manantiales Cordillera Alux, Guatemala ,Abril 2010, (1:15)

1.2 Total de laborante fijo e interino.

El total de personal fijo son los que se encuentran bajo el renglón 011 que es el presupuestado.

El total de interinos son los que están bajo el renglón 021 y 022 que están temporalmente.

1.3 porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente

Según los resultados de la evaluación del personal se toma la decisión de renovación de contratos, por lo tanto no tienen un dato específico.

1.4 Antigüedad del personal

La antigüedad del personal que labora dentro la institución se registra solamente a través del personal permanente regido bajo el renglón 011.

1.5 Tipos de laborante

Dentro del personal operativo: se cuentan con pilotos, conserjes y guardabosques.

1.6 Asistencia de personal

La asistencia del personal se registra a través de la huella digital, identificando a cada trabajador, indicando fecha y hora de ingreso y egreso de la institución.

1.7 Residencia del personal

La mayor parte de empleados viven en los municipios aledaños

1.8 Horarios y otros

La institución funciona en horario de 8:00 am. A 13:00pm. Y 14: 00 a 16:30 pm .horas de lunes a viernes.

2. Personal administrativo

2.1 total de laborante

El total de personal administrativo en el área central de CONAP es de 85 personas, y en las regionales es 74 empleados.

La unidad técnica de la cordillera Alux, cuenta con 1 Director, 2 técnicos, 1 secretaria, y 6 guardarecursos.

2.2 Total de laborante fijo e interino.

Según la desestructuración de la contratación de personal, en el sentido de que los puestos de dirección presentan más estabilidad al ser trasladados del renglón 029 al 022.

2.3 porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente

Según los resultados de la evaluación del personal se toman la decisión de renovación de contratos, por lo tanto no tienen un dato específico.

2.4 antigüedad del personal

La antigüedad del personal que labora dentro la institución se registra solamente a través del personal permanente regido bajo el renglón 011.

2.5 Tipos de laborantes

Los laborantes de este tipo son personas profesionales y técnicos que ocupan los puestos administrativo y de gerencia.

La unidad técnica de la cordillera Alux, cuenta con director, y 2 técnicos.

2.6 Asistencia de personal

La asistencia del personal se registra a través de la huella digital, identificando a cada trabajador, indicando fecha y hora de ingreso y egreso de la institución.

2.7 Residencia del personal

La mayoría del personal que labora dentro de la institución tiene su residencia en zonas capitalina y algunos en áreas cercanas de la capital.

2.8 Horarios y otros

La institución funciona en horario de 8:00 am. A 16:30 horas de lunes a viernes

3. Usuarios

3.1 Cantidad de usuarios

Comprende a todas las personas que gestionan y se benefician de proyectos ambientales, solicitan información del medio ambiente, y protección del mismo.

Entre ellos están los COCODES, población estudiantil, OGNS, y la comunidad en general

3.2 comportamiento anual de usuarios

Se mantiene un ambiente agradable, donde se relacionan todos los miembros

de la unidad con los usuarios, basándose en la práctica, de normas de cortesía y de valores, según los principios establecidos del CONAP.

3.3 Clasificación de usuarios por sexo edad y procedencia

La institución de consejo de áreas protegida CONAP no maneja una estadística de género.

3.4 Situación socio económica

La situación socio económico de los usuarios del consejo de áreas protegidas CONAP varía, no hay una clase económica establecida.

Carencias, deficiencias detectadas, del sector de recursos humanos.
➤ .Falta personal Administrativo, técnico y guarda recurso de la Unidad Técnico de la cordillera Alux.

V SECTOR CURRICULUM

1. Plan de estudios/servicios:

Que corresponde al departamento de Educación Ambiental de CONAP, central zona 1 y la Unidad Técnica Cordillera Alux

Durante estos años de actividad del CONAP el instrumento de planificación que fue bases de la gestión y administración de la biodiversidad nacional fue el Plan Estratégico Institucional 1999-2010, en el cual enfatiza aspectos como el análisis del contexto y la situación actual de la biodiversidad y líneas estratégicas de gestión. Durante el 2010 todos los procesos y actividades del CONAP se fortalecerán al contar con un Plan Estratégico Institucional 2010-2015 que desde

este 2009 se está gestionando como uno de los instrumentos renovados que serán guía de los procesos que en alguna medida han estado dispersos y que también condicionarán el cumplimiento y tendencia de los convenios internacionales a los que está suscrita Guatemala en los temas de restauración, protección, conservación, y manejo de áreas protegidas y diversidad.²²

1.1 Niveles que atiende

No aplica

1.2 Áreas que cubre

No aplica

1.3 Programas especiales.

- Programa de Educación Ambiental para la Conservación de las Áreas Protegidas y la Biodiversidad.
- Programa de Formación de recurso humano. Divulgación y conciencia Ciudadana.
- Programa de Restauración, protección, conservación y manejo de áreas protegidas.
- Proyecto Fondo Nacional para la Conservación”.²³
- Sub Programas.
- “Fortalecimiento de la Educación Ambiental en Sistema de Educación Nacional.
- Formación Ambiental para el personal de CONAP.
- Educación Ambiental para comunidades en Áreas Protegidas y Zonas de Influencia.

²² CONAP, Plan Operativo Anual, 2010, Guatemala,2010, (01:02).

²³ CONAP, Plan Operativo anual, ejercicio Fiscal 2010, Guatemala.

- Fomento a la Interpretación Ambiental en Áreas Protegidas.
- Promoción del Voluntariado y la Responsabilidad Social.
- Fomento a la difusión de la Conciencia Ambiental.
- Descripción de los programas y subprogramas de manejo.
- Plan maestro
- Reserva forestal protectora de manantiales, Cordillera Alux.
- Consejo Nacional de Áreas Protegidas CONAP.

- Programa de protección y control.
- Subprograma de control y vigilancia.
- Subprograma de prevención y atención a emergencias.
- Programa de manejo de recursos.
- Subprograma de manejo de los recursos hídricos.
- Subprograma de manejo de recursos forestales.
- Subprograma de manejo y conservación de suelos.
- Subprograma de manejo y conservación de vida silvestre.
- Programa de manejo de desechos y contaminación.
- Programa de investigación y monitoreo.
- Subprograma de investigaciones.
- Subprograma de monitoreo.
- Programa de uso público.
- Subprograma de educación ambiental.
- Subprograma de recreación y ecoturismo.
- Subprograma de divulgación y relaciones públicas.

- Programa de asistencia y participación comunitaria.
- Subprograma de capacitación y extensión.
- Programa de administración.
- Subprograma de gestión administrativa.
- Subprograma de recursos humanos.
- Subprograma de planificación y evaluación de la gestión”.²⁴

1.4 Actividades curriculares

El Consejo Nacional de Áreas Protegidas vela por la conservación, aprovechamiento racional y buena administración de los recursos de vida silvestre y de áreas protegidas, por ello establecerá los registros necesarios: registro de áreas de conservación de SIGAP; registro de faunas silvestres de la Nación; registro de personas individuales o jurídicas que se dediquen a las actividades siguientes: curtiembre de pieles, taxidermia, comercio de animales y plantas silvestres, cazadores profesionales, peletería de animales silvestres, investigación de flora y fauna silvestre; registro de fauna silvestre exótica, registro de áreas protegidas Privadas.

1.5 Curriculum oculto

El Consejo Nacional de Áreas Protegidas podemos mencionar las actividades establecidas que son:

- 2 de Febrero Día Mundial de los Humedales
- 22 de Marzo Día Mundial del Agua
- 22 de Abril Día Internacional de la Tierra

²⁴ CONAP, Plan Operativo anual, Ejercicio Fiscal 2010, Guatemala.

- 22 de Mayo Día Mundial de la Diversidad Biológica
- 5 de Junio Día Mundial del Medio Ambiente
- 17 de Junio Día Mundial de la lucha contra la Desertificación y la Sequia
- 7 de Octubre Día del Guardarecursos
- Campaña de Conservación de las Tortugas Marinas (Septiembre, Octubre)
- Campaña de Conservación del Pinabete (Noviembre y Diciembre)
- Campaña de Prevención y Control de Incendios Forestales (Febrero, Marzo
Abril y Mayo.²⁵

1.6 Tipos de acciones que realiza

- Aplicar los planes integrales de manejo de cuencas con base a su importancia estratégica en concordancia con los procesos de desarrollo nacional, conservación de bienes, servicios ambientales, reducción de la vulnerabilidad y de la pobreza.
- Manejo integrado de las cuencas hidrográficas dentro de los límites de áreas protegidas a fin de retener los nutrientes, evitar azolvamiento de canales de riego y presas.
- Desconcentración y descentralización de procesos y procedimientos operativos, administrativos y financieros.²⁶

1.7 Tipos de servicios

- Ubicar propiedades o fincas están dentro de los límites de áreas protegidas
- Inscripción de nuevas áreas protegidas

²⁵ CONAP, Programa de Educación para la conservación de las áreas Protegidas y la biodiversidad, Guatemala, 2010. (01:19).

²⁶ CONAP, Plan Operativo Anual, Ejercicio Fiscal, Guatemala 2010. (01:10).

- Solicitudes de arrendamiento de terrenos de reservas territoriales del Estado, dentro de áreas protegidas
- Evaluación y aprobación de Estudios Técnicos y Planes Maestros de áreas protegidas del SIGAP
- Opinión sobre estudios de impacto ambiental
- Guía de transporte de Vida Silvestre Maderable
- Evaluación y aprobación de Planes de Manejo Forestal Comercial
- Solicitud de Colecta de Flora Maderable
- Plan de Manejo por Saneamiento Forrestral
- Plan de Manejo por Salvamento Forrestral
- Emisión de Credenciales de Consumo Familiar
- Cambio de Uso de la Tierra dentro de áreas protegidas
- Plan de Manejo por Manejo de Sistemas Agroforestales
- Plan por manejo de plantaciones forestales voluntarias
- Registro de Regente Forrestral
- Solicitud de Ingreso a Programas de Incentivos Forestales dentro de áreas protegidas
- Permiso de Exportación de Productos Forestales CITES
- Centro de Documentación²⁷

1.8 Procesos productivos

Proceso de aprobación del financiamiento de proyectos y seguimiento a la ejecución. Las Líneas Estratégicas de financiamiento que se apoyarán en el

²⁷ CONAP, Versión Popular, Guatemala, Noviembre, 2006 (1:19).

Onceavo Ciclo de Proyectos, se enmarcan, tanto en los objetivos del propio Fondo Nacional para la Conservación de Naturaleza, FONACON, como en los objetivos del Consejo Nacional de Áreas Protegidas, CONAP, establecidos en el artículo 5º, del Decreto 4-89 y sus Reformas, las cuales corresponden:

- a) Asegurar el funcionamiento óptimo de los procesos ecológicos esenciales y de los sistemas naturales vitales para beneficio de todos los guatemaltecos.
- b) Lograr la biodiversidad biológica del país.
- c) Alcanzar la capacidad de una utilización sostenida de las especies y ecosistemas en todo el territorio nacional.
- d) Defender y preservar el patrimonio natural de la nación.
- e) Establecer las áreas protegidas necesarias en el territorio nacional, con carácter de utilidad pública e interés social²⁸.

2 Horario institucional

2.1 Tipo de horario: flexible, rígido, uniforme.

Por la naturaleza de la institución, el horario es flexible.

2.2 Maneras de elaborar el horario

No aplica.

2.3 Hora de atención para los usuarios

El horario de atención a usuarios en CONAP y de la Unidad Técnica Cordillera Alux, es de 8:00 a.m. 13:00 pm de 14.00pm a 4:30 p.m. de lunes a viernes.

Horas dedicadas a las actividades normales

El consejo nacional de áreas protegidas CONAP presta ocho horas diarias para la diversidad de actividades que se desarrollan en la institución.

²⁸ CONAP, Plan Operativo Anual, Ejercicio fiscal, Guatemala, 2010. (1:06)-

2.4 Horas dedicadas a las actividades especiales

No Aplica

2.5 Tipo de jornada (matutina, vespertina, nocturna, mixta, intermedia)

No aplica

3 Material didáctico / materias primas

No aplica

3.1 Numero de docentes que Confeccionan de su material

CONAP ha estado involucrado directa e indirectamente con diferentes entidades que se dedican a la educación ambiental, por medio de la elaboración y distribución de material educativo como forma de concientización del cuidado del medio ambiente.²⁹

Todo material educativo debe estar considerado en el plan anual de publicaciones y debe cumplir con el normativo de la institución. Así mismo, es necesario buscar otras fuentes de financiamiento cuando se considere. Las propuestas para elaborar materiales, se deben presentar acompañados de una ficha técnica.³⁰

3.1 Personas que utilizan sus textos

No aplica

3.2 Tipos de material que se utilizan

El CONAP con frecuencia participa en actividades educativas y por lo tanto elabora y utiliza materiales como: publicaciones, audiovisuales, interactivo, divulgativos entre otros, para promocionar diferentes actividades programas y proyectos educativos.

²⁹ CONAP, Memoria de Labores, Guatemala, Mayo, 2008, (02:24).

³⁰ CONAP, Programa de Educación Ambiental para la Conservación de las Áreas Protegidas y la Biodiversidad, Guatemala, 2010. (01:22).

3.4 Frecuencia con que los alumnos o población participan

En todos los programas o proyectos educativos participan estudiantes de niveles primaria y secundaria de escuelas y colegios nivel universitario, padres de familia, líderes comunitarios.

3.5 Materiales utilizados

Para los diferentes proyectos, programadas o actividades educativas CONAP utiliza diversos tipos de materiales como los detallados siguientes:

De Publicaciones

Publicaciones de libros

Folletos

Guías

Manuales

Boletines

Trifoliales

Memorias

Mapas

Divulgativos

Afiches

calcomanías

Botones

Playeras

Mantas

Vallas

Roll Up

Carpetas y lapiceros, entre otros

Audiovisuales

Presentaciones

(Power point, flash, etc)

Videos

Películas³¹

Interactivos

Juegos

Material didáctico

Pagina Web

³¹ CONAP, Programa de Educación Ambiental para la Conservación de las Áreas Protegidas y la Biodiversidad, Guatemala, 2010. (01:22).

3.6 Fuentes de obtención de las materias

El consejo nacional de áreas protegidas cuenta con el área de Centro de documentación la cual es una unidad que apoya al desarrollo de actividades, proyectos y objetivos del CONAP ofreciendo información actualizada activa y permanente contribuyendo así a formar educar e informar al público que los visita.³² Entre los materiales que son utilizados en este centro de documentación podemos mencionar documentos educativos y catalogo en la web.

3.7 Elaboración de productos

4 Métodos y técnicas/procedimientos

CONAP por su diversidad de actividades utiliza diferentes métodos, técnicas y procedimientos para la planificación de actividades se basa en la problemática de cada área ligada a cada uno de los campos de mayor interés como salud, educación y ambiente realizando de esta forma proyectos y programas lo cual requiere de actividades educativas y material didáctico lo que debe estar considerado en el plan anual POA y el Plan Maestro Cordillera Alux.

4.1 Metodología utilizada

No aplica

4.1.1 Criterio para agrupar

No aplica

4.1.2 Frecuencia de visitas o excursiones con los alumnos

El Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) concientiza a los alumnos

³² CONAP, Memoria de Labores Guatemala, 2008(02:27).

en distintas maneras a que utilicen racionalmente los recursos naturales para que en el presente practiquen y en el futuro no haya demasiado problema por la falta de estos, el ser humano necesita de estos para sobrevivir en este Planeta Tierra, con la falta de estos recursos habrá mayor hambruna, a consecuencia de esto vendrá mortalidad mundial por tal razón el CONAP está cumpliendo con acuerdos internacionales para el mejoramiento del uso de los recursos naturales, esta Institución ha realizado “Conferencias, talleres, foros, implementación de proyectos ambientales en Centros Educativos, motiva para que organicen visitas a las áreas protegidas, Campañas de sensibilización ambiental en establecimientos educativos, Campamentos”.³³

4.1.3 Tipos de técnicas de trabajo

No aplica

4.1.4 Planeamiento

Para establecer el planeamiento existen subdivisiones de la Educación Ambiental: “las diferentes oportunidades educativas que ofrece la sociedad, deben ser utilizadas para educar ambientalmente a la población; de esta manera, la educación ambiental debe incorporarse como una dimensión en las modalidades de educación Formal y No Formal. La Educación Ambiental Formal se caracteriza por ser planificada y controlada por planes de estudio, generalmente estatales. Es secuenciada y permanente. Tiene un público homogéneo y relativamente estable. Se refiere fundamentalmente a los procesos de escolarización de todos los niveles. Actualmente se desarrolla en el currículo por medio de líneas transversales, como en

³³ CONAP, Programa de Educación Ambiental para la Conservación de las Areas Protegidas y la Biodiversidad, Guatemala 2010. (01:14)

el caso de Guatemala. Educación Ambiental No Formal se caracteriza por que se encuentra fuera del sistema educativo institucional, puede ser planificada o no planificada y generalmente se realiza en espacios abiertos, con diversos protagonistas y busca desarrollar en las personas y las comunidades habilidades, destrezas y capacidad en la toma de decisiones para mejorar su calidad de vida. Esta modalidad recorre niveles de organización y actuación que son muy variables, según la naturaleza del programa, y pueden ser altamente estructurados, hasta un mínimo nivel de estructura. Utiliza una amplia gama de iniciativas: Juegos de simulación, itinerarios didácticos, centros de interpretación ambiental, granjas escolares, trabajos de campo, cursos de especialización, programas de formación ocupacional, etc. Dentro de esta subdivisión también se encuentra la educación informal que se desarrolla de manera no planificada, es decir que es espontánea o involuntaria”.³⁴

4.6 Capacitación

El Consejo Nacional de áreas protegidas (CONAP) realiza capacitaciones en donde distintos entes de la Institución y fuera de la Institución participan para el mejoramiento de cada individuo que está participando para las mejoras del ambiente, esta entidad gubernativa realiza “capacitaciones impartidas por ellos mismos a técnicos, DIPRONA, a los guardarecursos, administradores de justicia, operadores de turismo , sociedad civil, ONG`s y OG´s, entre otros; capacitaciones coordinadas con otras instituciones”³⁵ Talleres de formación para maestros y educadores ambientales, el Consejo Nacional de Áreas Protegidas ha asistido a “eventos a nivel

³⁴ CONAP, Programa de Educación Ambiental para la Conservación de las Áreas Protegidas y la Biodiversidad, Guatemala 2010. (01:14) .

³⁵ CONAP, Memoria de labores, Guatemala,2008,(02:27)

nacional y a eventos internacionales relacionados a la temática de forestaría comunitaria, áreas protegidas, fauna silvestre, coordinación de CITES y conservación de áreas protegidas”, poseen un Diplomado en Educación Ambiental con Énfasis en la Conservación de los Recursos Naturales y Culturales en Petén ha sido impartido en el Centro Universitario de Petén –CUDEP-, por Instituciones miembros de la Comisión Interinstitucional para el Seguimiento a la Estrategia de Educación Ambiental de Petén (CISEA), de la cual el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) es miembro tuvo una duración de cien horas fue avalado por el Director de (CUDEP) y el MINEDUC, a través de la Dirección departamental de educación Región VIII, poseen un Centro de Capacitación Las Camelias ubicado en el Parque Nacional Río Dulce, en la aldea Las Camelias, fue otorgado al CONAP para llevar la administración este Parque y como centro de capacitación en los temas de biodiversidad, posee cinco módulos, dos de ellos son utilizados directamente para recepción y servicio de hospedaje para visitantes; uno es utilizado para cocina, el otro para oficinas administrativas y un salón de usos múltiples. Dentro del Centro de Capacitación se ha llevado a cabo distintas actividades dentro de ellos están: talleres de capacitación sobre Saneamiento Avícola en el Área de Izabal, desarrollado por el Ministerio de Agricultura, gira de estudios con estudiantes del Centro Universitario de Oriente (CUNORI), que incluía visita al Parque Nacional de Río Dulce y Biotopo Chocón Machacas, gira de investigación con estudiantes de NUFED para conocer sobre el quehacer de las áreas protegidas, visita de campo a áreas protegidas de estudiantes de la Facultad de Agronomía de la Universidad de San Carlos de Guatemala, las áreas visitadas han sido: Bocas del Polochic, Biotopo Chocón Machacas y Parque Nacional Río Dulce, Capacitación sobre áreas protegidas a

estudiantes del Instituto de Capacitación Agrícola Petén, taller del Departamento Forestal del CONAP, dirigido a técnicos forestal a nivel nacional, gira y charla a estudiantes del Centro Universitario del Petén sobre el Manejo de Áreas Protegidas, principalmente el Parque Nacional Río Dulce, taller de capacitación a comunitarios sobre manejo e implementación de huertos de traspatio llevado a cabo por personal técnico del Parque Nacional de Río Dulce, como resultado del proyecto JADE, taller de sensibilización a capacitadores (mujeres garífunas), llevado a cabo por la Institución Propaz, visita de campo de estudiantes del Centro Universitario de Petén, de la carrera de Licenciatura de Educación Ambiental, Taller de capacitación sobre introducción a los Sistemas de Información Geográfica dirigido a técnicos de la región Nororiente y Petén , con el apoyo del Proyecto Holanda”.³⁶ “La Institución se apoyó en talleres internacionales desarrollados en conjunto con otras Instituciones entre ellas se destacan: II Encuentro Internacional de Birdwatching, taller de Ecoturismo de Avistaje y Conservación de Cetáceos en Centroamérica XIX Congreso Jurídico Ambiental , Taller de Tortugas Marinas: Compartiendo experiencias en su manejo y conservación”.³⁷

4.7 Inscripciones o membresía

No aplica

4.8. Ejecución de diversa finalidad

Sin evidencia.

4.9 Convocatoria, selección, contratación e inducción de personal (y otros propios de cada institución...)

³⁶ CONAP, Memoria de Labores 2006, Guatemala, 2007, (02:27,28).

³⁷ Op. Cit. (01:55,56).

Sin evidencias.

5. EVALUACIÓN

No aplica

5.1 Criterios utilizados para evaluar en general:

Sin evidencias

5.2 Tipos de evaluación

Evaluación interna estos son los encargados de la evaluación que pertenecen a la institución como el Programa de Educación Ambiental para la Conservación de las Áreas Protegidas Y la Biodiversidad, la **evaluación externa** en esta pueden ser personas invitadas que tengan experiencia en educación ambiental. Para ello se debe tomar en cuenta que es necesario que conozcan el programa y los instrumentos y criterio de evaluación por último la **evaluación de beneficiados** son las personas beneficiadas del programa también son parte fundamental en la evaluación".³⁸

5.3 Características de los criterios de evaluación

No evidencias

5.4 Controles de calidad (eficiencia, eficacia)

CONAP, central, y la Unidad Técnica Cordillera Alux Dentro de los controles de calidad se mencionarán los siguientes, los cuales ayudan a que la institución vea los resultados que obtendrán en cada etapa de los programas y proyectos que se desarrollan dentro de ésta, el POA.

Controles de calidad:

³⁸ CONAP, Programa de Educación Ambiental para la Conservación de Áreas Protegidas y la Biodiversidad, Guatemala, 2010. (01:25;26).

- Evaluación de General del Programa
- Evaluación de los Subprogramas
- Evaluación de Actividades de Educación Ambiental
- Ficha de Control Mensual de Actividades³⁹

Carencias, deficiencias detectadas.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Falta de participación de alumnos en las distintas actividades que desarrolla CONAP y la reserva forestal protectora de manantiales, Cordillera Alux. ➤ Inestabilidad laboral por cambios administrativos. ➤ Falta de personal especializado en educación ambiental. ➤ El Consejo Nacional de Áreas Protegidas no involucra a toda la comunidad educativa, como parte del desarrollo de sus programas y proyectos.

VI Sector Administrativo

1. Planeamiento

1.1 Tipos de Planes (corto , mediano largo Plazo

El Consejo Nacional de Areas Protegidas CONAP y la Unidad Técnica Cordillera Alux, UTCA, manejan planes de corto, mediano y de largo plazo.

1.2 Elementos de los planes.

Metas estratégicos, obeitivos estratégicos y actividades

1.3 Forma de implementar de los planes

El CONAP inició su proceso de planificación estratégica a finales de los años o por medio de la elaboración del Plan Estratégico Institucional 1999-2010.

³⁹ CONAP, de Educación Ambiental para la Conservación de las Áreas (01:26)

La primera fase del proceso fue el **análisis y la propuesta organizacional**, seguida del proceso de **planificación estratégica** que enfatizaba las estrategias de desarrollo institucional del CONAP, en esta fase se utilizó metodologías participativas al interior de la institución y con otras instituciones que participan directamente en la administración del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas SIGAP.

La tercera y última fase del proceso fue la elaboración del plan estratégico el cual está basado **en el análisis de los resultados obtenidos** a lo largo del proceso de diagnóstico institucional y de planificación estratégica, en los insumos brindados a través de la participación del personal directivo y técnico y administrativo del CONAP y otras instituciones, y el contenido de la Estrategia Nacional para la conservación y uso de la Biodiversidad.

Derivada de un diagnóstico realizado por el departamento de Planificación, Estudios y Proyectos, surge la matriz de planificación en proceso de construcción, misma que busca la integración de la planificación estratégica con la planificación operativa y la ejecución presupuestaria para el año⁴⁰

1.4 Base de los planes: Políticas o estratégicas u objetivos o actividades.

Todos los planes, que se ejecutan dentro del Consejo Nacional de Áreas Protegidas CONAP y la Unidad Técnica Cordillera Alux UTCA, se descentralizan de las políticas estratégicas y objetivos de la institución.

2. Organización

2.1 Niveles Jerárquicos de Organización

La institución de Consejo Nacional de Áreas Protegidas CONAP, se organiza de una estructura básica integrada, por los siguientes

Consejo

Secretaría ejecutiva

Sub secretaria ejecutiva

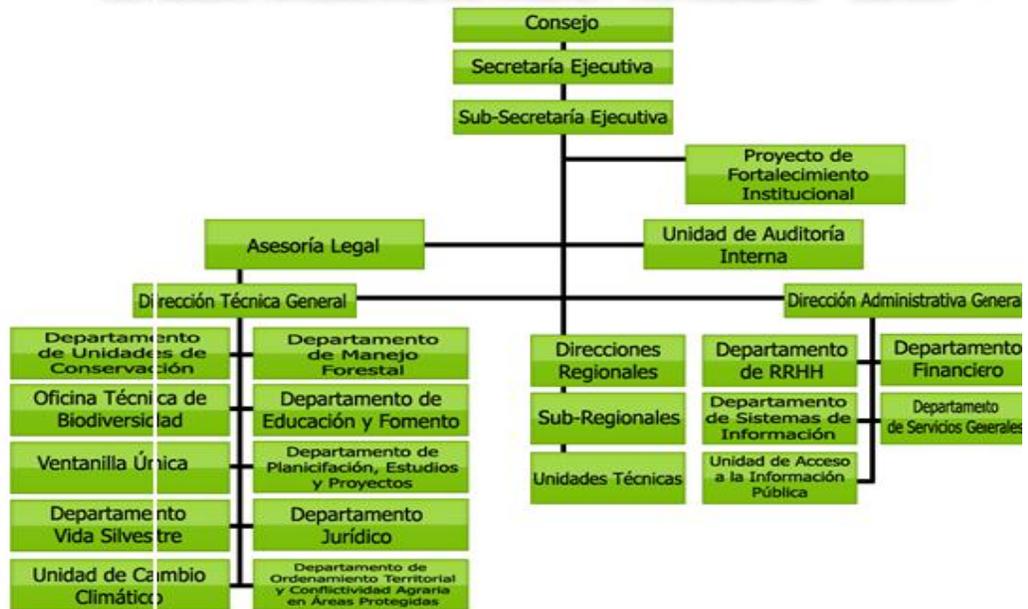
Proyecto de Fortalecimiento institucional

⁴⁰ CONAP, Plan Operativo Anual, Ejercicio fiscal, Guatemala, 2009. (1:09)

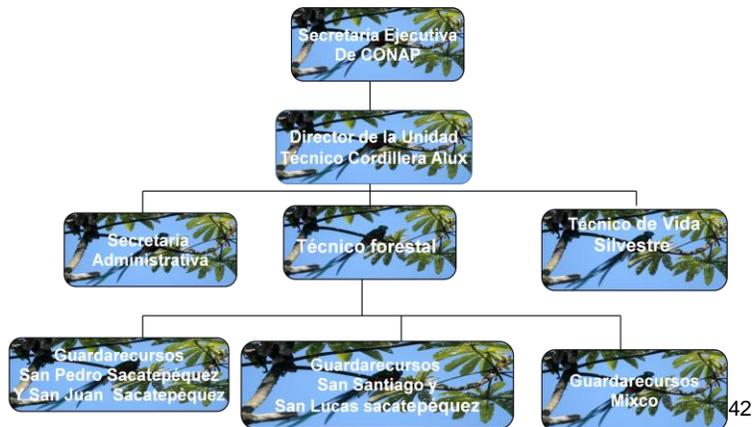
Asesoría legal
Dirección Técnica General
Departamento de unidad de Conservación
Oficina Técnica de Biodiversidad
Ventanilla Única
Departamento Vida Silvestre
Unidad de Cambio Climático
Departamento de manejo forestal
Departamento de educación y fomento
Departamento Jurídico
Organización de ordenamiento territorial y competitividad Agraria
Dirección Administrativa General
Departamento de RRHH
Departamento financiero
Departamento de inventarios
Departamento de planificación
Departamento de sistemas de información
Departamento de servicios generales
Unidad de acceso a la información pública
Direcciones regionales
Sub-regiones
Unidad Técnica Cordillera Alux
Secretaría Ejecutiva
Directora de la Unidad Técnica cordillera Alux.
Técnico Forestal
Técnico vida silvestre
Técnico forestal
Secretaría Administrativa
Guarda recursos de San Pedro Sacatepéquez
Guarda recurso de San Santiago
Guarda recursos de Mixco

2.2 Organigrama

COINSEJO NACIONAL DE AREAS PROTEGIDAS - CONAP -



41



42

2.3 Funciones Cargo nivel

No evidencias

2.4 Existencia o no de manuales de funciones

⁴¹ www.Conap.gpb.gt. 12/08/2010 hora 17:23.

⁴² Proporcionado por el Director Técnico Cordillera Alux, Ingeniero José Horacio Ramírez Pérez.

No existe

2.5 Régimen de trabajo

No evidencia

2.6 Existencia de Manuales de procedimiento

No tienen

3 Coordinación

3.1 Existencia o no de informativos internos

No evidencias

3.2 Existencia o no de manuales de funciones

No evidencias

3.3 Formularios para las comunicaciones escritas

No evidencias

3.4 Tipos de comunicación

La Unidad Técnica Cordillera Alux y CONAP sus medios de comunicación es escritas, telefónica.

3.5 Periodicidad de reuniones técnicas de personal

no evidencias

3.6 Reuniones de programación

No evidencias

4. Control

4.1 Normas de control

No evidencias

4.2 Registro de asistencia

No evidencias

4.3 Evaluación del Personal

No evidencias

4.4 Inventario de actividades realizadas

No evidencias

4.5 Actualizaciones de inventarios

No evidencias

4.6 Elaboración de expedientes administrativos

No evidencias

5. Supervisión

5.1 mecanismos de supervisión

No evidencias

5.2 periodicidad de supervisión

No evidencia

5.3 personal encargado de supervisión

No evidencia

5.4 Tipo de supervisión

No evidencias

5.5 instrumentos de supervisión

No evidencia

Carencias, deficiencias detectadas.
<p>➤ Edificio inapropiado para desarrollar las actividades administrativos, técnicos y personal de apoyo, de la unidad Técnica de la Cordillera Alux.</p>

IV SECTOR DE RELACIONES

1. Institución – usuarios

1.1 Estado forma de atención a los usuarios

El usuario tiene varias opciones para recabar información, una es a través de la página web, donde tiene acceso a través del portal donde aparece información de quienes son, que hacen, que instituciones afines coordinan, que áreas del medio ambiente son protegidas; otra es acercarse a las oficinas ubicadas en el edificio militar. La sede central de CONAP y LA UNIDAD TECNICA DE LA CORDILLERA ALUX. Atiende a los usuarios en horario de oficina de 8:00am a 13:00 pm. Y de 14:00 a 4:30 pm, sexta nivel ventanilla única atienden las personas que solicitan las declaraciones de áreas protegidas de los diferentes servicios que prestan, en el quinto nivel cuenta con una biblioteca al público en general e internet gratuito.

1.2 Intercambios deportivos

No aplica

1.2 actividades sociales (fiestas, ferias)

El Consejo Nacional de Áreas Protegidas podemos mencionar las actividades establecidas que son:

- 2 de Febrero Día Mundial de los Humedales
- 22 de Marzo Día Mundial del Agua
- 22 de Abril Día Internacional de la Tierra
- 22 de Mayo Día Mundial de la Diversidad Biológica
- 5 de Junio Día Mundial del Medio Ambiente

- 17 de Junio Día Mundial de la Lucha contra la Desertificación y la Sequía
- 7 de Octubre Día del Guardarecursos
- Campaña de Conservación de las Tortugas Marinas (Septiembre, Octubre)
- Campaña de Conservación del Pinabete (Noviembre y Diciembre)
- Campaña de Prevención y Control de Incendios Forestales (Febrero, Marzo, Abril y Mayo).⁴³

1.4 Actividades culturales (concursos, exposiciones).

No aplica

1.5 Actividades académicas (seminarios, conferencias, capacitaciones)

El consejo nacional de áreas Protegidas CONAP, realiza talleres de capacitación

“capacitaciones impartidas por ellos mismos a técnicos, DIPRONA, a los guardarecursos, administradores de justicia, operadores de turismo, sociedad civil, ONG`s y OG`s, entre otros; capacitaciones coordinadas con otras instituciones”⁴⁴ Talleres de formación para maestros y educadores ambientales, el Consejo Nacional de Áreas Protegidas ha asistido a “eventos a nivel nacional y a eventos internacionales relacionados a la temática de forestaría comunitaria, áreas protegidas, fauna silvestre, coordinación de CITES y conservación de áreas protegidas”, poseen un Diplomado en Educación Ambiental con Énfasis en la Conservación de los Recursos Naturales y Culturales en Petén ha sido impartido en el Centro Universitario de Petén –CUDEP-, por Instituciones miembros de la Comisión Interinstitucional para el Seguimiento a la Estrategia de Educación Ambiental de Petén (CISEA), de la cual el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) es miembro tuvo una duración de cien horas fue

⁴³ CONAP, Programa de Educación para la conservación de las áreas Protegidas y la biodiversidad, Guatemala, 2010. (01:19).

⁴⁴ CONAP, Memoria de labores, Guatemala, 2008, (02:27)

avalado por el Director de (CUDEP) y el MINEDUC, a través de la Dirección departamental de educación Región VIII, poseen un Centro de Capacitación Las Camelias ubicado en el Parque Nacional Río Dulce, en la aldea Las Camelias, fue otorgado al CONAP para llevar la administración este Parque y como centro de capacitación en los temas de biodiversidad, posee cinco módulos, dos de ellos son utilizados directamente para recepción y servicio de hospedaje para visitantes; uno es utilizado para cocina, el otro para oficinas administrativas y un salón de usos múltiples. Dentro del Centro de Capacitación se ha llevado a cabo distintas actividades dentro de ellos están: talleres de capacitación sobre Saneamiento Avícola en el Área de Izabal, desarrollado por el Ministerio de Agricultura, gira de estudios con estudiantes del Centro Universitario de Oriente (CUNORI), que incluía visita al Parque Nacional de Río Dulce y Biotopo Chocón Machacas, gira de investigación con estudiantes de NUFED para conocer sobre el quehacer de las áreas protegidas, visita de campo a áreas protegidas de estudiantes de la Facultad de Agronomía de la Universidad de San Carlos de Guatemala, las áreas visitadas han sido: Bocas del Polochic, Biotopo Chocón Machacas y Parque Nacional Río Dulce, Capacitación sobre áreas protegidas a estudiantes del Instituto de Capacitación Agrícola Petén, taller del Departamento Forestal del CONAP, dirigido a técnicos forestal a nivel nacional, gira y charla a estudiantes del Centro Universitario del Petén sobre el Manejo de Áreas Protegidas, principalmente el Parque Nacional Río Dulce, taller de capacitación a comunitarios sobre manejo e implementación de huertos de traspatio llevado a cabo por personal técnico del Parque Nacional de Río Dulce, como resultado del proyecto JADE, taller de sensibilización a capacitadores (mujeres garífunas), llevado a cabo por la Institución Propaz, visita de campo de estudiantes del Centro Universitario de Petén, de la carrera de Licenciatura de Educación Ambiental, Taller de capacitación sobre introducción a los Sistemas de Información Geográfica dirigido a técnicos

de la región Nororiente y Petén , con el apoyo del Proyecto Holanda”.⁴⁵

2 Institución con otras instituciones

2.1 Cooperación

El Consejo Nacional de Áreas Protegidas está conformado por representantes de varias entidades con las cuales mantiene una relación de coordinación, planificación y ejecución de los programas. Entre ellos podemos citar:

- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN)
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y alimentación (MAGA)
- Instituto Nacional de Antropología e Historia, (IDAEH)
- Instituto Guatemalteco de Turismo, (INGUAT)
- Centro de Estudios Conservacionistas, CECON-USAC
- Asociación Nacional de Municipalidades, (ANAM)
- Un delegado de las organizaciones no gubernamentales relacionadas con los recursos naturales y el medio ambiente, registradas en CONAP.⁴⁶

2.2 Culturales

No aplica

2.3 sociales

⁴⁵ CONAP, Memoria de Labores 2006, Guatemala, 2007, (02:27,28).

⁴⁶ CONAP, Versión Popular, Guatemala, Noviembre, 2006 (1:15).

No aplica

3. Institución con la comunidad

3.1 Con agencias locales y nacionales (municipales y otros).

- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN)
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y alimentación (MAGA)
- Instituto Nacional de Antropología e Historia, (IDAEH)
- Instituto Guatemalteco de Turismo, (INGUAT)
- Centro de Estudios Conservacionistas, CECON-USAC
- Asociación Nacional de Municipalidades, (ANAM)
- Un delegado de las organizaciones no gubernamentales relacionadas con los recursos naturales y el medio ambiente, registradas en CONAP.⁴⁷

3.2 asociaciones locales (clubes y otros)

No tiene

3.3 proyección

CONAP, y las subárea de la región del Cordillera Alux, se proyecta a las comunidades de Sacatepéquez a través de las municipalidades, en coordinación con el Consejo Municipal, guardabosques y grupos organizados. Utiliza medios de comunicación como Guate visión en un espacio especial dedicado al Medio Ambiente. el vello canal de Mixco que

⁴⁷ CONAP, Versión Popular, Guatemala, Noviembre, 2006 (1:15).

coopera con la protección de la Cordillera Alux.

3.4 extensión

El Consejo de Áreas Protegidas (CONAP), juntamente con otras entidades tiene la facultad, disponibilidad y preparación para atender la extensión territorial, ambiental, natural y biodiversidad del área terrestre, y acuática.

El edificio IPM, ubicado en la 6ª. Calle y 5ª. Avenida de la zona 1. Los niveles correspondientes a CONAP son: 5º., 6º. Y 7º nivel. La sede central de CONAP también cuenta con oficinas de recursos humanos en el 8º. Nivel del edificio tikal al costado del edificio IPM. Se encuentra a la par de la biblioteca Nacional,

La Unidad Técnica Cordillera de la Alux, ubicada en la 52 Avenida 0-62, zona 2 de Mixco, Colonia Molino de las Flores, funciona en un horario de 8: 00 AM. 13:00 de 14: 00 16:30 PM. El horario de sus labores diarias.

En la comunidad donde se ubica detrás el comercial Molino las flores. Que está en una casa particular de dos niveles. Y su alrededor son casas particulares

Carencias, deficiencias detectadas.
<ul style="list-style-type: none">➤ Escasa divulgación de las actividades sociales, culturales y académicas➤ Falta de proyección y reconocimiento de parte de la sociedad, a las áreas protegidas del país y de la I Cordillera Alux

VII FILOSOFICO, POLITICO, LEGAL

1. Filosofía de la institución

1.1 Principios filosóficos de la institución

- El principio del uso sostenible. El uso de la naturaleza debe combinar la sostenibilidad de la actividad extractiva (extracción que puede ser continuada indefinidamente); la sostenibilidad ecológica (la extracción y prácticas de manejo no conducen a cambios ecológicos significativos); y la sostenibilidad socioeconómica (los beneficios derivados generan los incentivos necesarios para el buen manejo por parte de los actores).
- El principio de la interdependencia. Los ecosistemas, especies y material genético vivo no deben considerarse como unidades independientes o aisladas. Cada nivel debe manejarse sobre la base de escalas mayores que además estarán influenciadas por factores sociales, económicos, culturales y políticos, y por múltiples actores.

- El principio del uso múltiple. El uso y manejo sostenible de la biodiversidad conlleva aceptar y optimizar los diversos usos que puedan tener.
- El principio de la precautoriedad. "Es mejor prevenir que lamentar". Es pertinente desechar aquellas actividades que se presume tienen impactos negativos sobre la biodiversidad, incluso cuando la evidencia científica aún no pueda probar que dicho proyecto sea el causante de tales impactos.¹
- El principio de la equidad. Los beneficios derivados del uso y disfrute de la biodiversidad de Guatemala deben ser accesibles en forma equitativa a los diversos grupos y sectores de la sociedad.⁴⁸

VALORES

El consejo nacional de áreas protegidas establece los siguientes valores:

- Creemos en el trabajo sistemático y acumulativo para aproximarnos al desarrollo sostenible de una nueva Guatemala.
- Creemos en la confianza como la base del éxito de toda relación de trabajo.
- Creemos en la innovación permanente y en el *trabajo en equipo* para responder a los grandes retos.
- Creemos en la *integridad incuestionable* como valor rector de nuestras decisiones y acciones.
- Creemos en *el valor de nuestro trabajo* para alcanzar la Misión del CONAP,

⁴⁸ CONAP, Plan Estratégico Institucional, Guatemala, Octubre 1999,(04:22)

y en los beneficios que le significarán a Guatemala y el mundo.⁴⁹

1.2 Visión

El consejo nacional de áreas protegidas – CONAP- debe ser una entidad pública moderna, descentralizada, autónoma y desconcentrada, sostenible Técnica y financieramente, con reconocimiento a nivel nacional e internacional por su efectividad para conservar el sistema Guatemalteco de áreas protegidas y promover la conservación de la biodiversidad de Guatemala.⁵⁰

Visión estratégica de la Unidad Técnica Cordillera Alux.

a Reserva Forestal Protectora de Manantiales Cordillera Alux, es una de las áreas modelos del SIGAP, con sostenibilidad técnica y financiera, para la conservación de la diversidad biológica, el desarrollo de la educación ambiental y el pago de servicios ambientales, apoyando su estrategia de gestión en la participación de las municipalidades, de la sociedad civil organizada, los organismos públicos y privados nacionales e internacionales, que permitan reducir las amenazas y propiciar el impulso de acciones orientadas al desarrollo sostenible de las poblaciones locales⁵¹

1.3 Misión

Asegurar la conservación de niveles socialmente deseables de diversidad

⁴⁹ CONAP, Plan Estratégico Institucional, Guatemala, Octubre 1999,(04:22)

⁵⁰ Op cit. (04:21)

⁵¹ CONAP plan maestro forestal protectora De manantiales Cordillera Alux, Guatemala ,Abril 2010, (1:102)

biológica a través de las áreas protegidas y otros mecanismos de conservación in situ y ex situ y mantener la generación de servicios ambientales, para el desarrollo social económico de Guatemala en beneficio de las presentes y futuras generaciones, a través de diseñar y ejecutar las políticas, estrategias, normas e incentivos necesarios, y de promover la coordinación y cooperación de los actores relacionados con la gestión de la biodiversidad de Guatemala.⁵²

La Misión de la Administración de la Reserva Forestal Protectora de Manantiales Cordillera Alux, es el impulso, coordinación y ejecución de las acciones necesarias para garantizar la protección, el uso sostenible y la gerencia adecuada del área y sus zonas aledañas, mediante la implementación de los Programas, subprogramas, estrategias y acciones de este Plan Maestro.⁵³

2. Políticas de la Institución

2.1 políticas institucionales

Marco Político Institucional de la institución de consejo nacional de áreas protegidas son los siguientes:

Los objetivos estratégicos del CONAP se enmarcan dentro de La Política General de Gobierno, principalmente dentro del Programa Estratégico III “Productividad”³, Política de Ambiente cuyo objetivo es la conservación del medio ambiente y biodiversidad. También responde a Programas de “Regionalidad” y “Solidaridad” así como a políticas sectoriales.

⁵² plan estratégico Institucional, Guatemala, Octubre 1999,(04:21)

⁵³ CONAP plan maestro forestal protectora De manantiales Cordillera Alux, Guatemala

Lo anterior pretende desarrollar capacidad para la descentralización y desconcentración de la gestión ambiental, a través de un enfoque dirigido a la Protección de los bienes y servicios ambientales, reducción de emisión y vertidos, adaptación al cambio climático.

Los principales ejes de trabajo para la temática ambiental, son:

- a) Desarrollar la gestión ambiental municipal, desarrollar la economía ambiental y la competitividad.
- b) Promoción de servicios y programas estratégicos para la reducción de la Vulnerabilidad a eventos naturales,
- c) Reducir las emisiones, el vertido y los niveles de contaminación,
- d) Modernizar la gestión socio-económica,
- e) Promover el cambio de actitudes y patrones de producción y de consumo.

Es por tanto que el CONAP ha establecido y definido sus políticas en visión de la Política de Gobierno, con el objetivo de definir su contribución y participación en el logro y alcance de las metas gubernamentales; en este sentido la Institución responde a las líneas de Conservación de la diversidad biológica y, a la Administración del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas.

El fin primordial es la conservación, rehabilitación, mejoramiento y protección de los recursos naturales del país, y la diversidad biológica.

Las políticas y estrategias que rigen el proceder de CONAP, están enmarcadas en la revaloración del patrimonio natural. Así, la Estrategia Nacional para la Conservación y el Uso Sostenible de la Biodiversidad tiene

con objetivo orientar, coordinar y ordenar las acciones del manejo de la biodiversidad para lograr su uso sostenible y conservación; la Política Nacional y Estrategias para el Desarrollo del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas es el conjunto de principios, objetivos, líneas de acción e instrumentos que permiten maximizar la obtención de bienes y servicios de los ecosistemas naturales.⁵⁴

Estrategias

Línea estratégicas Institucionales de CONAP, Adaptación y Mitigación al Cambio climático: Las Áreas Protegidas del SIGAP contienen rasgos naturales que permiten hacer frente a las amenazas que conlleva el calentamiento global y el cambio climático en temas de adaptación, reducción de la vulnerabilidad socio ambiental y mitigación de desastres. Evidencias de ello, es que para las tormentas tropicales Mitch y Stan hubo menos desastres por deslizamientos de tierras e inundaciones en lugares en los que existen áreas protegidas en las cabeceras de cuenca lo que determinó la necesidad que tiene la sociedad guatemalteca de proteger sus áreas de captación y regulación hídrica. Claros ejemplos de lo manifestado es que durante estas tormentas hubo menos desastres en el área de influencia de la Sierra de las Minas y en Totonicapán.

El cambio climático derivado del calentamiento global implica, que habrá mayor frecuencia y magnitud de las tormentas tropicales; si no se revierten la tendencia de deforestación existente se incrementará la

⁵⁴ CONAP plan estratégico Institucional, Guatemala, Octubre 1999, 04:22pg

vulnerabilidad y se aumentarán las pérdidas que ya en la actualidad son cuantiosas y rebasan la capacidad de inversión de la economía nacional. Las áreas protegidas protegen inversiones como viviendas, industrias, carreteras, puentes, escuelas, centros de salud, etc. que se destruirían sino existieran áreas protegidas en las cabeceras de cuencas (áreas de captación y regulación hídrica) Las áreas protegidas ayudan a reducir incendios, dado que muchos son provocados para la agricultura o extracción de madera, provocando la liberación de gases y el efecto invernadero.

b. Ampliar la protección de áreas silvestres prioritarias en Tierras comunales y Municipales. Con base en criterios como, áreas priorizadas en el componente de análisis de vacíos del NISP regulación de los procesos hidrológicos (captación y regulación hídrica, abastecimiento de agua en cuanto a calidad y cantidad, otros de interés para la conservación) Conservación y regulación de suelos Reducción de la vulnerabilidad socio ambiental Potencialidades de aprovechamiento de nuevas alternativas de generación de ingresos (turismo, hidroeléctricas, bienes y servicios ambientales, aprovechamiento de los derivados del bosque) fortalecer la viabilidad de las tierras comunitarias y municipales evitando que se degraden sus atributos naturales (proveedoras de servicios ambientales) Representatividad en biodiversidad, con implicaciones en protección de la diversidad biológica lo que a su vez deriva en protección de especies amenazadas, regulación de especies silvestres y aprovechamiento de productos del bosque Reservas Naturales Privadas (se aplican los mismos criterios del ítem anterior) Tierras Estatales con base a criterios estratégicos precisos, especialmente bosques

de regulación hídrica los cuales son ecosistemas estratégicos para la reproducción y desarrollo del sistema económico del país, lo que implica evitar costos de desastres ambientales, mantener potencialidades productivas (evitar erosión del suelo, mantener caudales en verano, entre otros), y fomentar nuevos motores para el desarrollo rural como ecoturismo, hidroenergía, otros (mismos criterios para el ítem anterior).

C Bienes naturales y servicios ambientales fomentar el pago de los bienes y servicios ambientales para fomentar la conservación y protección de los recursos naturales que son fuente para la generación de ingresos para las poblaciones, además de representar una garantía de auto sostenibilidad. Algunos de los servicios ambientales considerados son: Creación, promoción y desarrollo de mecanismos de Pago por Servicios ambientales. Producción de agua. Uso productivo del paisaje (turismo), del recurso Hídricos en general, producción de Carbono (secuestro, producción, reducción, emisión) y de la Biodiversidad Reducción de la vulnerabilidad Canje de deuda por adaptación al cambio climático, Belleza escénica cualidades ambientales, culturales, sociales fomento e incubación de micro, pequeñas y medianas empresas – MIPYMES amigables al ambiente Turismo.

Consolidar los programas de turismo, a través de apoyo directo para la pre inversión y emprendimientos, así como la consolidación de infraestructura básica para los visitantes, administración, museos y centros de investigación científica Instrumentos económicos (pasaporte verde, tarifas, renta, venta de servicios y otros que permitan la sostenibilidad del sistema)

Incrementar el número de visitas Infraestructura (hotelera, campamentos y

servicios) aprovechamiento, uso racional y sostenible de las zonas de usos múltiples de las áreas protegidas.

d. Manejo integrado de cuencas, gestión de riesgos y ordenamiento territorial planes integrales de manejo de cuencas con base a su importancia estratégica en concordancia con los procesos de desarrollo nacional, conservación de bienes, servicios ambientales, reducción de la vulnerabilidad y de la pobreza manejo integrado de las cuencas hidrográficas dentro de los límites de áreas protegidas a fin de retener los nutrientes, evitar azolvamiento de canales de riego y presas.

e. Seguimiento a compromisos y convenios internacionales cumplimiento de los compromisos adquiridos y recibidos como signatario, participante de diversos convenios, cartas de entendimiento y comisiones en temáticas de interés e importancia para el CONAP Tratado de Libre Comercio –TLC-

Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo –CCAD- Centro de intercambio sobre seguridad de la biotecnología –CIISB11 mecanismo de intercambio de información de biodiversidad de Guatemala –CHM Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres –CITES-

Convención Ramsar sobre los humedales –RAMSAR- Convenio sobre la diversidad biológica –CDB- Corredor biológico mesoamericano –CBM- Sistema Arrecife Mesoamericano –SAM- 169 de Organización internacional del trabajo –OIT- otros de nivel nacional, regional e internacional.

f. Desconcentración y descentralización de procesos y procedimientos operativos, administrativos y financieros Continuar con la modernización y

agilización de los procesos y procedimientos operativos, administrativos y financieros. Facilitar, ampliar los servicios y aumentar la calidad de los mismos para los usuarios, a fin de fomentar y promover la conservación de la biodiversidad de las áreas protegidas a través del cumplimiento de los requisitos legales correspondientes Regionalización Desconcentración Descentralización Procesos y procedimientos correspondientes a Permisos Licencias Certificados (Ventanilla única de exportaciones –AGEXPORT-) EIA´s.⁵⁵

2.3 Objetivos (metas)

- Proporcionar y fomentar la conservación y el mejoramiento del patrimonio natural de Guatemala.
- Organizar, dirigir y desarrollar el sistema Guatemalteco de áreas protegidas, SIGAP.
- Planificar, conducir y difundir la estrategia nacional de conservación de la diversidad Biológica y los recursos naturales Renovables de Guatemala.
- Coordinar la administración de los recursos de la flora y fauna silvestre y de la diversidad biológica de la Nación, predio de sus respectivos órganos ejecutores.
- Planificar y coordinar la aplicación de la diversidad biológica: contenidos en los instrumentos internacionales ratificados por Guatemala.
- Constituir un fondo nacional para la conservación de la naturaleza,

⁵⁵ CONAP plan estratégico Institucional, Guatemala, Octubre 1999,(04:)

nutrido con recursos financieros provenientes de la cooperación interna y externa.⁵⁶

Metas Unidad Técnica de la cordillera Alux.

- Uno o más mapas de actividades ilícitas elaborado, con el apoyo del Consejo Técnico de la Cordillera Alux.
- Un plan de control y vigilancia de la Cordillera Alux, elaborado con el apoyo del equipo Técnico de la Unidad Técnica Cordillera Alux.
- El plan de control y vigilancia de la Cordillera Alux, implementado con el personal de la Unidad Técnica de la Cordillera Alux.
- Un plan de control y vigilancia dentro de los límites de la Cordillera y en conjunto con las 5 municipalidades, es elaborado. Un plan de control y vigilancia dentro de los límites de la Cordillera Alux y en conjunto con las 5 municipalidades, es implementado.
- Dieciocho (18) de los principales límites de la Cordillera Alux, delimitados e identificados con rótulos.
- Uno o más convenios establecidos con las universidades y las instituciones

⁵⁶ CONAP plan estratégico Institucional, Guatemala, Octubre 1999,(04:21)

especializadas en el tema hídrico, para la generación de los datos, análisis y elaboración de mapas de recarga y descarga de la Cordillera Alux.

- Uno más diagnóstico de la demanda de recurso de agua, dentro del área de la Cordillera Alux y sus áreas de influencia, elaborado.
- Más de un proyecto de manejo de caudales ejecutado, en áreas críticas de la capacitación y regulación hídrica.
- Un modelo hídrico de la cordillera Alux, elaborado con el apoyo de las universidades y otras instituciones relacionadas con el tema hídrico.⁵⁷

3. Aspectos legales

3.1 Personería Jurídica

Según resolución sc. No. 02/2008, establece que la secretaria ejecutiva consejo nacional de áreas protegidas es La autoridad administrativa y ejecutiva del mismo teniendo su cargo la dirección de actividades técnicas y administrativas del sistema Guatemalteco de áreas protegidas y de CONAP.

58

3.2 Marco Legal (leyes generales, acuerdos, reglamentos, otros)

Según la institución, de consejo nacional de áreas protegidas - CONAP- se establece con la ley de áreas protegidas y su reglamento, decreto No. 4-89, y sus reformas decretos No. 18-89, 110-96, y 117-97 del congreso de la

⁵⁷ CONAP plan maestro forestal protectora De manantiales Cordillera Alux, Guatemala ,Abril 2010 pag.104

⁵⁸ CONAP, Memoria de labores Guatemala 2006 11: portada.

3.3 Reglamentos Internos

- Planificación, supervisión y control de la Auditoría Interna del CONAP a nivel nacional
- Rinde informes y dictámenes a la Secretaría Ejecutiva sobre los asuntos de su competencia Dictamina anualmente o cuando se le requiera sobre las operaciones financieras del CONAP, para el conocimiento de la Secretaría Ejecutiva y otras direcciones
- Asesora a las autoridades superiores del CONAP en materia contable, financiera y fiscal
- Efectúa auditorías utilizando los registros contables, documentación y otra información que compruebe la naturaleza y legalidad de las operaciones
- Vela por el adecuado manejo financiero a fin de no tener reparos ante la
- Contraloría General de Cuentas de la Nación⁶⁰

Carencias, deficiencias detectadas.
➤ Debilidad en la aplicación de la legislación ambiental.

⁵⁹ CONAP ley de áreas protegidas (6: 01,35,36).

⁶⁰ Proporcionado por el departamento unidad de información de CONAP.

CRONOGRAMA**ETAPA: PERFIL****INSTITUCIÓN: UNIDAD TÉCNICA CORDILLERA ALUX**

No.	Actividades	Octubre, 2010		
		1 ^a . semana	2 ^o . semana	3 ^a . semana
1	Redacción de la descripción del proyecto			
2	Redacción de la justificación del proyecto			
3	Redacción de los objetivos del proyecto			
4	Descripción de los beneficiarios del proyecto			
5	Descripción de materiales a utilizar al momento de ejecutar el proyecto.			
6	Redacción del presupuesto			
7	Redacción del cronograma de la Ejecución			
8	Entrega del perfil para primera revisión			
9	Perfil aprobado			

Evaluación del Perfil

Lista de Cotejo

No.	Criterios	Si	No
1	El nombre del proyecto expresa la idea clara y precisa de lo que se pretende a realizar con el proyecto.(proceso)	X	
2	El nombre del proyecto indica claramente hacia dónde va dirigido.	X	
3	El nombre del proyecto indica claramente en donde se va a ejecutar el proyecto.	X	
4	Explica claramente las razones por las cuales es necesario solucionar el problema.	X	
5	Describe de manera general en qué consiste el proyecto.	X	
6	Los objetivos expresan claramente lo que se desea alcanzar con la ejecución del proyecto.	X	
7	Considera que las actividades necesarias para ejecutar el proyecto y su identificación en el tiempo (cronograma).	X	
8	El perfil considera el costo de inversión del proyecto y las fuentes de financiamiento (presupuesto).	X	
9	La metodología utilizada para la recopilación de información necesaria en el perfil fue participativa.	X	



Guatemala, 22 de octubre de 2010

Ingeniero: José Horacio Ramírez
Unidad Técnica Cordillera alux.

Saludo cordialmente deseándole éxitos en su labor diaria.

Por este medio Solicito una carta de presentación o de respaldo para trabajar en la comunidad de Vista hermosa de San Pedro Sacatepéquez, con los Cocodes y municipalidad del mismo. Para la ejecución del proyecto de informe de mapeo.

Mis datos son: Olivia Ixcoy Tzún previo a optar título de licenciatura en pedagogía y administración educativa, número de Carné 199950034,
Facultad de Humanidades
Depto. De Pedagogía
Universidad San Carlos De Guatemala.

De antemano agradezco su fina atención.

Atentamente,
Epesista: Olivia Ixcoy

UNIDAD TÉCNICA
CORDILLERA ALUX
C O N A P

22 OCT 2010

Olivia Ixcoy 153

Producto: Evaluación de ejecución
Institución: Unidad Técnica Cordillera Alux
Fecha: Octubre a Noviembre 2010

No.	Actividades	Responsables	Octubre 2010				Noviembre 2010			
			1	2	3	4	1	2	3	4
1	Solicitud de autorización de proyecto al Director de la Unidad Técnica cordillera Alux	Epesista/Ingeniero	E							
			P							
2	Consenso con el director de la Unidad Técnica Cordillera Alux, el lugar donde se realizará el proyecto.	Epesista/Ingeniero	P							
			E							
3	Carta de referencia para trabajar en la comunidad de la Cordillera Alux.	Epesista/Ingeniero	P							
			E							
4	Solicitud de los guardarecursos para trabajar en el sector de la cordillera Alux al director de la Unidad Técnica cordillera Alux.	Epesista/Ingeniero		P						
				E						
5	Investigar medios de comunicación para posible contacto con COCODES.	Epesista		P	P					
				E	E					
6	Contactar con guardarecursos	Epesista			P					
					E					
7	Contactar COCODE jurisdicción de Aldea Vista Hermosa Central	Epesista				P				
						E				
8	Entrevista al presidente de COCODE de la Aldea Vista Hermosa central.	Epesista/COCODE				P				
						E				
9	Recorrido en los I Cantones las Limas, San Francisco II Y el Mirador con guardarecursos	Epesista/Guardarecursos				P				
						E				
10	Contacto con Cocode de San Francisco II.	Epesista					P			
							E			
11	Contacto con la presidente de COCODE de Bosques de Vista Hermosa	Epesista					P			
							E			

Producto: Evaluación de Ejecución
Institución: Unidad Técnica Cordillera Alux
Fecha: Noviembre a Diciembre

No.	Actividades	Responsables	Noviembre2010				Dic. 2010	
			1	2	3	4	1	2
12	Entrevista al presidente de COCODE de la Aldea Vista Hermosa central.	Epesista	P					
			E					
13	Recorrido con COCODES del Cantón san Francisco I.	Epesista/COCODES	P					
			E					
14	Recorrido con COCODES del Cantón El Escudero	Epesista/COCODES	P					
			E					
15	Contacto con COCODE del Caserío San Martín	Epesista	P					
			E					
16	Recorrido con aparato GPS. En los Cantones San francisco II, Las Limas y el Mirador	Epesista/guardarecurso		P				
				E				
17	Establecer los nombres de los lugares de los basureros clandestinos de la Cordillera Alux, aldea Vista Hermosa.	Epesista		P				
				E				
18	Recorrido en el Cantón de San Martín o los Reyes con COCODES.	Epesista/COCODE			P			
					E			
19	Contacto con el presidente de COCODE del Cantón el Aguacate.	Epesista			P			
					E			
20	Clasificación de basura y peso en los Cantones el Mirador, Aldea Central de Vista Hermosa y el río las Joyas.	Epesista/Guardarecurso				P		
						E		
21	Recorrido en los basureros clandestinos en el Cantón el Aguacate	Epesista/COCODE				P		
						E		
22	Contacto con el presidente de COCODE del Cantón Cruz de Piedra.	Epesista					P	
							E	

Producto: Evaluación de Ejecución
Institución: Unidad Técnica Cordillera Alux
Fecha: Junio y Julio 2011.

NO.	Actividades	Responsables	Junio 20 11				Julio 2011			
			1	2	3	4	1	2	3	4
31	Integración de información de apéndice		P	P	P					
			E	E	E					
32	Redacción de evaluación de la cuarta etapa					E	E			
						P	P			
33	Primera revisión de la cuarta etapa						E	E		
							P	P		



P= Planificado



E=Ejecutado



Universidad San Carlos De Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía



**Hoja de control para ejecución de informe de mapeo de la
Aldea Vita Hermosa San Pedro Sacatepéquez.**

Recorrido en la Aldea Principal de Vista Hermosa Fecha 26/10/2010

Nombre del Cocode: Vista Hermosa Central San Francisco 142

Firma Juan Antonio Boc Ch.

Observación: datos de la Comunidad de los basureros clandestinos





Universidad San Carlos De Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
Ejercicio Profesional Supervisado – EPS-

**Hoja de control para ejecución de informe de mapeo informático de
contaminación de la Cordillera Alux, Aldea Vista Hermosa San Pedro
Sacatepéquez.**

Recorrido, en la Aldea Central, de Vista Hermosa.

Fecha 30/10/2010 y 12/11/2010.

Nombre guarda Recurso: Jose Felix Chuquieñ

Firma: Jose Felix Chuquieñ

Nombre guarda Recurso: Pantaleon Alcizimas

Firma: Pantaleon Alcizimas

Observación: datos de los basureros clandestinos, en el Mirador.



Universidad San Carlos De Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
Ejercicio Profesional Supervisado - EPS-

Hoja de control para ejecución de mapeo informático de la Cordillera Alux, Aldea Vista Hermosa, San Pedro Sacatepéquez.

Recorrido en el Cantón, San Francisco II. Fecha: 30/10/2010 y 15/11/2010

Nombre de Guarda recurso: José Félix Chuquied J.

Firma José Félix Chuquied J.

Nombre de Guarda recurso: Pantaleón Alcázar

Firma Pantaleón Alcázar

Observación: basureros clandestinos identificados, en el Cantón, San Francisco II.



**Universidad San Carlos De Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
Ejercicio Profesional Supervisado - EPS-**

Hoja de control, para ejecución de mapeo informático de la Cordillera Alux; Aldea Vista Hermosa, San Pedro Sacatepéquez.

Entrevista, COCODE de San Francisco II

Fecha 06/11/2010

Nombre del COCODE:

Javier Lopez Ordóñez

Firma

Observación: datos de la Comunidad de los basureros clandestinos



Universidad San Carlos De Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
Ejercicio Profesional Supervisado - EPS-

Hoja de control para ejecución de mapeo informático de la Cordillera Alux, Aldea Vista Hermosa, San Pedro Sacatepéquez.

Recorrido en el Cantón, Bosques de Vista Hermosa.

Fecha. 13/11/2010.

Nombre de COCODE: Brenda Lizeth Diaz.

CONSEJO COMUNITARIO DE DESARROLLO
BOSQUES DE VISTA HERMOSA I Y II
ALDEA DE VISTA HERMOSA
SAN PEDRO SACATEPEQUEZ, GUATEMALA

Observación: basureros clandestinos detallados, en el Cantón, Bosques de Vista Hermosa.



Universidad San Carlos De Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
Ejercicio Profesional Supervisado - EPS-

Hoja de control para ejecución de mapeo informático de la Cordillera Alux, Aldea Vista Hermosa, San Pedro Sacatepéquez.

Recorrido en el Cantón, San Francisco I.

Fecha: 15/11/2010

Nombre de COCODE:

Gregorio Delajoy Srañ

Firma

[Firma manuscrita]

Nombre de COCODE:

marco fulio pinera Lopez

Firma

[Firma manuscrita]

Observación: basureros clandestinos detallados, en el Cantón, en el Cantón las Limas o la Joya.



Universidad San Carlos De Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
Ejercicio Profesional Supervisado - EPS-

Hoja de control para ejecución de mapeo informático de la Cordillera Alux, Aldea Vista Hermosa, San Pedro Sacatepéquez.

Recorrido en el Cantón, El Escudero. Fecha: 15/11/2010 .

Nombre de COCODE: Gregorio Lulajoy Sain

Firma [Firma manuscrita]

Nombre de COCODE: Marco Julio Pineda Lopez

Firma [Firma manuscrita]

Observación: basureros clandestinos identificados, en el Cantón, el Escudero, el caso del los COCODES, de San Francisco I, colaboraron voluntariamente, en el recorrido cantón el Escudero.



Universidad San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de pedagogía
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa
Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-

**Hoja de control para ejecución de informe de mapeo de la
Aldea Vita Hermosa San Pedro Sacatepéquez.**

Recorrido Cantón el Aguacate

Fecha 24/11/2010

Nombre de Coco: Luis Eduardo Gomez Ortega

Firma. 



Observación: Recorrido en los basureros Clandestinos.



Universidad San Carlos De Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
Ejercicio profesional Supervisado - EPS-



**Hoja de control para ejecución de informe de mapeo del
El aguacate San Pedro Sacatepéquez.**

Recorrido Cantón Cruz de Piedra

15/12/2010

Nombre del Cocode: Agustín Suberaj ~~Dir. Presidente de~~

Firma: 



Observación: Recorrido en los basureros Clandestinos.



Universidad San Carlos De Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
Ejercicio Profesional Supervisado - EPS-

Guatemala, 18 de Mayo 2011.

Señores: del Consejo Comunitario de Desarrollo COCODE

Respetables miembros de COCODE.

Con un atento y cordial saludo me dirijo a ustedes para manifestarles lo siguiente.

Se hizo entrega de dos ejemplares físicos y tres cds, del proyecto de mapeo informático de contaminación de la Cordillera Alux, Aldea Vista Hermosa, San Pedro Sacatepéquez, a los miembros de COCODE. Elaborado por la epesista OLIVIA IXCOY TZÚN, el proyecto contribuye de alcanzar las metas establecidas dentro del Plan Maestro Cordillera Alux, a si mismo es un documento que contiene, fotos y medidas de los basureros clandestinos de los diferentes cantones de dicha aldea. Firma de los presidentes de COCODE.

Sin otro particular, atentamente.

CONSEJO COMUNITARIO DE DESARROLLO
 BOSQUES DE VISTA HERMOSA I y II
 ALDEA DE VISTA HERMOSA
 SAN PEDRO SACATEPEQUEZ, GUATEMALA

BD

Epesista:
 PEM. Olivia Ixcoy Tzún



Universidad San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-

Guatemala, 30 de Mayo 2011.

Ingeniero: José Horacio Ramírez
Director: Unidad Técnica Cordillera Alux.

Respetable ingeniero:

Con un atento y cordial saludo me dirijo a usted para manifestarle lo siguiente.

Se hizo entrega de un ejemplar físico y en digital del proyecto de **mapeo informático de contaminación de la Cordillera Alux, Aldea Vista Hermosa, San Pedro Sacatepéquez**, a la unidad Técnica Cordillera Alux, Elaborado por la epesista **OLIVIA IXCOY TZÚN**, el proyecto contribuye de alcanzar las metas establecidas dentro en el Plan Maestro Cordillera Alux, a si mismo es un documento que contiene la fotos y medidas de los basureros clandestinos de los diferentes cantones de dicha aldea.

Sin otro particular, atentamente.

Ing. José Horacio Ramírez
DIRECTOR
-CONAP ALUX-


Epesista:
PEM Olivia Ixcoy Tzún


Recibido
29/05/2011
[Signature]

Entrega de mapeo informático de la Cordillera Alux y de la Aldea Vista Hermosa de San Pedro Sacatepéquez A: Ingeniero José Horacio Ramírez Pérez, Director de la Unidad Técnica Cordillera Alux.



Entrega de mapeo informático de contaminación de la Cordillera a presidentes de COCODES de la Aldea Vista Hermosa, en San Pedro Sacatepéquez





Firma de entrega del proyecto del presidente de San Francisco I



Firma de entrega del proyecto de la presidenta de Bosques de Vista Hermosa



Firma de entrega del proyecto del presidente de San Francisco I.



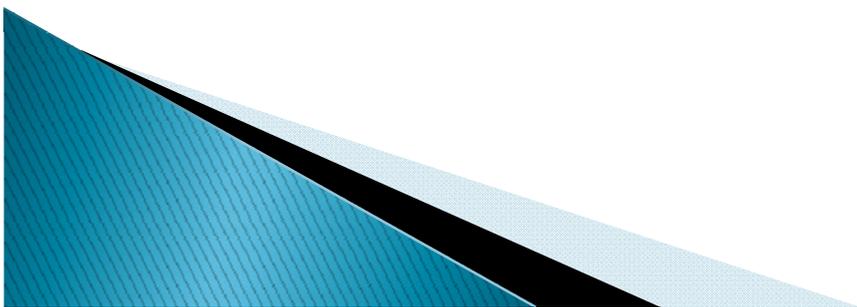
Firma de entrega del proyecto del presidente COCODE San Francisco II

Evaluación Final

Lista de Cotejo

No.	Criterios	Si	No
1	Fué alcanzado el objetivo general del proyecto mapeo informático de contaminación de la Cordillera Alux.	X	
2	Fueron alcanzados los objetivos específicos del proyecto mapeo informático de Contaminación de la Cordillera Alux y de la aldea Vista Hermosa.	X	
3	Se alcanzaron las metas establecidas del proyecto mapeo informático de contaminación de la Cordillera Alux y la Aldea Vista Hermosa.	X	
4	Participaron las autoridades de los diferentes cantones de la aldea Vista Hermosa. (COCODES).	X	
5	Participo la autoridad de la Unidad Técnica Cordillera Alux (director Ingeniero José Horacio Ramírez)	X	
6	Participaron los guardarecursos en las actividades programadas.	X	
7	El proyecto contribuye de alcanzar unos de las metas establecidas en el plan Maestro Cordillera Alux (2010).	X	
8	Las autoridades de cada cantón colaboraron con la información del proyecto mapeo informático de la Codillera Alux.	X	
9	Los COCDES asistieron en las caminatas realizadas en los basureros clandestinos de la Aldea Vista Hermosa.	X	
10	Los guardarecursos acompañaron con las camitas realizadas en el áreas protegidas de la Cordillera Alux	X	
11	Los guardarecursos ayudaron con el uso el aparato GPS.	X	

ANEXOS





FACULTAD DE HUMANIDADES
Guatemala, Centroamérica
Ciudad Universitaria, zona 12

Guatemala, 12 de abril de 2010

Licenciado (a)

Patricia Giron

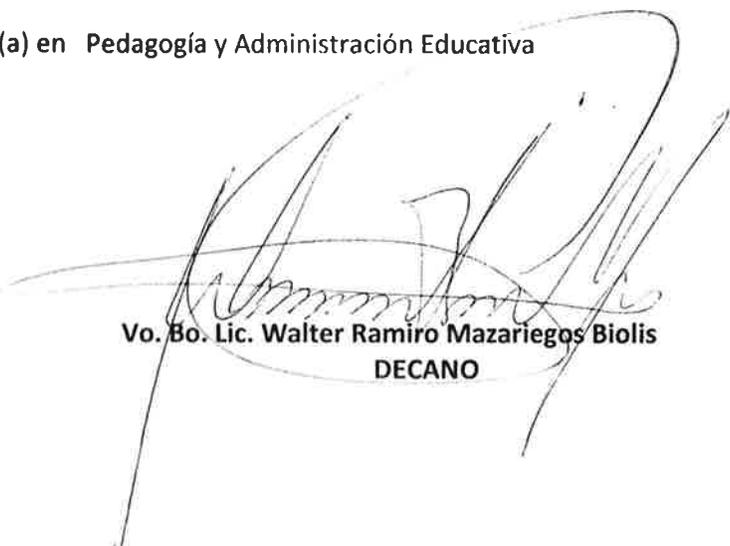
Asesor (a) de Tesis o EPS
Facultad de Humanidades

Atentamente se le informa que ha sido nombrado(a) como ASESOR(a) que deberá orientar y dictaminar sobre el trabajo de EPS o TESIS que ejecutará el (la) estudiante

Olivia Ixcoy Tzùn

Previo a optar al grado de Licenciado (a) en Pedagogía y Administración Educativa


Lic. Maria Teresa Gatica Secaida
Departamento de Extensión


Vo. Bo. Lic. Walter Ramiro Mazariegos Biolis
DECANO

C.C expediente
archivo

JERS.mtgs

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE HUMANIDADES
"Id y enseñad a todos"
Guatemala, Centroamérica
Ciudad Universitaria, zona 12

Guatemala, 05 de Julio 2010

Señor(a) Director(a)

Ingeniero José Horacio Ramírez

Atentamente le saludo y a la vez le informo que la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el objetivo de participar en la solución de los problemas educativos a nivel nacional, realiza el Ejercicio Profesional Supervisado, EPS, con los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

Por lo anterior, solicito se autorice el Ejercicio Profesional Supervisado al (la) estudiante

Olivia Ixcoy Tzún

Carné: 199950034, en la institución que usted dirige.

El Asesor-Supervisor asignado realizará visitas constantes, durante el desarrollo de las fases del diagnóstico, perfil, ejecución y evaluación del proyecto.

Esperamos contribuir con su institución de manera efectiva y eficaz.


Lic. María Teresa Gatica Secada
DIRECTORA DE EXTENSIÓN




Ing. José Horacio Ramírez
DIRECTOR
CONV. ACUX.



CONSEJO NACIONAL DE AREAS PROTEGIDAS
PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA
GUATEMALA

REFERENCIA _____

Oficio No. UTCA 352/2010.
 Ref. JHRP/gc
 Mixco, 22 de octubre del 2010.

A quien corresponda

Por este medio hacemos de su conocimiento que la estudiante Olivia Ixcoy Tzún, con número de carné 199950034, de la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se encuentra desarrollando su Ejercicio Profesional Supervisado, para el ciclo 2010.

Para ello, deberá realizar el Proyecto "Mapeo de basureros", en la Aldea Vista Hermosa, Municipio de San Pedro Sacatepéquez, departamento de Guatemala.

Este proyecto se encuentra dentro del marco del Programa de Educación Ambiental, que se está impulsando en la Reserva Forestal Protectora de Manantiales Cordillera Alux, con el apoyo de la Unidad Técnica Cordillera Alux, del Consejo Nacional de Areas Protegidas (CONAP) y la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Por lo que agradecería brindarle todo el apoyo necesario para desarrollar exitosamente su proyecto, ya que el mismo contribuirá a la implementación de las acciones propuestas dentro del Programa de Uso Público y Subprograma de Educación Ambiental, del Plan Maestro de la Reserva Forestal Protectora de Manantiales Cordillera Alux.

Sin otro particular

[Firma manuscrita]
 Ing. Agr. José Horacio Ramírez Pérez
 Director Unidad Técnica Cordillera Alux
 Consejo Nacional de Areas Protegidas (CONAP)

CC. Archivo.

[Firma manuscrita]
 22-10-2010
 Recibido.





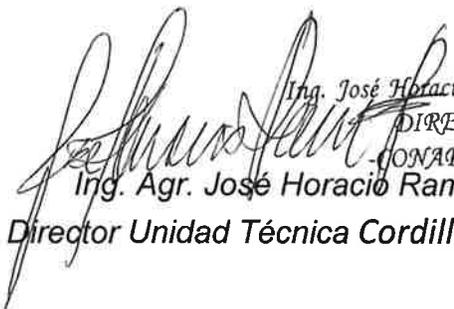
**Consejo Nacional de Áreas
Protegidas
UNIDAD TECNICA CORDILLERA
ALUX**

Mixco, 30 de mayo del 2011

A QUIEN INTERESE

Por este medio hacemos constar que la estudiante Olivia Ixcoy Tzún, con No. de Carne. 199950034, de la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, hizo entrega de un ejemplar del "MODULO MAPEO INFORMATICO DE CONTAMINACION CORDILLERA ALUX, ALDEA VISTA HERMOSA". Estando esta oficina de acuerdo con el contenido y presentación de dicho modulo.

Sin otro particular me suscribo atentamente.


Ing. José Horacio Ramírez Agr.
DIRECTOR
CONAP ALUX.
Ing. Agr. José Horacio Ramírez
Director Unidad Técnica Cordillera Alux.



Oficio No. UTCA 372/2010.
Ref. JHRP/gc
Mixco, 18 de octubre del 2010.

Señor
Decano de la Facultad de Humanidades
Licenciado Walter Mazariegos
Licenciada Teresa Gatica
Directora de EPS de Humanidades
Licenciadas (os) Supervisores de EPS
Facultad de Humanidades
Estudiantes de EPS
Facultad de Humanidades

Estimados licenciados Jorge:

Reciban un cordial saludo de la oficina de la Unidad Técnica Cordillera Alux, del Consejo Nacional de Áreas Protegidas, deseándoles muchos éxitos en sus actividades diarias.

El motivo de la presente es para atender las recomendaciones de la reunión sostenida en el Aula Magna de la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, el día martes 12 de octubre del 2010, a partir de las 16:00 horas. Es por ello, que se redacta el siguiente oficio, para posicionar el tema de la Educación Ambiental en la Reserva Forestal Protectora de Manantiales Cordillera Alux, como parte de las acciones que impulsa la oficina de la Unidad Técnica Cordillera Alux. Los puntos son:

1. El avance de las fronteras urbana y agrícola, los niveles crecientes de pobreza y pobreza extrema, las distribución y crecimiento de la población, la demanda de leña, el crecimiento desordenado, etc., son algunas de las amenazas hacia los bienes y servicios ambientales de la Reserva Forestal Protectora de Manantiales Cordillera Alux. Otras amenazas muy importantes son la Escasa valorización de los bienes y servicios ambientales, la cual está estrechamente vinculada a la ausencia de Programas de Educación Ambiental, en forma permanente. El escaso manejo de los desechos sólidos y líquidos, es otra de las amenazas relacionada con esta ausencia de Programas de Educación Ambiental, en la Reserva Forestal protectora de Manantiales Cordillera Alux.
2. Es por ello, que dentro de las acciones planteadas dentro del Plan Maestro de la Reserva Forestal Protectora de Manantiales Cordillera Alux, en su Componente Operativo, Programa de Uso Público y Subprograma de Educación Ambiental, se planteo como una meta: **“Un Plan de Educación Ambiental dirigido a las escuelas de la Cordillera Alux, elaborado con el apoyo del Consejo Técnico, las Universidades, el Ministerio de Educación y otras instituciones relacionadas con la temática”**. Es dentro de este contexto, que este esfuerzo se ha iniciado con los estudiantes del EPS de la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala.



3. La otra meta que se espera alcanzar con el apoyo de los estudiantes de EPS de Humanidades es: **“Un Plan de Educación Ambiental dirigido a las escuelas de la Cordillera Alux, es implementado** con el apoyo del Consejo Técnico, las universidades, el Ministerio de Educación y otras instituciones relacionadas con la temática”.
4. Por lo tanto, el Plan de Educación Ambiental es el Marco de las acciones a desarrollar con los estudiantes de EPS de Humanidades. Este es un esfuerzo que se espera desarrollar con los coordinadores de los municipios de Mixco, San Pedro, San Juan, San Lucas y Santiago Sacatepéquez. Dentro de este Plan de Educación Ambiental, se espera señalar todas las acciones a ser desarrolladas a futuro, por cada uno de los grupos de estudiantes de EPS de Humanidades asignados a la Reserva Forestal Protectora de Manantiales Cordillera Alux.
5. Para facilitar este proceso se recomendó que este Plan de Educación Ambiental responda a los lineamientos del Departamento de Educación y Fomento, del Consejo Nacional de Areas Protegidas (CONAP), del Ministerio de Educación (MINEDUC), especialmente en lo relacionado al Curriculum Nacional Base (CNB) y el Plan Maestro de la Reserva Forestal Protectora de Manantiales Cordillera Alux. Esta fue la propuesta de la Unidad Técnica Cordillera Alux, para facilitar el apoyo del MINEDUC a este Plan de Educación Ambiental. Estos documentos de apoyo al Plan de Educación Ambiental, de alguna manera recogen objetivos comunes para impulsar el tema de educación ambiental, desde los diferentes espacios de actuación interinstitucional. A mediados del mes de octubre del 2010, se aprobó la Política de Educación Ambiental, en la cual el MARN juntamente con el MINEDUC, van a impulsar la Educación Ambiental dentro de las Guías Curriculares. Este es otro espacio que se puede aprovechar para impulsar el tema de la Educación Ambiental, dentro de la Reserva Forestal Protectora de Manantiales Cordillera Alux y sus alrededores.
6. Así también, la Unidad Técnica de la Cordillera Alux considera que el Plan Maestro de la Reserva Forestal Protectora de Manantiales Cordillera Alux, refleja adecuadamente la situación institucional del Consejo Nacional de Areas Protegidas, a nivel de la Unidad Técnica y por lo tanto, no era necesario realizar un esfuerzo de parte de los estudiantes de EPS de Humanidades, en hacer un nuevo diagnóstico y era más conveniente orientar estos esfuerzos hacia otras acciones más importantes, como las capacitaciones a escuelas, COCODES, a maestros de las escuelas, el paso de boletas para el conocimiento de la situación ambiental de las escuelas y comunidades, etc. Es decir, se pudo obviar el diagnóstico institucional a petición de la Unidad Técnica Cordillera Alux.
7. Asimismo, se considero que los temas de Conservación de los recursos naturales (Agua, Suelo, Fauna y Bosque) y la reducción de los niveles actuales de contaminación por desechos sólidos y líquidos, son transversales a la mayoría de las actividades productivas y económicas, que desarrollan los pobladores de los municipios de Mixco, San Pedro, San Juan, San Lucas y Santiago Sacatepéquez. Por ello, dentro de las acciones a ser realizadas dentro de los proyectos a ser desarrollados por los estudiantes de EPS de Humanidades, se les indico que los temas a trabajar son:



- a. AGUA
 - b. SUELO
 - c. FAUNA
 - d. BOSQUES Y
 - e. CONTAMINACION.
8. El Director de la Unidad Técnica Cordillera Alux juntamente con los Coordinadores de los municipios de Mixco, San Pedro, San Juan, San Lucas y Santiago Sacatepéquez, decidieron impulsar algunas acciones como las siguientes:
- a. Capacitaciones a niños y jóvenes.
 - b. Giras al parque Ecológico "Senderos de Alux".
 - c. Festivales Ambientales.
 - d. Talleres de reciclado con niños y jóvenes.
 - e. Concursos de dibujos.
 - f. Maquetas ecológicas.
 - g. Murales ecológicos.
 - h. Capacitaciones a COCODES y Maestros y Maestras.
 - i. Paso de videos de la Cordillera Alux y de temas ambientales.
 - j. Desarrollo de obras de teatro.
 - k. Celebraciones del Día del Guardarecursos.
 - l. Paso de boletas de encuestas.
 - m. Elaboración de trifolios de la Cordillera Alux y sus recursos naturales.
 - n. Elaboración y paso de spots radiales.
 - o. Elaboración de carrozas ecológicas en las celebraciones municipales.
 - p. Otras.
9. Se hizo énfasis en que las acciones que correspondían a cada una de las instituciones participantes (Facultad de Humanidades y la Unidad Técnica Cordillera Alux), se respetarían y por lo tanto, los estudiantes de EPS de Humanidades deben de cumplir con los requerimientos de la Facultad de Humanidades, especialmente a los pasos y productos de cada una de estas fases, como:
- a. Elaboración del Diagnostico de la Institución Financiante y Financiada.
 - b. Elaboración del Perfil del Proyecto, en base al diagnostico o bien, a recomendación del financiante, considerando los formatos propuestos por la Facultad de Humanidades.
 - c. Ejecución del Proyecto.
 - d. Evaluación del proyecto.



10. Dentro de los temas propuestos, las acciones son:

a. Tema **AGUA**

En este tema se debe resaltar que es una de las funciones de la Reserva Forestal Protectora de Manantiales Cordillera Alux y la limpieza del área protegida contribuye con la limpieza del Lago de Amatitlán.

- i. **Proyectos de Limpieza de nacimientos de agua.** Iniciar con el proceso de concientización sobre la importancia del agua y la prevención de enfermedades, a través del consumo de agua limpia y libre de contaminantes. Realizar jornadas de limpieza en los nacimientos de agua, recogiendo la basura y otros materiales, que se encuentren cerca de los nacimientos de agua. Colocar rótulos en donde se le solicita a la población su colaboración, para el mantenimiento de los nacimientos de agua y su protección.
- ii. **Proyectos de Limpieza de los cauces de los ríos.** Iniciar el proceso de concientización sobre la importancia del agua y la prevención de enfermedades, a través del consumo de agua limpia y libre de contaminantes. Destacar que las comunidades aguas abajo, necesitan de esa agua limpia y en la medida que contribuimos con los cauces de los ríos limpios, contribuimos con la limpieza del Lago de Amatitlán. Realizar jornadas de limpieza de los cauces de los ríos, recogiendo la basura y otros materiales, que se encuentran en sus cauces. Colocar rótulos en las áreas más frecuentes en donde la población acostumbra tirar basura y otros materiales, solicitando su colaboración para el mantenimiento limpio del lugar.
- iii. **Proyectos de Protección de nacimientos de agua.** Iniciar con el proceso de concientización con los COCODES sobre la importancia del agua y la prevención de enfermedades, a través del consumo de agua limpia y libre de contaminantes. Hacer la incidencia en el COCODE, para realizar la protección de los nacimientos de agua, a través de cercarlos con malla o alambre de púas. Colocar rótulos en donde se le solicita a la población su colaboración, para la protección de los nacimientos de agua.
- iv. **Proyectos de Consumo de agua filtrada.** Iniciar con el proceso de concientización sobre la importancia del agua y la prevención de enfermedades, a través del consumo de agua limpia y libre de contaminantes. Este es un tema que se puede trabajar bien con las mujeres líderes de las comunidades. Desarrollar proyectos de filtrado de agua, utilizando filtros artesanales con materiales de la comunidad.



- v. **Proyectos de reforestación a los nacimientos de agua.** Iniciar con el proceso de concientización sobre la importancia del agua y como la deforestación está contribuyendo a la reducción de los nacimientos de agua y de los mantos acuíferos. Realizar jornadas de reforestación en los nacimientos de agua y colocar rótulos en donde se le solicita a la población su colaboración, para la protección de los árboles sembrados para el mantenimiento de los nacimientos de agua y su protección.
- vi. **Proyectos de reforestación a los cauces los ríos.** Iniciar con el proceso de concientización sobre la importancia del agua y como la deforestación está destruyendo los cauces de los ríos y provocando la pérdida de vidas humanas y daños económicos, aguas abajo. Realizar jornadas de reforestación en los cauces de los ríos y colocar rótulos en donde se le solicita a la población su colaboración, para la protección de los árboles sembrados para el mantenimiento de los cauces de los ríos y su protección.

b. Tema **BOSQUE**

En este tema se debe destacar la importancia de los bosques de la Reserva Forestal Protectora de Manantiales Cordillera Alux, como protectores de los suelos, generadores de condiciones ecológicas para la fauna, flora y la producción de agua. Protectores de las cabeceras de las Cuencas de los ríos Motagua y María Linda.

- i. **Proyectos de reforestación.** Iniciar con el proceso de concientización sobre la importancia del bosque para la producción agua, oxígeno, protección de los suelos, etc., y como la deforestación está contribuyendo a la reducción de los bosques, los nacimientos de agua y los mantos acuíferos. Realizar jornadas de reforestación en los terrenos de los propietarios, alrededores de las escuelas, terrenos comunitarios y/o municipales, etc. Colocar rótulos en donde se le solicita a la población su colaboración, para la protección de los árboles sembrados para el mantenimiento de los procesos ecológicos de los bosques.
- ii. **Proyectos de Protección de bosques.** Iniciar con el proceso de concientización sobre la importancia del bosque para la producción agua, oxígeno, protección de los suelos, etc., y como los incendios forestales están contribuyendo a la reducción de los bosques, los nacimientos de agua y los mantos acuíferos. Identificar con los integrantes de los COCODES las áreas más susceptibles de incendios forestales, a nivel comunitario y mapearlas. Elaborar las rondas cortafuegos, que permitan la protección de los bosques a los efectos de los incendios forestales. Colocar rótulos en donde se le solicita a la población su colaboración, para la reducción de incendios forestales y la protección de los bosques.



- iii. **Proyectos de limpieza dentro de los bosques.** Iniciar con el proceso de concientización sobre la importancia de los bosques para la producción de agua, oxígeno, protección de los suelos, etc., y como los basureros clandestinos reducen las posibilidades de reproducción de los bosques, al alterar las condiciones de los suelos y aumentan las posibilidades de incendios forestales. Realizar jornadas de limpieza de los basureros clandestinos dentro de los bosques. Colocar rótulos en donde se le solicita a la población su colaboración, para evitar la generación de nuevos basureros clandestinos dentro de los bosques, para el mantenimiento de los procesos ecológicos de los bosques.
- iv. **Proyectos de Senderos Interpretativos.** El propósito de este proyecto es dar a conocer a los estudiantes de las escuelas, los nombres científicos de las especies vegetales y los usos de las mismas. Persigue además recuperar el conocimiento tradicional, a través de la divulgación de los usos de los pobladores de las comunidades de la Cordillera Alux hacia las escuelas y como esta revalorización puede contribuir a la protección de los bosques. Realizar recorridos en las comunidades o escuelas para evaluar la posibilidad de desarrollar el Proyecto.
- v. **Proyectos de Mini Jardines Botánicos.** Se persigue con estos proyectos, revalorizar la flora de la Cordillera Alux a través de sembrar y cultivar las especies alimenticias, ornamentales, medicinales y forestales, utilizadas por los pobladores del área protegida. Se deben realizar sensibilizaciones acerca de la importancia de la flora nativa de la Cordillera Alux, como fuente alimenticia, ornamental, medicinal y para producir leña y madera para las viviendas de los pobladores y pobladoras del área protegida. Obtener la semilla o las plántulas nativas de la Cordillera Alux, para la siembra o plantación de estas especies vegetales y su respectiva rotulación.

c. Tema FAUNA

El desarrollo de este tema está orientado hacia la sensibilización de la población de la Reserva Forestal Protectora de Manantiales Cordillera Alux, acerca de la importancia de la conservación de la fauna nativa en la reproducción de sus poblaciones animales y dentro de los ciclos ecológicos, especialmente los relacionados al mantenimiento y reproducción de los bosques.

- i. **Proyectos de Maquetas de la fauna de la Cordillera Alux.** Este proyecto está orientado hacia la valoración de la fauna nativa de la Cordillera Alux, a través de la elaboración de maquetas en donde se destaque la relación fauna-bosques-población. Para ello, se elaborarán proyectos orientados



hacia la visibilización de las funciones de la fauna en la renovación de los bosques, la dispersión de las semillas de parte de las especies animales y la creación de corredores biológicos.

- ii. **Proyecto de Zoológico Móvil de la Cordillera Alux.** La idea de este proyecto es llevar a las principales especies animales del área protegida, a las escuelas y COCODES, como forma de Sensibilización de la importancia de estas especies animales en la reproducción de los bosques, las formas de cuidar sus hábitats, las condiciones necesarias para su mantenimiento y la forma en que la población de la Cordillera Alux, puede contribuir en su conservación. El Proyecto consistirá en gestionar una camioneta, la cual será habilitada para transportar la fauna nativa para mostrarla a los alumnos y COCODES de las comunidades de la Cordillera Alux. Este Proyecto deberá estar vinculado a otro proyecto de Centro de Rescate de la Fauna de la Región, el cual servirá para cuidar y alimentar la fauna a ser movilizada para estas actividades.
- iii. **Proyecto de Coqueta Roja.** La intención de este proyecto es promover la producción de abono orgánico, a partir de la basura de origen orgánico, con el apoyo de la Coqueta Roja. Se reconoce que esta especie animal no es originaria de la Cordillera Alux, pero lo que se pretende es mostrar la importancia de la fauna en contribuir a resolver el problema de la basura y genera productos orgánicos que pueden ser utilizados en los huertos familiares, las áreas de cultivo o bien, ser comercializado. Estos proyectos se pueden impulsar a nivel de las escuelas o casas de los alumnos de estas escuelas o bien, con las mujeres de las comunidades. Se realizarán los procesos de sensibilización, las cajas de reproducción de abono orgánico y la demostración de los beneficios de estos abonos orgánicos.
- iv. **Proyecto de Vacunación de Animales Domésticos.** Este proyecto persigue sensibilizar a los niños, niñas, pobladores y pobladoras, sobre la importancia de mantener sanos a los animales domésticos y sus implicaciones para la conservación y mantenimiento de las funciones de la Cordillera Alux. El proyecto consiste en realizar la sensibilización a nivel de escuelas y COCODES, identificar a los niños, niñas, pobladores y pobladoras interesadas en participar en las jornadas de vacunación y desarrollar las Jornadas de vacunación, con el apoyo de estudiantes de la Facultad de Veterinaria.

d. Tema **SUELO**

Este tema tiene como propósito, sensibilizar a los pobladores y pobladoras de los municipios que comprenden la Reserva Forestal Protectora de Manantiales Cordillera Alux, sobre las fragilidad y vocación de los suelos de esta área protegida.



La creciente necesidad de protegerlos a través de impulsar su uso en correspondencia con su uso potencial y/o por medio del uso de técnicas de Conservación de suelos, que permitan reducir las tasas actuales de erosión hídrica.

- i. **Proyectos de Prevención de Riesgos a derrumbes.** Iniciar con el proceso de concientización sobre la importancia de reducir las posibilidades de ocurrencia de derrumbes, en algunas áreas de la Cordillera Alux como alternativa de protección a los suelos, a través del uso de muchos materiales de desecho, como las llantas viejas de camionetas y otros productos reciclables. El Proyecto consiste en identificar las áreas susceptibles de derrumbes, con el apoyo de los COCODES, sensibilizar a los COCODES en la importancia de reducir los riesgos de derrumbes, elaborar los presupuestos, gestionar el apoyo económico y ejecutar el proyecto.
- ii. **Proyectos de Conservación de Suelos.** Este proyecto está orientado hacia la protección de los suelos de las escuelas o de los pobladores de la Cordillera Alux, en los cuales se pueda impulsar el uso de técnicas de Conservación de Suelos. Este proyecto se puede desarrollar en aquellas escuelas o parcelas de cultivo, que se encuentren en terrenos con altas pendientes. El proyecto consiste en la identificación de escuelas o propietarios de tierra, con suelos de altas pendientes y hacer el proceso de sensibilización acerca de proteger este valioso recurso natural y las implicaciones económicas y ecológicas de su conservación. Hacer recorrido con estudiante de Agronomía para evaluar la estructura de conservación más adecuada a la pendiente y cobertura del suelo. Ejecutar el proyecto.

e. Tema **CONTAMINACION**

Este es uno de los temas más importantes a ser desarrollado dentro del Plan de Educación Ambiental, ya que los niveles de contaminación de la Reserva Forestal Protectora de Manantiales Cordillera Alux, son alarmantes. Por ello, las acciones están más orientadas hacia impactar directamente sobre las causas que provocan estos impactos negativos y se considera fundamental el proceso de sensibilización a toda la población del área protegida, sobre la importancia de reducir los niveles actuales de contaminación, a través de nuevos paradigmas de consumo y de valorización de la naturaleza, que contribuyan en la modificación de actitudes y visiones sobre la Cordillera Alux y su área de amortiguamiento. En el caso de la basura, se debe visualizar como este problema, se convierte en una actividad que genera recursos económicos con su reciclaje.

- i. **Proyecto de Mapeo de basureros.** Este es uno de los primeros proyectos que se deben impulsar en cada una de las escuelas o COCODES de la Cordillera Alux, para conocer la abundancia de los mismos y el impacto que tienen a nivel del área protegida. La idea del mapeo, es conocer la historia del basurero clandestino, su ubicación geográfica, el área que



ocupa el mismo, el peso de los componentes inorgánicos y orgánicos, limpieza de los basureros clandestinos y la rotulación del mismo, en el cual se solicita la colaboración de la población en el mantenimiento del área limpiada.

- ii. **Proyecto de Reciclado de papel.** El propósito de este proyecto, es recoger todo el papel que se origina de los procesos educativos desarrollados dentro y en los alrededores de la Cordillera Alux. Se podría realizar una Maratón del Reciclaje de papel, a nivel municipal y premiar a las escuelas que más papel reciclen. Por los propósitos del proyecto, se puede realizar a finales del ciclo lectivo. Con los recursos económicos generados de la venta del papel, se pueden pintar las escuelas, reparar desperfectos en las escuelas, etc. Esta forma específica del proyecto, no excluye que se puedan realizar a lo largo del año, proyectos de reciclado de papel.
- iii. **Proyecto de Reciclado de Plásticos.** Recoger la mayoría de los desechos plásticos en las escuelas y comunidades, es el propósito de este proyecto. Se considera conveniente realizar maratones de reciclado de estos materiales y de otros, para incentivar el recogimiento de los mayores volúmenes de estos desechos. Los recursos económicos de la venta de estos materiales de desecho se pueden orientar hacia la reparación de la infraestructura escolar o comunitaria, dependiendo del ámbito de participación del proyecto.
- iv. **Proyecto de Reciclado de Aluminio.** La ejecución de este proyecto persigue recolectar todas las latas de aluminio, a través de un proceso de reciclaje que se puede impulsar desde las escuelas. Se pueden realizar también maratones de reciclaje, para incentivar la participación. Con los recursos económicos generados de la venta del papel, se pueden pintar las escuelas, reparar desperfectos en las escuelas, etc.
- v. **Proyecto de Aboneras.** Con este proyecto se pretende utilizar todos los desechos vegetales de las escuelas, casas o las comunidades, en la elaboración de compostaje y producir abono orgánico. Estos productos orgánicos pueden ser utilizados en los huertos familiares, las áreas de cultivo o bien, ser comercializado. Estos proyectos se pueden impulsar a nivel de las escuelas o casas de los alumnos de estas escuelas o bien, con las mujeres de las comunidades. Se realizarán los procesos de sensibilización, sobre la importancia de utilizar todos los desechos vegetales de las comunidades, la elaboración de las aboneras, y la demostración de los beneficios de estos abonos orgánicos y posibles alternativas de comercialización.



11. Para la oficina de la Unidad Técnica Cordillera Alux, el tema de la Educación Ambiental, dentro del Marco de la Educación Formal e Informal, se entiende más como "Proceso", que una serie de acciones aisladas. Asimismo, el planteamiento de los proyectos y temas, de esta propuesta no se debe considerar como una camisa de fuerza, sino más bien como un abanico de proyectos que pueden contribuir en ese propósito de modificar actitudes y visiones, acerca de los bienes y servicios ambientales que genera la Reserva Forestal Protectora de Manantiales Cordillera Alux.
12. Se debe considerar que el trabajo con los COCODES, debe ser un trabajo permanente, dada la naturaleza de los cargos, los cuales son 2 años de duración.
13. Asimismo, que se espera un proceso de Educación Ambiental, de forma integral entre los diferentes recursos naturales y las demás materias del Currículo Nacional Base, como la Matemática, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Etc. Se espera que los niños, niñas, pobladoras y pobladores conozcan adecuadamente la situación de los recursos naturales, sus amenazas, su distribución en el tiempo y la forma en que ellos pueden contribuir con la protección, manejo y conservación de los bienes y recursos naturales que se generan en la Reserva Forestal Protectora de Manantiales Cordillera Alux.

Sin otro particular


Ing. Agr. José Horacio Ramírez Pérez
Director Unidad Técnica Cordillera Alux
Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP)



CC.

Archivo.