



Sistematización del Programa para la Gestión Ambiental, Integral y Sostenible de la Laguna de Apoyo en Nicaragua

(PGAISLAN)

Capturando la Experiencia 2006



**Agència Catalana
de Cooperació
al Desenvolupament**





UN AÑO TRABAJANDO POR LA LAGUNA DE APOYO

Sistematización 2006

©Reproducción permitida siempre que se indique la fuente y se notifique su uso a:

Oficina AMICTLAN

De la Iglesia Bautista ½ C al N

Catarina – Masaya

Nicaragua

Telfax. (00505) 558 0456 • e-mail: amictlan@yahoo.es

www.amictlan.com

EQUIPO TÉCNICO DEL PROGRAMA

Lic. María de Marco
Jefa de Proyecto

Lic. Eddie Gallegos
Coordinador de Gestión Local

Ing. Carmen M. Gutiérrez
Técnica Geóloga

Lic. Alvaro L. Gutiérrez
Promotor Social

SISTEMATIZACIÓN
Ing. Flavia Latino

©Reproducción permitida siempre que se indique la fuente y se notifique su uso a:

Oficina AMICTLAN
De la Iglesia Bautista ½ C al N
Catarina – Masaya
Nicaragua

Telfax. (00505) 558 0456 • e-mail: amictlan@yahoo.es
www.amictlan.com

EQUIPO TÉCNICO DEL PROGRAMA

Lic. María de Marco
Jefa de Proyecto

Lic. Eddie Gallegos
Coordinador de Gestión Local

Ing. Carmen M. Gutiérrez
Técnica Geóloga

Lic. Alvaro L. Gutiérrez
Promotor Social

SISTEMATIZACIÓN
Ing. Flavia Latino

©Reproducción permitida siempre que se indique la fuente y se notifique su uso a:

Oficina AMICTLAN
De la Iglesia Bautista ½ C al N
Catarina – Masaya
Nicaragua

Telfax. (00505) 558 0456 • e-mail: amictlan@yahoo.es
www.amictlan.com



INDICE

I.	Introducción	2
II.	Antecedentes	4
2.1	Caracterización General de la Reserva Natural Laguna de Apoyo.	5
III.	Metodología.....	9
3.1	Definición del eje de Sistematización:	9
3.2	Identificación de Agentes Involucrados:	9
3.3	Recopilación de Información:	9
3.4	Ordenamiento de la información	9
3.5	Procesamiento de la información	9
IV.	Objetivos de la Sistematización.....	10
V.	Situación Inicial.....	11
5.1	Organización Institucional.....	11
5.2	Organización Comunitaria.....	11
5.3	Capacidad Técnica.....	13
VI.	Proceso de Intervención.	15
6.1	Concepto	15
6.2	Contexto	15
6.3	Objetivos.....	16
6.4	Métodos y Estrategias.....	16
6.5	Medios y Recursos Económicos.....	23
6.6	Actividades.	24
6.7	Factores del contexto que dificultaron el proceso.	24
6.8	Factores del contexto que facilitaron el proceso.	25
VII.	Logros Alcanzados.....	26
VIII.	Lecciones Aprendidas.....	27
IX.	Perspectiva Futura.	29
X.	Bibliografía.....	30
XI.	Anexos.	31



ACRÓNIMOS

AMUNIC	Asociación de Municipios de Nicaragua.
CAM	Comisión Ambiental Municipal
CDM	Comité de Desarrollo Municipal.
COMUPRED	Comité Municipal de Prevención, Atención y Mitigación a Desastres.
INETER	Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales.
INIFOM	Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal.
MARENA	Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales.
PGAISLAN	Programa para la Gestión Ambiental Integral y Sostenible de la Laguna de Apoyo, Nicaragua.
RNLA	Reserva Natural Laguna de Apoyo.
SE- SINAPRED	Secretaría Ejecutiva del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres.
SINAPRED	Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres.
SINIA	Sistema Nacional de Información Ambiental de Nicaragua.
UAM	Unidad Ambiental Municipal.



I. Introducción

La Reserva Natural Laguna de Apoyo fue declarada área protegida mediante el Decreto No. 42-91¹, perteneciente al Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Nicaragua (SINAP). Con alto potencial eco turístico, la reserva alberga gran variedad de flora y fauna, fuentes hídricas y lugares históricos. Dentro de la biodiversidad que presenta esta reserva se encuentran 295 especies forestales y 391 especies de fauna, entre aves, reptiles y mamíferos².

La RNLA se encuentra ubicada entre los Departamentos de Granada y Masaya. Los municipios que forman parte de la cuenca son: Masaya, Catarina, San Juan de Oriente, Granada, Diriá y Diriomo. Se encuentra a 40 Km. de la capital, y tiene una extensión de 3,314 ha. La temperatura media anual en los pueblos alrededor de esta laguna es de unos 25 °C. Se trata de un área vulnerable a sismos y terremotos, alineada sobre la larga fractura volcánica que recorre la región del Pacífico de Nicaragua, ubicándose entre los volcanes Masaya y Mombacho³.

Actualmente la RNLA vive un deterioro ambiental debido al aumento del desarrollo urbanístico e interés de inversionistas en construir hoteles turísticos y urbanizaciones. Por otra parte dichos municipios no cuentan con estudios territoriales que garanticen el uso adecuado del recurso suelo y que orienten un desarrollo sostenible en los territorios de la cuenca.

La limitación del desarrollo sostenible del área protegida se debe a la falta de acciones municipales conjuntas, que regulen las actividades



existentes y futuras a desarrollar, por lo que debe preverse a lo inmediato un reordenamiento sobre el uso actual y potencial del área.

El Programa de Gestión Ambiental Integral y Sostenible de la Laguna de Apoyo (PGAISLAN) se ejecutó en el año 2006, a partir de un Convenio de Colaboración entre Geólogos de Mundo y la Alcaldía Municipal de Catarina, en representación de los seis municipios que forman parte de la Reserva Natural. El financiador de esta iniciativa es la Agencia Catalana de Cooperació al Desenvolupament (ACCD).

El PGAISLAN fue implementado con el siguiente objetivo: “Mejorar las condiciones de vida en los municipios de la laguna de Apoyo a partir de una optimización de la gestión ambiental integral y mancomunada por la implementación de estrategias y políticas de desarrollo integral y sostenible comunes”.

Dicho objetivo persigue el aumento de las capacidades municipales y la creación de una Asociación de Municipios que permita lograr un desarrollo integral del área mediante una adecuada gestión ambiental de los recursos naturales existentes.

¹ Decreto No. 42-91. Declaración de Áreas Protegidas en Varios Cerros, Macizos Montañosos, Volcanes y Lagunas del país. 4 de noviembre de 1991.

² MacCrary, Jeffrey, Plan de Manejo: Reserva Natural Laguna de Apoyo. Volumen II. 2005.

³ Evaluación y Redefinición del Sistema de Áreas Protegidas de las regiones del Pacífico y Centro Norte de Nicaragua, INCER 1999.



La población objetivo del PGAISLAN la conforman tres municipios del Departamento de Granada y tres de Masaya que poseen parte del territorio en la Reserva Natural Laguna de Apoyo.

Para la efectividad de las actividades se creó una Oficina Técnica Regional, ubicada provisionalmente en el Municipio de Catarina.

El presente documento sistematiza la experiencia de la ejecución del PGAISLAN en la RNLA, en Nicaragua, llevada a cabo entre los meses de Enero 2006 a Enero 2007. Presenta de forma simplificada el trabajo realizado con las municipalidades, aporta lecciones para mejorar el proceso de intervención, así como pretende servir de guía a otras entidades que ejecuten proyectos similares.



II. Antecedentes

Nicaragua, llamada la tierra de lagos y volcanes, cuenta con una extensión territorial de 130,668 Km², y una población de más de cinco millones. De esos 130,668 Km², un 40% son bosques, ríos y lagunas. La cobertura boscosa natural en Nicaragua hoy día se estima en un 35%, pero hace cuarenta años era del 60%⁴.

Según en el informe de Estado Ambiental de Nicaragua⁴ (2001), las áreas protegidas declaradas por decretos presidenciales ocupan un 18% del territorio nacional, incluyendo lagunas, cumbres de volcanes y otros usos de la tierra. Sus superficies de aguas ocupan 9,240 Km² del territorio, siendo conformadas por lagos y lagunas de agua dulce de los cuales el lago de Nicaragua o Cocibolca, el más grande de centro América y octavo del mundo, ocupa unos 8,264 Km². El lago Xolotlán, mejor conocido como el lago de Managua ocupa unos 1,064 Km² y el resto son decenas de lagunas cratéricas ubicadas en volcanes que entraron en inactividad hace varios miles de años.

Nicaragua posee una serie de lagunas, mayormente ubicadas en la región del Pacífico, algunas en la Región Central y otras pocas en la zona costera de la Región Atlántica. También posee cuatro lagos artificiales, tres creados para generación hidroeléctrica y un cuarto para riego y piscicultura. Las principales lagunas existentes en la región Pacífica son: Apoyeque, Xiloá, Asososca, Nejapa, Masaya y Apoyo.

Las lagunas cratéricas se caracterizan por ser en general de aguas profundas y por mantener poblaciones aisladas físicamente y con un alto nivel de endemismo, razón por la cual han sido motivo de muchas investigaciones científicas. Aun así la conciencia hacia la conservación de estos recursos no ha sido notable, dado que algunas de

las lagunas están contaminadas, como es el caso de la Laguna de Masaya, considerada como una de las más extensas de Nicaragua y de variado potencial: abastecimiento de agua potable, recreación, pesca y turismo; su alto nivel de contaminación ha sido ocasionado por las descargas de aguas residuales, tanto domésticas como industriales, provenientes del sistema de lagunas de oxidación.

La Laguna de Apoyo, probablemente es una de las más limpias y puras de Centroamérica. Debido a su extensión y características de sus aguas, esta reserva ha sido objeto de estudio permitiendo identificar especies únicas en el mundo como la mojarra flecha.

En la actualidad la degradación ambiental de este espejo de agua, causada mayormente por la presión urbanística y el uso inadecuado de los suelos, la convierte en un área vulnerable tanto para los recursos naturales existentes como para la población, dado que el territorio comprendido en la RNLA es un territorio vulnerable a eventos sísmicos y deslizamientos de tierra.

A raíz de los terremotos del 6 y 7 de julio del 2000, con epicentros localizados al Noroeste del volcán caldera de Apoyo y cerca de Nindirí-Ticuantepé (Masaya) que impactaron severamente al municipio de Catarina y comarcas aledañas, y que generaron movimientos de laderas y hundimientos suponiendo pérdidas de vida humana, daños a la infraestructura y afectación a terrenos agrícolas, se puso de manifiesto la falta de capacidad de respuesta por parte de las autoridades municipales y departamentales, y de la población en general, ante este tipo de eventos⁵.

Ante la situación de desastre acontecida, y para controlar la presión urbanística en el municipio,

⁴ MARENA. Informe del Estado Ambiental en Nicaragua. 2001

⁵ Alcaldía de Catarina/GM/INETER, Bases y Acciones para el Ordenamiento Territorial del Municipio de Catarina, 2004.



la Alcaldía de Catarina, en el año 2004, en conjunto con la ONG Geólogos del Mundo y con el apoyo técnico del INETER, desarrolló el proyecto “Bases y Acciones Para el Ordenamiento Territorial del Municipio de Catarina”.

Los resultados de este proyecto fueron presentados a todas las instituciones y gobiernos municipales, y culminaron con la elaboración y aprobación de la ordenanza municipal nº 8, que actualmente regula las actividades en el territorio. Las autoridades del resto de los municipios que comparten la Laguna de Apoyo vieron la idoneidad de tener las mismas herramientas con las que cuenta el Municipio de Catarina. De ahí se ha extrapolado hacia todos los municipios que conforman la Laguna de Apoyo y su zona de amortiguamiento.

La RNLA ha experimentado un deterioro ambiental, provocado principalmente por el ser humano, que contribuye enormemente al desequilibrio ambiental tanto de fauna, flora, suelo y agua⁶. Las principales amenazas detectadas son:

- Incendios forestales, quemas agrícolas y uso de agroquímicos.
- Deforestación sin ningún control.
- Extracción de materiales de construcción.
- Contaminación por desechos sólidos.
- Expansión de asentamientos humanos sin criterios de ordenamiento territorial.
- Permisos ambientales por parte de entes autónomos, en este caso MARENA, a la construcción de Infraestructura turística privada, obviando las políticas, leyes y reglamentos creados por el mismo gobierno central, en contra de la Política de Sostenibilidad.

⁶ Idem,

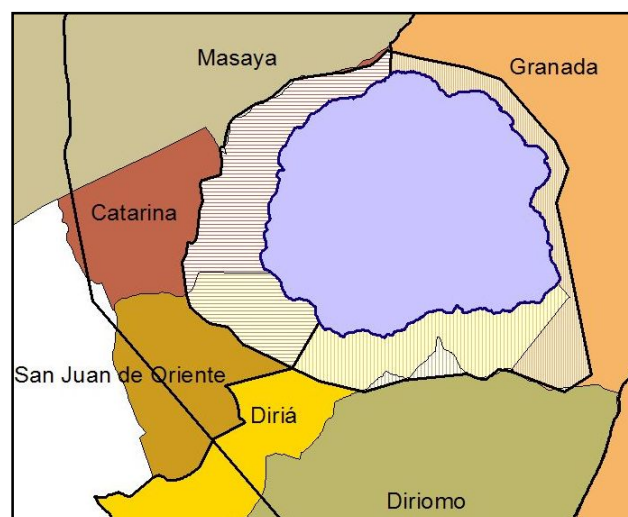
- Introducción de especies acuáticas ajenas al sistema biótico (caso Tilapia).

- Potencial extinción de fauna acuática y silvestre.

Toda esta situación continúa sin control debido a que no existe un Plan de Manejo para la Reserva Natural, un Plan de Ordenamiento Territorial ni ordenanzas municipales que regulen estas actividades; lo que conduce a una deprimente condición de la calidad geoambiental de la microcuenca, la Reserva Natural y el territorio municipal y, por tanto, de las condiciones de vida de la población.

Otro aspecto relevante es la vulnerabilidad institucional existente. De las 76 áreas protegidas declaradas a nivel nacional 58 no reciben atención alguna, la mayoría de ellas están siendo afectadas diferencialmente. Entre estas áreas sin atención se encuentra la Reserva Natural Laguna de Apoyo. (Meyrat, 2001).

2.1. Caracterización General de la Reserva Natural Laguna de Apoyo



2.1.1 Descripción General

La RNLA se encuentra situada en Centroamérica, Nicaragua. Entre los Departamentos de Masaya y



Granada, a 40 km. del SE de la Capital Managua, sobre la cadena volcánica de los Maribios.

La superficie del espejo de agua se encuentra a 78 msnm. Se trata de la laguna cratérica más grande de Nicaragua con medidas de 6 km de diámetro y posiblemente más de 200 m de profundidad.

2.1.2 Establecimiento Legal

A través del desarrollo normativo nacional, la constitución política ha venido sufriendo distintas reformas y avanzando en la temática ambiental. La década de los 90 es, sin duda alguna, la década de la legislación ambiental, donde además de las leyes vigentes en el territorio nacional hay una serie de fundamentos legales: Leyes, Decretos y Normas, que aplican específicamente a la RNLA.

El 4 de noviembre de 1991, la Laguna de Apoyo es designada Área Natural Protegida de Interés Nacional, quedando su catalogación y manejo pendientes de disposición.

En 1996 se aprueba la “Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales⁷”, la Ley 217, que consta de 156 artículos, cuyo objetivo es *“Establecer las normas para la conservación, protección, mejoramiento y restauración del medio ambiente y los Recursos Naturales que lo integran, asegurando su uso racional y sostenible de acuerdo a lo señalado en la Constitución Política”*.

En el 2005 se aprueba la “Ley Especial de Delitos Contra el Medio Ambiente y los Recursos Naturales⁸”, cuyo objetivo es *“Tipificar como delitos contra el medio ambiente y los recursos naturales, las acciones u omisiones que violen o alteren las disposiciones relativas a la conservación, protección, manejo, defensa y mejoramiento del ambiente y los recursos naturales, así como, el establecimiento de la responsabilidad civil pro daños y perjuicios ocasionados por las personas naturales o jurídicas que resulten con responsabilidad comprobada”*.

⁷ Ley No 217.

⁸ Ley No 559, 2005.

2.1.3 Medio Biofísico

■ Clima.

La precipitación anual en el área de estudio promedia los 1,500 mm y se presenta principalmente entre mayo y octubre. La temperatura media anual en los pueblos alrededor de esta laguna es de unos 25 °C. La zona presenta dos estaciones: verano (Abril a Noviembre) e invierno (Mayo a Octubre) (MARENA-FUNDENIC, 1999).

■ Geología.

La caldera de apoyo forma parte de la cadena volcánica Nicaragüense, considerada como una estructura activa por INETER.

Los principales materiales que componen la zona de estudio son depósitos de pómez, flujos de lavas basálticas, tobas y depósitos piroclásticos. Tienen su origen en el volcanismo Cuaternario que originó la formación de varios edificios volcánicos, que aportaron materiales que ahora componen parte de la estratigrafía de la Depresión Nicaragüense. Las fallas características en la Laguna de Apoyo están asociadas con la tectónica regional y relacionadas al colapso de la caldera.

■ Hidrología

La cuenca de la Laguna de Apoyo, según sus características morfológicas, es una cuenca endorreica, sin salida de agua, de aproximadamente 38 km². Se trata de una caldera volcánica que colapsó hace 21,000 años. (Susman, 1984). La cuenca cuenta con un sistema de drenaje que durante la estación lluviosa erosiona las laderas.

En las laderas de la laguna de Apoyo existen varios ojos de agua, que en San Juan de Oriente y Catarina son aprovechados mediante pilas construidas para almacenar el agua. Otros como en el caso de Diriá y Diriomo corren en forma de pequeños riachuelos hacia la parte baja de la



cuenca. Según datos (INETER, 2005) los niveles ha bajado 5.5 metros en 20 años.

▪ Hidrogeología

La Laguna de Apoyo forma parte del acuífero regional de la meseta de los pueblos que recarga de las zonas altas de Santa Teresa y Jinotepe. La Laguna de Apoyo sirve de recarga del acuífero de Granada y esta conectado al subsistema de acuíferos denominados por Krasny (1984) subsistema de Acuífero Suroeste.

La recarga de agua, es decir la cantidad de agua que entra a La Laguna de Apoyo, es poca debido a la existencia de materiales (lavas y escorias) que impiden que el agua pueda alimentar el acuífero. (CIRA 2006).

▪ Flora y Fauna.

Entre los recursos naturales que resaltan en la RNLA están la variedad de flora y fauna. Como se puede ver en la tabla 1, existe una gran cantidad de especies importantes.

Especie	No. Total de especies	Endémicas	Protegidas
Flora	188	46	No definido
Plantas menores	108	-	No definido
Mamíferos	42	5	9
Aves	180	9	7
Reptiles	66	38	6
Insectos (mariposas)	108	37	No definido
Peces	7	6	No definido
Moluscos	38	9	No definido

Tabla 1. Especies en la RNLA

Tabla basada en la lista del Plan de Manejo Laguna de Apoyo.2006.

Siendo la Laguna de Apoyo un cuerpo de agua superficial situada en medio de una región carente de ríos, y estando rodeada por un bosque de cierta densidad, resulta muy atractiva para albergar fauna silvestre.

La fauna ictiológica (peces) de Nicaragua es sin duda de las más interesantes en el continente



americano, en términos de su biogeografía y evolución.

Las lagunas cratéricas se caracterizan por ser en general de aguas profundas y mantener poblaciones aisladas físicamente y con un alto nivel de endemismo.

Según McCrary⁹, seis de las siete especies de peces nativos de la laguna de Apoyo son endémicas a nivel regional. Se encuentran cuatro especies de mojarra común con su rango natural limitado a la laguna de Apoyo y dos especies más (*Parachomis managuensis* y *Atherinella sardina*) tiene su rango natural limitado a Centroamérica.

2.1.4 Medio Humano

▪ Aspecto Socioeconómico.

La RNLA se ubica en una de las regiones más densamente pobladas del país. Según datos encontrados en el Plan de Manejo existen alrededor de 174,000 pobladores (INTA 1997). Según datos de la unidad de catastro de Catarina reflejan unas 300 personas y 95 viviendas alrededor de las costas de la laguna.

En la zona costera de la Laguna de Apoyo se destacan las actividades de turismo, sobre todo quintas y servicios de hospedajes y restaurantes.

⁹ McCrary Jeffrey. Plan de Manejo Reserva Natural Laguna de Apoyo. Volumen II, 2005.



Otra de las actividades está relacionada al uso agrícola de parte de cooperativas que existen dentro de la zona. Se da también la extracción de leña o madera seca por parte de familias con pocos recursos, con fines comerciales o de autoabastecimiento.

Las principales actividades económicas que se destacan en la región son: El comercio, pequeñas industrias, elaboración de productos de madera, cuero y cerámica, actividades agrícolas y pecuarias que también se dan de forma significativa.

Las actividades turísticas también se destacan dentro de las actividades de la región. Aunque para este sector no se aprovecha y no existen planes para desarrollar este rubro.

▪ Uso actual de la Tierra.

Según el informe realizado por MARENA-FUNDENIC, los diferentes usos del suelo en el área protegida de la RNLA están conformados de la siguiente forma¹⁰:

Bosque latifoliado alto cerrado: 725.8 (ha),

Bosque latifoliado bajo cerrado: 1.0 (ha)

Bosque latifoliado alto cerrado: 0.9(ha)

Café con sombra: 0.8 ha)

Café sin sombra: 5.8 ha)

Vegetación arbustiva: 248.5 (ha)

Laguna Cratérica: 2,109.1 ha)

Pastos + Maleza: 106 (ha)

Cultivos Agrícolas: 4.6 (ha)

Centros poblados: 111.6 (ha)

Para un total de 3,314.1 (ha).

2.1.5 Potencial del Área Protegida

El área protegida de la RNLA posee potencial para:

- el desarrollo de un turismo sostenible, como es la investigación científica dada la fauna ictiológica endémica, bosques que albergan especies de animales en peligro de extinción,
- la realización de deportes acuáticos y
- el desarrollo de fincas rurales donde se puede practicar el agroturismo y ecoturismo.

La RNLA posee un gran valor paisajístico, con miradores desde los que se pueden apreciar el Gran Lago de Nicaragua, Ometepe, la Ciudad de Granada, Tisma y Diriomo, así como el verdor del bosque que rodea la cuenca.

El acceso a la zona es fácil, encontrándose a 40 Km de la capital, con caminos y carreteras que llegan hasta la reserva. Sólo se podría echar en falta la existencia de senderos interpretativos que permitan disfrutar de la naturaleza.

¹⁰ MARENA-FUNDENIC. Evaluación y Redefinición del Sistema de Áreas Protegidas de las Regiones Pacífico y Centro Norte de Nicaragua. 1999.



III. Metodología

La presente sistematización ostenta una estructura con elementos retomados de la *“Guía Metodológica para la Sistematización”* elaborada por FIDAMERICA-PREVAL (Berdegue Julio A; Agosto 2001), adaptada a las características de la experiencia RNLA. La tipología de la sistematización es correctiva, se realiza la valoración de un año de trabajo haciendo un alto para analizar y rescatar lo aprendido. Se busca reorientar acciones para mejorar la intervención en próximos años. El proceso Metodológico incluye 5 Etapas:

3.1. Definición del eje de Sistematización

Los aspectos centrales que orientarán todo el trabajo se basan en tres ejes fundamentales dada su relevancia e incidencia dentro del programa:

Fortalecimiento de los Gobiernos Municipales y la Asociación de Municipios; fortalecimiento de Unidades Técnicas de las Alcaldías, y fortalecimiento de las Organizaciones Comunes.

3.2. Identificación de Agentes Involucrados

Para seguir el proceso se identifican los actores involucrados en la experiencia, con el fin de recopilar información útil para la construcción de la sistematización:

Autoridades Municipales, miembros de organizaciones comunales, Unidades Técnicas municipales y equipo técnico del Programa.

3.3. Recopilación de Información

A través de la recopilación obtendremos los elementos que nos permitirán reconstruir su experiencia. Por tanto de ello dependerá la validez

de nuestro análisis y la interpretación que hagamos de la misma.

3.3.1 Información Primaria

Se estableció la recopilación de información a través de entrevistas realizadas a actores involucrados en el proceso (Anexo 1), las cuales se realizaron en las oficinas y lugares donde se ejecutaron capacitaciones y reuniones, con el fin de conocer la apreciación de actores involucrados en el proceso de trabajo del PGAISLAN.

Dirigidas a actores directos de programa dentro de los cuales se destacan: miembros del gobierno municipal, personal de las Unidades Técnicas (Catastro y Unidad Ambiental) y miembros de Comités Municipales (COMUPRED y CAM).

3.3.2 Información Secundaria

La información recopilada abarca: documentos disponibles en el proyecto (Informes, diagnósticos técnicos, estudios, publicaciones, videos, entrevistas grabadas). Documentación externa al proyecto de instituciones que han participado de alguna manera con el programa y que poseen documentos adicionales. Bibliografía general, publicaciones y materiales relacionados con el tema de la experiencia.

3.4. Ordenamiento de la información

Una vez recopilada la información necesaria se procede a su ordenamiento. Es importante tener presente los ejes de sistematización, así como los tres momentos claves de la experiencia (Situación Inicial, Proceso de Intervención y Resultados Esperados o Situación Actual), lo que facilitará el análisis y la interpretación de la información.

3.5. Procesamiento de la información

El procesamiento de la información se basa en la elaboración del documento de sistematización, procesando la información primaria y secundaria.



IV. Objetivos de la Sistematización

OBJETIVO GENERAL

Sistematizar el proceso de implementación del PGAISLAN, analizando los componentes básicos de influencia a fin de realizar una reflexión y aprendizaje de los resultados obtenidos, que sirvan de fuente de conocimiento enriquecedor al programa y experiencias similares.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Conocer las etapas de la experiencia de los componentes fundamentales de influencia en el programa.
- Conocer hasta qué grado la experiencia de PGAISLAN se acerca a los objetivos planteados por cada componente.
- Identificar los principales avances y obstáculos que limitaron el avance del proceso.
- Socializar los principales logros alcanzados y lecciones aprendidas.



V. Situación Inicial

Antes que el PGAISLAN iniciara su intervención los municipios que rodean la RNLA no poseían ningún tipo de relación institucional en conjunto. Es decir, los municipios no tenían la oportunidad de realizar acciones para la gestión de los recursos naturales existentes en la cuenca.

5.1. Organización Institucional

Los seis gobiernos municipales que rodean la RNLA no tenían ningún tipo de relación o trabajo organizado enfocado a la preservación de la RNLA. Separados por divisiones político-administrativas, pero unidos por la realidad geográfica de la cuenca, no coordinaban recursos minimizando sus relaciones a préstamos de maquinaria o equipos de construcción para agilizar el desarrollo de proyectos de infraestructura.

Cada gobierno municipal entrante no tenía en cuenta la dimensión ambiental, enfocando su trabajo a realizar obras de infraestructura y al desarrollo del turismo en la RNLA, lo que significaba el aprovechamiento de recursos naturales sin una conciencia de desarrollo sostenible para la preservación del medio ambiente.

Aún más, la falta de sensibilización de los gobiernos locales en los temas ambientales y de gestión del riesgo hace que estos aspectos no formen parte importante de la planificación municipal.

Esta falta de conciencia ambiental probablemente esté ligada a la percepción de que el cuidado del medio ambiente no es algo rentable, no da notoriedad a las Alcaldías como la ejecución de proyectos de infraestructuras; además, se cree que la administración adecuada de los recursos naturales atrae problemas e inconvenientes con pobladores que trabajan en los proyectos de infraestructura que se ejecutan de manera ilegal

dentro de la Reserva y con los campesinos que cortan madera preciosa como medio de subsistencia económica.



Por otra parte la falta de una estrategia política clara, que dirija las actividades de las Alcaldías, impide tener una visión de futuro a largo plazo de la Laguna de Apoyo que permita desarrollar acciones que no deterioren este entorno de manera irreversible.

5.2. Organización Comunitaria

En Nicaragua la ley manda que cada municipio tenga organizaciones comunales que faciliten la representación de la población y la participación ciudadana. Las más comunes son CDM, CAM, COMUPRED y COCOPRED.

La conformación de estos comités precisa de una asignación de personal (promotor social) que no



existe en algunas Alcaldías, sobretodo en las más pequeñas. Este personal de dinamizarlos. Al no existir en las municipalidades se convoca de manera temporal en los momentos en que se requiere de la participación ciudadana, sobretodo para la planificación de las inversiones.

Los **COMUPRED** (Comité Municipal de Prevención, Mitigación y Atención a Desastres) son comités municipales de gestión local del riesgo, que tienen por objetivo aumentar las capacidades de la población para enfrentar situaciones de riesgo causadas por un evento natural, socio-natural o antrópico. Comúnmente las medidas que adoptan estos comités se agrupan en actividades de prevención, mitigación y preparación que ayudan a evitar desastres. Conformado según la ley 337 bajo cargo de creación de la SE-SINAPRED. Sus miembros son parte de la sociedad civil.

Para el trabajo de fortalecimiento de organizaciones comunales es necesario visualizar las capacidades de los comités en pro de la RNLA. Según el Diagnóstico Técnico realizado por el PGAISLAN¹¹, para el caso de los municipios de San Juan de Oriente, Diriomo y Diriá se pudo constatar que no habían recibido ningún tipo de capacitación, no estaban aprobados por los concejos ni juramentados por la SE-SINAPRED. Masaya y Granada estaban debidamente capacitados y activos, pero sus objetivos no estaban relacionados al desarrollo del programa dado que tienen menor incidencia en territorios de la cuenca.

Los **CDM** (Comité de Desarrollo Municipal) existen en todos los municipios del país. Su función principal es participar en todo el proceso de planificación de las inversiones anuales (PIA) y la planificación de la inversión municipal multianual (PIMM), convocado y aprobado por el gobierno local. Están integrados por representantes de barrio y comarcas,

representantes de instituciones con presencia en el municipio y el concejo municipal. Su base jurídica es la Ley N°. 475 “Ley de Participación Ciudadana”.

Los involucrados en esta tarea forman una parte importante dentro del proceso de participación ciudadana, siendo ellos los que determinan en mesas de concertación los proyectos priorizados para el año entrante. La lógica hasta el momento es priorizar mayormente proyectos de infraestructura. La necesidad de realizar capacitaciones del riesgo y de gestión ambiental con los CDM resulta importante para concienciar sobre la necesidad de priorizar proyectos ambientales que, al igual que los proyectos de infraestructura, mejoran la calidad de vida de los habitantes de la comunidad.

Las **CAM** (Comisión Ambiental Municipal) juegan un rol importante que tiene por objetivo velar por el medio físico natural, y por el medio socio-económico.

Su base jurídica está contemplada en la ley 217, así como en la ley 40 y su reglamento 216. Están conformadas por entidades y ministerios con presencia en el municipio.

Sus funciones principales son:

- Ser órgano de consulta para el estudio de proyectos que afecten al medio ambiente y que vayan a ejecutarse en el municipio.
- Asesorar al gobierno municipal para la toma de decisiones, en lo relativo al uso y manejo del medio ambiente y de los recursos naturales.
- Ser instancia de consulta para la definición de la política municipal para el abordaje de la situación ambiental.
- Prestar apoyo y asesoría a las instituciones miembros en sus estudios y dictámenes sobre la aplicación de las disposiciones legales en materia ambiental.

¹¹ PGAISLAN. Informe Diagnóstico de las Unidades Técnicas Municipales. 2006.



- Participar en conjunto con el gobierno central en la elaboración de un diagnóstico ambiental municipal y definir estrategias de acción.
- Participar en la elaboración de un plan de desarrollo Municipal.
- Ser órgano de consulta en los casos de apelación o revisión que por decisiones tome el Alcalde o el Concejo Municipal sobre casos relativos al medio ambiente.

A nivel de los municipios que conforman la asociación, las CAM se reducen a una instancia de consulta para la definición de la política municipal y el abordaje de algunas situaciones ambientales. La conforman los delegados municipales de las diferentes instituciones con presencia en el municipio y personalidades locales.

En las Alcaldías los miembros de cada comité están formados por los mismos actores, lo que dificulta el trabajo ya que supone una sobrecarga para esas personas, que asisten al COMUPRED, al CDM y a la CAM de su municipio.

Los comités comunales en su mayoría están estructurados en documentos, no así activos en la realidad. Carecen de seguimiento y convocatoria por parte de sus autoridades municipales, quienes no dan la importancia debida al fortalecimiento de estas organizaciones comunales.

Otro factor determinante en la coordinación con las Alcaldías es la presencia de promotores sociales que garanticen los enlaces con las distintas organizaciones comunales presentes en el municipio, y que sean parte del trabajo de PGAISLAN. Se observó que en los municipios de San Juan de Oriente y Diriá carecen de este personal. Además, el trabajo realizado por los promotores sociales en las municipalidades está enfocado principalmente hacia el acompañamiento logístico para el área de proyectos, planificación y unidades ambientales,

organización de los sectores económicos y realización de eventos varios.

5.3. Capacidad Técnica

Unidades ambientales Municipales

Las unidades ambientales municipales (UAM) están enfocadas principalmente en el desarrollo de iniciativas de educación ambiental, manejo de desechos sólidos y aprobaciones de proyectos que se ejecutan en sus territorios. Las UAM también son las encargadas de monitorear y dar seguimiento a problemáticas ambientales en conjunto con el MARENA e INAFOR, con quienes coordina el aprovechamiento forestal y la protección ambiental. La base jurídica de las UAM está contemplada en la ley 217 de protección al medio ambiente.

En las municipalidades que forman parte de la RNLA existe una Unidad Ambiental Municipal. En la actualidad el MARENA ha apoyado la creación y fortalecimiento de estas unidades en los municipios de Catarina y San Juan de Oriente, en el resto de municipios se han creado por gestiones propias.

El personal destinado a este cargo tiene conocimientos profesionales afines. Actualmente los responsables de unidades ambientales tienen menos de 2 años de estar en el cargo, poco conocimiento en materia ambiental y en el manejo de herramientas de sistemas de información, mapas de zonificación, ordenamiento territorial y ordenanzas municipales¹².

Unidad de Catastro

La unidad de catastro tiene como funciones principales la realización de avalúos catastrales en todos los municipios asociados y levantamientos catastrales en las cabeceras departamentales: Granada y Masaya.

¹² Diagnóstico de las Unidades Técnicas Municipales, 2006.



Catarina es el único municipio que cuenta con una zonificación territorial que permite valorar las actividades a realizar en el territorio y facilita la toma de decisiones.

Los técnicos de catastro han sido capacitados por el INIFOM en el manejo de programas como SISCAT y AutoCAD. Los municipios no cuentan con planes de ordenamiento territorial que permitan hacer una mejor gestión de la RNLA.

Los técnicos de catastro, a excepción de Catarina, no están capacitados en el uso y manejo de SIG, herramienta necesaria para manejar información georreferenciada sobre el uso del suelo (muy relacionado a las recaudaciones de impuestos sobre bienes inmuebles). Las debilidades técnicas en el área de catastro afectan económicamente a las municipalidades, pues las transferencias del Estado se calculan haciendo uso de este factor.

Problemática

- La falta de organización y ejecución de actividades conjuntas por Alcaldías disminuye la oportunidad de alcanzar mayores beneficios, más aún cuando está en peligro el futuro de un territorio.
- La falta de sensibilización ambiental de los gobiernos municipales y comités comunales, influye en la poca presencia de proyectos dirigidos a la preservación de los recursos naturales en la planificación municipal anual. El escaso conocimiento sobre este tema impide que la población y sus autoridades visualicen un desarrollo sostenible a largo plazo basado en la preservación del medio ambiente.
- La participación ciudadana es un tema poco abordado en las municipalidades. No existen en su totalidad Alcaldías que prioricen capacitaciones dirigidas a los comités municipales, lo que influye en que pocos pobladores se motiven a ser parte de éstos y que los miembros de cada comité estén conformados por los mismos actores. Igualmente la falta de motivación

continúa interviene en el abandono del funcionamiento del comité.

- La falta de promotores sociales en las Alcaldías dificulta el proceso de comunicación entre la comunidad, autoridades locales, programas y proyectos que conlleven al desarrollo de la municipalidad.
- En los municipios de la RNLA, a excepción de Catarina, no existe un estudio de ordenamiento territorial que permita hacer mejor uso de los recursos naturales.



VI. Proceso de Intervención

6.1. Concepto

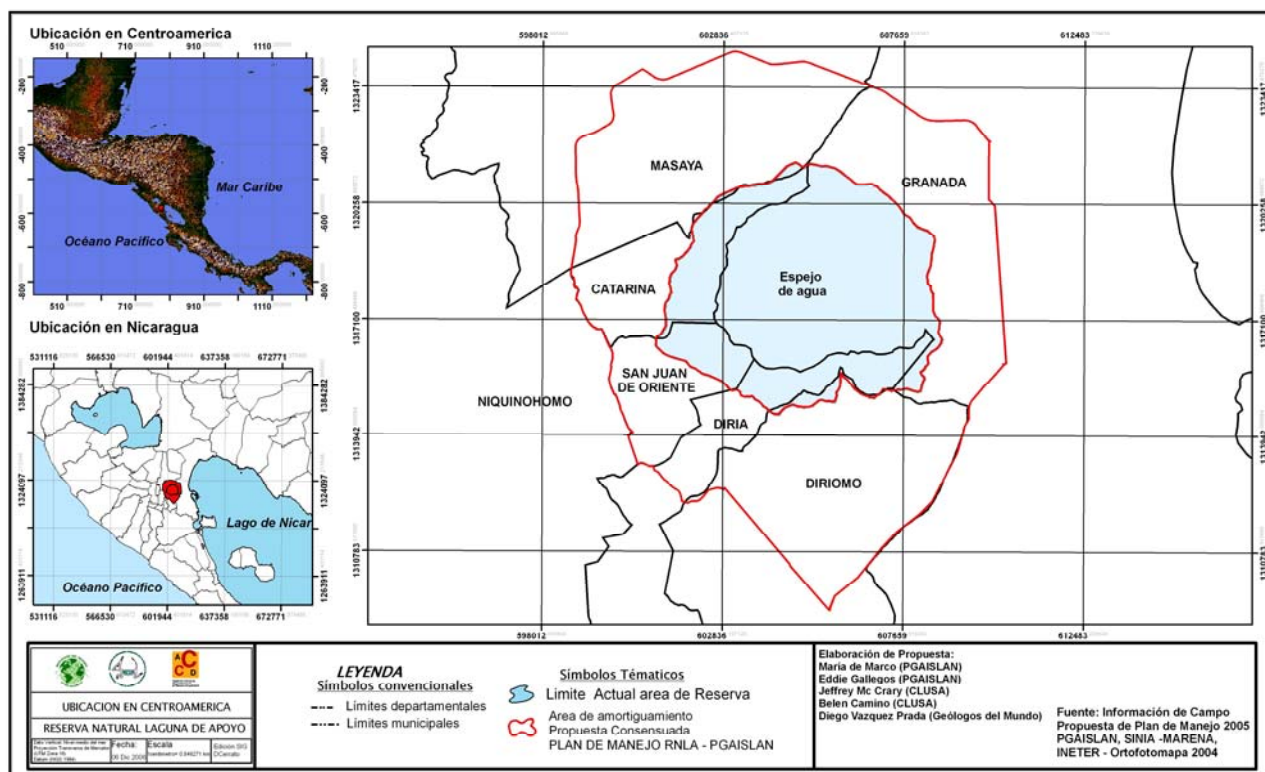
El Programa de Gestión Ambiental Integral y Sostenible de la Laguna de Apoyo se está realizando dentro del convenio de colaboración entre Geólogos de Mundo y la Alcaldía de Catarina (en representación de los seis municipios que forman parte de la Reserva Natural), con el financiamiento de la Agencia Catalana de Cooperació al Desenvolupament (ACCD).

El área de acción del programa comprende el Área Natural Protegida de la Laguna de Apoyo, ubicada entre los Departamentos de Masaya y Granada, en la República de Nicaragua (Centroamérica).

Su implementación inicia con una visión de protección y conservación de los recursos naturales existentes ante la problemática de un deterioro ambiental debido al uso desmedido del suelo por las actividades productivas y la presión urbanística en la reserva, dado su valor turístico ante inversionistas nacionales y extranjeros; además de la situación de alto riesgo de la zona.

6.2. Contexto

El proceso de intervención de PGAISLAN inicia con el trabajo con diferentes componentes municipales: autoridades municipales, técnicos de las Alcaldías y organizaciones comunales. A través de este pasaje PGAISLAN establece convenios de colaboración con las instituciones públicas nacionales, privadas, organizaciones con objetivos afines y/o en el mismo contexto geográfico.





Se crearon convenios de colaboración y cartas de entendimiento, que permitieran trabajar de manera más coordinada y con mayor compromiso de las partes. (Ver anexo 1).

El contexto en este período es dotar de capacidades a los componentes principales en las Alcaldías en temas ambientales, y herramientas para el desarrollo de un trabajo eficiente dirigido a la preservación de los recursos naturales, así como el involucramiento de las comunidades y actores locales para concientizar y valorar los recursos naturales presentes en la RNLA.

El proceso inicia a través del convenio de colaboración entre PGAISLAN y las seis Alcaldías que tienen parte en la Laguna de Apoyo, firmado el 24 de febrero del 2006, cuyo objetivo es permitir, facilitar e incentivar la cooperación, el intercambio de información, así como promover el establecimiento de proyectos conjuntos en aquellas áreas que se consideren de interés común,



así como la formación de una asociación de municipios.

6.3. Objetivos

El principal objetivo de PGAISLAN es:

Mejorar las condiciones de vida en los municipios de la Laguna de Apoyo a partir de una optimización de la gestión ambiental integral y mancomunada por la implementación de

estrategias y políticas de desarrollo integral y sostenible comunes.

Garantizando el alcance de su objetivo principal a través de:

- Fortalecer a los gobiernos municipales que conforman el Área de Reserva Natural Laguna de Apoyo mediante la conformación de la Asociación de los municipios integrantes y su oficina Técnica Regional de Gestión.
- Fortalecer a los Técnicos municipales mediante la caracterización del medio físico, recursos naturales y las amenazas geológicas para la Gestión Ambiental y Sostenible.
- Fortalecer a los COMUPRED, las CAM y los CDM mediante la elaboración de los Planes de Prevención y Gestión de Riesgo y la Implementación de acciones de gestión ambiental y de riesgos geológicos.

6.4. Métodos y Estrategias

6.4.1 Fortalecimiento de los Gobiernos Municipales y la Asociación de Municipios.

- Presentación del programa con alcaldes y Concejales Municipales

Se inició visitando a los alcaldes y Concejales Municipales para la presentación del programa. Se aprovecharon esas presentaciones para, a un mismo tiempo, sensibilizar acerca de la importancia que conlleva la gestión sostenible de la RNLA.

Se hicieron reuniones informativas acerca del PGAISLAN donde se concluyó con la firma del convenio de colaboración entre las seis Alcaldías y el programa, y cuyo principal objetivo sería la conformación de la Asociación de Municipios, así como el apoyo de las Alcaldías en las actividades a realizar en el proceso de ejecución del programa.



▪ Creación de la Asociación

Este componente del programa inicia con el objetivo de crear una mancomunidad de municipios. Tras garantizar el interés y apoyo de las municipalidades en ser parte de la asociación de municipios, a través del convenio de colaboración firmado con anterioridad, se realizaron averiguaciones sobre experiencias de mancomunidades en Nicaragua. Para esto se contactó con las instituciones INIFOM y AMUNIC, siendo esta última una de las organizaciones más importantes en el tema municipal. AMUNIC orientó, según los objetivos planteados en el programa, que la alternativa adecuada era la creación de una Asociación de Municipios, ya que las mancomunidades no han tenido éxito y limitan el accionar de la organización a una lista taxativa de la ley 40, Ley de municipios, donde no se contemplan los temas de Medio Ambiente y Riesgo Geológico.

Tras la realización de un taller al que asistieron las autoridades municipales (Alcalde y concejales) de los seis Gobiernos Locales, así como representantes del Bufete de abogados Boris Vega, se decide la creación de una Asociación de Municipios en lugar de una Mancomunidad. Se elaboraron los estatutos de la asociación para lo cual se utilizó la documentación suministrada por INIFOM donde se proporcionaron estatutos de asociaciones. Posteriormente se realizó una nueva ronda de visitas a las Alcaldías para la presentación de los estatutos elaborados y propuesta del nombre “Asociación de Municipios Integrados por la Cuenca y Territorios de la Laguna de Apoyo en Nicaragua” - AMICTLAN. Cada Concejo Municipal y Alcalde aportó de forma participativa mejoras a los estatutos, realizando propuestas y enviándolas para su incorporación al documento. Posteriormente se organizó, el 31 de julio del 2006, la Asamblea General con las autoridades municipales (Alcaldes y Concejales) para la constitución formal de la Asociación de Municipios y elección de la Junta Directiva, donde, de forma democrática, cada una de las municipalidades obtuviera un representante

en la Junta Directiva; las autoridades municipales presentaron diferentes propuestas para cada cargo y la asamblea decidió mediante su voto, quedando conformada de la siguiente manera:

Cargo	Nombre
Presidente:	Lic. Erwin José Sánchez Jara (Alcalde de Catarina)
Vicepresidente:	Sr. Giancarlos Alberto Ruiz Rodríguez (Alcalde de Diriá)
Secretario:	Sr. Ernesto Elías Boza Téllez (Alcalde de San Juan de Oriente)
Tesorero:	Sr. Jorge Luís Vasconcelos Acevedo (Alcalde de Diriomo)
Fiscal:	Lic. Álvaro Chamorro Mora (Alcalde de Granada)
1er Vocal:	Ing. Orlando Noguera Vega (Alcalde de Masaya)
2do Vocal:	Sra. Gloria María Larios Delgadillo (Concejal Masaya)

Se eligieron primeramente 6 miembros para la Asociación, debido a que las decisiones de ésta se toman por mayoría se dispuso un nuevo miembro, en condición de segundo vocal, que permitiera el desempate en el proceso de decisiones futuras.

Constituida la junta directiva se procedió a inscribir la asociación en el Instituto de Fomento Municipal (INIFOM). Adicional a esto se procedió a gestionar el Número Único de Contribuyente (RUC) en la Dirección General de Ingresos, ya que el número RUC es requisito para poder abrir cuentas bancarias necesarias para realizar los movimientos financieros de la Asociación.

- Diagnóstico de Capacidades de los Concejos Municipales en temas ambientales

Paralelamente, se realizó un diagnóstico en cada municipio para determinar la situación de los Concejos Municipales en cuanto a nivel académico, capacidad técnica instalada, capacitaciones recibidas, obteniendo información necesaria que permita desarrollar el trabajo del



programa según la particularidad de cada concejo. El resultado obtenido fue que los Concejos Municipales no han tenido ninguna capacitación en temas de legislación ambiental, y las instituciones encargadas de dar seguimiento a los municipios no tienen incluido en su plan de capacitaciones este tópico¹³.



Se ha encontrado disposición para recibir capacitaciones, las cuales se han programado el mismo día que sesionan los concejales como estrategia para garantizar la asistencia continua de los miembros.

Se desarrolló un plan de capacitaciones que incluía los siguientes temas:

- ✓ Capacitaciones sobre ley 40 (ley de municipios),
- ✓ Capacitaciones sobre ley general del Medio Ambiente (Ley 217).

Se realizaron 6 capacitaciones, con la participación de 39 concejales, el 78% hombres y el 22% mujeres.

Las autoridades municipales valoran positivamente estas actividades, obteniendo capacidades en la toma de decisiones de corte ambiental, fortaleciendo más las bases en la

temática ambiental; reflejando todo este trabajo en resultados concretos. Como ejemplo tenemos la presentación de la Moratoria Constructiva en Laguna de Apoyo por autoridades municipales ante el MARENA, así como acompañamientos del PGAISLAN en Alcaldías como San Juan de Oriente y Catarina.

Las capacitaciones han dado lugar a que los Concejos Municipales hagan consultas acerca de temas relacionados (como ley de delitos ambientales, temas sobre áreas protegidas y riesgo), no limitando así los temas impartidos. Se ha abierto la oportunidad de que cada autoridad municipal dirija sus consultas desde su realidad.

6.4.2 Fortalecimiento de las Unidades Técnicas de las Alcaldías

▪ Presentación del Programa

Se contactaron a las unidades técnicas de las Alcaldías (área de Catastro y Unidad Ambiental) con el propósito de exponer los objetivos, intenciones y alcances del programa, sensibilizando a los técnicos en temas ambientales.

▪ Levantamiento de información

Se llevó a cabo la realización de un diagnóstico de las unidades técnicas para valorar el grado de sus capacidades en temas considerados de interés por el PGAISLAN, como son la gestión de riesgos geológicos en los municipios y la gestión ambiental. También se realizó un estudio de diagnóstico de la información técnica existente (bibliografía y trabajos realizados en la Laguna de Apoyo).

▪ Capacitaciones

Se elaboró un cronograma de capacitación consensuado con el equipo técnico y se envió la programación de éstas con el tema a impartir a cada personal técnico municipal, previniendo que

¹³ Gallegos, Eddie. Diagnóstico de Capacidades a Concejos Municipales. 2006



éstos asumieran compromisos distintos a los del programa en las fechas de la capacitación.

En la realización de las capacitaciones se solicitó apoyo a INETER, SINIA-MARENA, los cuales proporcionaron personal a fin de apoyar en las siguientes capacitaciones:

- ✓ Fotointerpretación Básica.
- ✓ Gestión del Riesgo.
- ✓ Introducción al Ordenamiento Territorial.
- ✓ Introducción a ERDAS 8.0 y Arc View 3.2.
- ✓ Introducción a la Cartografía Básica y los Sistemas de Posicionamiento Global (GPS).
- ✓ Nivel Básico e Intermedio de Arc View 3.2.
- ✓ Recopilación de Información de Canteras.
- ✓ Uso del Suelo en la Reserva Natural Laguna de Apoyo.

Se obtuvo un promedio en cada capacitación de 13 participantes, de los cuales el 60% son hombres y el 40% son mujeres.

Se tenían previstas 12 capacitaciones, de las cuales 2 no se realizaron, una de ellas es la presentación de un trabajo final de los técnicos municipales el cual no se ha presentado y la presentación de los resultados del estudio de suelos realizado por un técnico de INETER, actividades previstas a realizarse a inicios del 2007.

Un informe realizado por la técnica geóloga del PGAISLAN muestra el grado de participación a las capacitaciones, donde el municipio de San Juan de Oriente encabeza con el 100% de participación de sus técnicos, seguido de Catarina y Granada ambos con un 93%, Masaya con 85%, Diriomo con el 50% y Diriá con el 30%. El elemento asistencias es una de las dificultades encontradas en el desarrollo del componente, donde se observa la falta de planificación de algunas Alcaldías y de los propios técnicos, lo que impide la presencia de éstos en tiempo y forma a las capacitaciones, así como el factor de sobrecarga de trabajo que obstaculiza el

cumplimiento de todas las obligaciones de los técnicos.

Todas las capacitaciones estaban conformadas por sesiones teóricas y prácticas, realizando trabajos de campo que fortalecieran los conocimientos de los técnicos y se ajustaran a situaciones reales de sus actividades diarias.



Este proceso ha permitido ir fortaleciendo el trabajo que realizan a diario las unidades técnicas. El personal está implementando los conocimientos adquiridos en georeferenciación de puntos importantes como límites municipales, lugares donde se llevan a cabo proyectos, drenajes, caminos, sitios donde se dan permisos para la construcción... dando como resultado que no sólo las unidades técnicas ambientales se benefician, sino que estas herramientas son utilizadas también para el área de proyectos de las municipalidades, tal y como ha ocurrido en casos de Alcaldía de San Juan de Oriente y Catarina.

Cabe mencionar que los técnicos de las UAM de los municipios de Diriomo, Diriá y San Juan de Oriente apoyaron en la organización de las actividades de conformación y capacitación de los COMUPRED, y participaron en las capacitaciones impartidas a los Concejos Municipales sobre leyes ambientales impartidas por el componente fortalecimiento de los gobiernos municipales.



- Acompañamiento

Además de esto se ha acompañado a las unidades técnicas en inspecciones de construcciones en la RNLA, supervisiones sobre extracción ilegal de madera y casos de infracción a la ley de delitos ambientales, actividades realizadas con las Alcaldías de San Juan de Oriente, Catarina y Diriomo.

Para mejorar el proceso de fortalecimiento a las unidades técnicas se hace necesario que las autoridades municipales tomen conciencia del grado de importancia de las capacitaciones, asegurando la participación de sus técnicos, y valorar más su trabajo.

Por otra parte según los técnicos municipales es preciso tener conocimientos sobre temas como la Ley 40 y la Ley de Delitos Ambientales, que garanticen el soporte en las acciones que a diario realizan en pro de la preservación de la RNLA. Así mismo es necesario garantizar que los alcaldes tomen participación en la temática impartida a su personal conociendo la importancia de éstas para el desarrollo de su municipio.

6.4.3 Fortalecimiento de las organizaciones comunales.

- Presentación del Programa

El proceso con las organizaciones comunales inició contactando en cada Alcaldía al promotor social o a la persona que desempeñara actividades relacionadas al cargo, con el propósito plantear los objetivos del PGAISLAN y programar encuentros con los comités municipales para la presentación del programa.

Se realizaron encuentros de presentación con los comités comunales, desplazándose a las comunidades donde se estableció contacto con líderes comarcales y pobladores. Se trabajó en ocasiones con el apoyo de ONGs presentes en la zona como es el caso de Visión Mundial.

Cabe mencionar que de las 6 Alcaldías solamente Granada, Diriomo y Catarina tienen promotor social, los cuales están enfocados principalmente en el acompañamiento logístico para el área de proyectos, planificación y unidades ambientales; organización de los sectores económicos y realización de eventos varios. Masaya tiene designado un promotor en gestión de riesgo y para el caso de Diriá y San Juan de Oriente se contactó con los Vice-alcaldes.

- Levantamiento de Información

En las visitas realizadas a las Alcaldías se levantó información para la elaboración de un diagnóstico que permitiera conocer la realidad de los comités municipales. Se aprecia que éstos son convocados habitualmente para cumplir requisitos legales, como es el caso de los CDM, citados sólo en procesos de elaboración del Plan Inversión Anual (PIA). Se ha detectado que las municipalidades atraviesan un momento de baja participación ciudadana o desinterés organizativo. Hasta el momento las autoridades municipales no prestan atención a la organización y motivación de las estructuras comunales.

- Capacitaciones

Ante esta realidad se realizaron encuentros con promotores sociales de las Alcaldías para plantear estrategias organizacionales que garantizaran la presencia de los comités en el proceso del PGAISLAN. Los primeros esfuerzos de coordinación con el personal no fueron positivos, por lo que se decide buscar apoyo con responsables de UAM, quienes respondieron efectivamente a las actividades.

Se constató que los miembros que componen los comités en cada municipalidad son los mismos actores, lo que dificulta el proceso de capacitación al no tener estas personas el tiempo suficiente para presentarse a reuniones de cada comité. Debido a esto se decidió unificar los comités para efecto de las capacitaciones, dirigiendo los esfuerzos conjuntos desde los COMUPRED y



relacionando los temas impartidos al comité con los temas previstos a los CDM y las CAM.

Granada y Masaya tienen los COMUPRED fortalecidos y activos, siendo sus objetivos diferentes al programa. En Catarina Visión Mundial deja un comité fortalecido y con prácticas recientes, mientras en Diriomo, Diriá y San Juan de Oriente su presencia se reduce a documentos, no son convocados a reuniones, están inactivos y sin la aprobación del Consejo Municipal y la SE-SINAPRED. Ante esta situación se decide desde la oficina técnica enfocar el trabajo con las tres municipalidades donde las dificultades de los COMUPRED son mayores.

Los comités se organizaron con miembros de la comunidad y representantes de las instituciones



estatales con presencia en el municipio como el sector salud, la policía nacional entre otros. Se logró la juramentación de los COMUPRED de Diriá y San Juan de Oriente el día 20 de Octubre del 2006.

Los temas de capacitaciones desarrollados fueron:

- Ley 337.
- Gestión de Riesgo.
- Fortaleciendo la comunicación.

Se realizaron 9 capacitaciones con presencia promedio de 65 personas de las cuales el 59% son hombres y el 41% mujeres.

Los frutos de las organizaciones no se dejaron esperar. El caso del COMUPRED de San Juan de Oriente, ante una amenaza de intoxicación por Metanol, el comité en coordinación con instituciones de salud y la Alcaldía controlaron la situación, demostrando así las capacidades adquiridas por los pobladores con el desarrollo del programa.

Los miembros de los comités ahora afirman que tienen la capacidad de visualizar situaciones de riesgo para sus municipalidades, y tomar las medidas necesarias para prevenir desastres en su comunidad.

Los actores clave de este componente fueron los técnicos UAM, pobladores municipales, la SE-SINAPRED que facilitó material para las capacitaciones, así como las Alcaldías que proporcionaron las condiciones para impartir las capacitaciones.

▪ Acompañamiento

En su inicio los comités no asistían a las capacitaciones, dificultando el avance del programa, por lo que se decidió acompañar a los técnicos en el proceso de convocatoria, sensibilizando a los actores de la importancia de la preservación del medio ambiente y la participación ciudadana.

Se presentaron videos sobre el medio ambiente a Centro Educativos, brigadas ecológicas, movimientos juveniles, pobladores en el Municipio de Catarina y Cooperativa de San Juan de Oriente. Los videos contemplan situaciones actuales que atraviesa la RNLA, así como temas de turismo rural y agroturismo como alternativa para el aprovechamiento sostenible de la zona. Al mismo tiempo se capacitó a profesores de la escuela primaria de Catarina en los temas de Aire y Agua, aplicando la asignatura Recursos Naturales y Medio Ambiente a la realidad de los alumnos.



6.4.4 Establecimientos de Medios de difusión



Con el fin de promover y divulgar actividades de importancia para la conservación del Área Protegida, así como informar a la comunidad de los avances del PGAISLAN con las Alcaldías, el componente promotoría del programa ha elaborado material divulgativo en formato de boletín. Estos se distribuyen en las Alcaldías Municipales y se envían por correo electrónico a los contactos de PGAISLAN. Hasta el momento se han editado 4 publicaciones, para los meses de Agosto, Septiembre, Octubre y Noviembre, conteniendo las actividades más relevantes realizadas en pro de la RNLA.

Durante el avance del PGAISLAN, se realizaron varias presentaciones a medios de comunicación para dar a conocer el objetivo del programa y las actividades a realizar con las seis Alcaldías.

- Intervención en radio

25 de Enero. Radio Catarina: Presentación del Programa.

29 de Enero. Radio Catarina: Dar a conocer los puntos de Intervención del Programa.

3 de Febrero. Termómetro Loca, Radio 580, Radio Sandino, Radio Universidad y Radio Pensamiento.

27 de Abril Radio Caliente: Presentación de la Moratoria Constructiva.

18 de Agosto: Radio la Primerísima.

- Intervención en TV

3 de Abril. Canal 12: Presentación del Programa.

17 de Abril. Canal 12: Entrevista a representantes de las 6 Alcaldías.

- Apariciones en Prensa

27 de Febrero. La Prensa

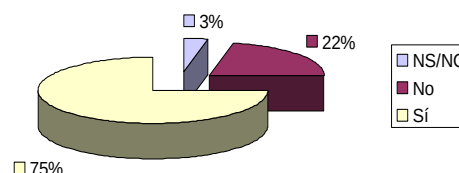
Titular: Alcaldes se unen para conservar la Laguna de Apoyo.

28 de Febrero. El Nuevo Diario.

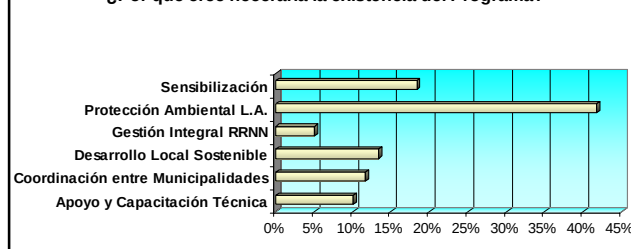
Titular: Alcaldes lanzan SOS por Apoyo.

Con el objetivo de conocer la valoración de los actores involucrados en el PGAISLAN se realizó una encuesta de forma personal y a través de correo electrónico donde el 85% de las personas encuestadas creen que es necesario el programa, por que ayuda a la protección ambiental de la Laguna de Apoyo, es un medio para sensibilización ambiental y parte de una visión a largo plazo para un desarrollo local sostenible. (ver Grafico 1 y 2).

¿Conoce la AMICTLAN (Asociación de Municipios Integrados por la Cuenca y Territorio de la Laguna de Apoyo, Nicaragua)?



¿Por qué cree necesaria la existencia del Programa?





6.5. Medios y Recursos Económicos

- Cofinanciador Agencia Catalana de Cooperació al Desenvolupament, que ha aportado 170.000 Euros.
- Apoyo Logístico de las Alcaldía que rodean la Reserva Natural. (Granada, Masaya, Catarina, San Juan de Oriente, Diriomo y Diriá).
- Apoyo para Capacitaciones por Instituciones como: INETER, SE-SINAPRED, MARENA, INIFOM, AMUNIC.
- Oficina Técnica Regional.

La Oficina Técnica Regional se encuentra ubicada en el Municipio de Catarina, Departamento de Masaya, de la Iglesia Bautista ½ c al Norte. Desde donde se coordinan las actividades relacionadas con el Programa.

Equipo para operación y gestión

Para la realización de las actividades de la oficina se realizó la adquisición de:

- Equipos computacionales.
- Muebles de oficina
- Vehículos.
- Material técnico.

Personal Técnico



En esta oficina se encuentran trabajando ocho personas, una coordinadora regional y una administradora regional, ambas ubicadas en El Salvador.

■ Personal Expatriado:

Coordinadora: supervisa y evalúa las acciones generales del programa.

■ Personal Local

Coordinador de gestión local: ejecuta y evalúa las acciones del programa sobre el terreno. Se responsabiliza del cumplimiento de los resultados, de la entrega de los informes trimestrales, de seguimiento del programa, es responsable de capacitaciones a concejos y la creación de la Asociación de Municipios.

Promotor Social: Responsable del fortalecimiento de las organizaciones comunales y de los trabajos con la población.

Técnica Geóloga: Responsable del fortalecimiento de las unidades técnicas de las Alcaldías, así como de las actividades relacionadas con la caracterización técnica de los recursos naturales y de los riesgos geológicos.

Administradora: se responsabiliza de la contabilidad del programa. Acompaña en los procesos de gestión y técnicos cuando es necesario cubriendo la logística de eventos y talleres.

Camarógrafo: participa en las actividades del programa elaborando, seleccionando y organizando el material gráfico de los encuentros. Trabaja en la elaboración del video.

Motorista: responsable de vehículos y transporte.

Responsable de limpieza: realiza las labores de limpieza de la oficina.

Vigilante: se encarga de la seguridad de la oficina y todo su equipamiento.



Además de estos recursos se contrató a personal externo para desempeño de actividades temporales:

Técnica SIG: se encarga de capacitaciones para técnicos de las Alcaldías.

Sistematizador: elabora la sistematización de la Experiencia del Programa.

Técnico de Suelos: se encarga de la realización del estudio de suelos en la RNLA

6.6. Actividades.

Fortalecimiento de los Gobiernos municipales y la Asociación de Municipios

- Presentación del programa con Alcaldes y Concejales Municipales.
- Creación de la Asociación.
- Recopilación de información sobre experiencias de mancomunidades.
- Elaboración de Estatutos para la Asociación.
- Legalización de la Asociación.
- Diagnóstico de Capacidades de los Concejales Municipales en temas ambientales.
- Desarrollo de Capacitaciones en legislación ambiental y municipalismo.

Fortalecimiento de las Unidades Técnicas de las Alcaldías

- Presentación del programa.
- Recopilación de Información sobre estudios de gestión ambiental y riesgo en la zona.
- Elaboración de diagnósticos a unidades Técnicas Municipales (Catastro y Unidad Ambiental)
- Realización de Capacitaciones a unidades técnicas.

- Acompañamiento en casos de problemáticas de medio ambiente y presión urbanística en sus municipios.

Fortalecimiento de las organizaciones comunales

- Visitas de campo a las comunidades.
- Presentación del programa.
- Contacto con líderes comunales.
- Distribución de mapas comunitarios.
- Capacitaciones.
- Juramentación de los COMUPRED de San Juan de Oriente, Diriá y Diriomo.
- Presentación de videos ambientales a pobladores, centros educativos, grupos comunales.
- Capacitación en temas ambientales a profesores de escuela primaria.
- Elaboración de material divulgativo (Boletín Mensual).

6.7. Factores del contexto que dificultaron el proceso

Fortalecimiento de los Gobiernos municipales y la Asociación de Municipios

Se podría decir que la experiencia no tuvo mayores dificultades, minimizándolas a cambios de fechas para reuniones dado que las autoridades municipales tienen una agenda muy cargada, y en algunos casos urgía la presencia de éstas en otras actividades. Además, la baja asistencia a capacitaciones conllevó a planificarlas durante las sesiones de concejos para asegurar continua asistencia a las capacitaciones.

Fortalecimiento de las Unidades Técnicas de las Alcaldías

- Falta de apropiación de temas ambientales por técnicos como es el caso del municipio del Diriá.
- Las unidades técnicas poseen una sobrecarga de trabajo comparado con la cantidad de personas



en el área, lo que minimiza la presencia en las capacitaciones.

- El apoyo y motivación de los Alcaldes para que el personal asistiera a las capacitaciones se dejó entrever, como es el caso del Municipio de Diriá donde la participación de su equipo fue notable.

Fortalecimiento de las organizaciones comunales y la población

- Ausencia de promotores sociales municipales, que fuesen partícipes del proceso con los grupos comunales.
- Poca coordinación con los promotores sociales de las Alcaldías, por lo que se decide buscar nuevos canales de apoyo con las unidades ambientales y pobladores con afinidad a las actividades dirigidas por PGAISLAN.
- Poco poder de convocatoria ante los comités por parte de las autoridades municipales en algunas Alcaldías.
- COMUPRED inactivos, y en otras instancias no creados.
- Baja participación ciudadana.
- Los comités comunales están integrados por los mismos actores.
- La población carece de sensibilización en temas ambientales.

6.8. Factores del contexto que facilitaron el proceso

Fortalecimiento de los Gobiernos municipales y la Asociación de Municipios

- Presencia de una oficina regional y personal que dirigiera el proceso del programa.
- Voluntad política por las autoridades municipales.
- Realización de convenios de colaboración con instituciones estatales.

Fortalecimiento de las Unidades Técnicas de las Alcaldías

- Contar con metodologías de capacitaciones proporcionadas por instituciones como SINIA, SE-SINAPRED.
- Acompañamiento de personal profesional.

Fortalecimiento de las organizaciones comunales y la población

- La cercanía a las comunidades que forman parte del radio de acción de PGAISLAN.
- Apropiación del proceso de los técnicos UAM.
- Apropiación de las responsabilidades por parte de los comités.
- Disposición de miembros de la comunidad.
- Experiencia en temas de riesgo en algunas comunidades.



VII. Logros Alcanzados

Fortalecimiento de los Gobiernos municipales y la Asociación de Municipios

- Autoridades Municipales sensibilizadas en temas ambientales.
- Concejos Municipales capacitados en temas de legislación ambiental (ley 40, Ley 217).
- Creación de la Asociación de Municipios AMICTLAN.

Fortalecimiento de las Unidades Técnicas de las Alcaldías

- Técnicos municipales con herramientas básicas de trabajo.
- Técnicos municipales sensibilizados en la preservación del medio ambiente.
- Técnicos capacitados para interpretación y elaboración de mapas y georeferenciación de puntos.

Fortalecimiento de las organizaciones comunales y la población

- Creación de tres COMUPRED en los municipios de San Juan de Oriente, Dirí y Diriomo.
- Comités capacitados en temas de gestión de riesgo.
- Comités sensibilizados en temas ambientales.
- Miembros de los comités conscientes de las responsabilidades que conlleva pertenecer a organizaciones comunales.
- COMUPRED implementando los conocimientos adquiridos como es el caso del COMUPRED de San Juan de Oriente.

Como resultados relevantes para la ejecución del PGAISLAN, se logró entre otras cosas:

- Establecimiento y equipamiento de la oficina regional.
- Convenio con instituciones estatales para apoyo en capacitaciones, e intercambio de información.
- La Agencia Catalana de Cooperació al Desenvolupament (ACCD), decide apoyar tres años más la ejecución del programa dado los resultados positivos que se generaron en tan poco tiempo, y el interés demostrado por las municipalidades en el apoyo a la preservación de la Reserva Natural Laguna de Apoyo.





VIII. Lecciones Aprendidas.

- La Coordinación entre las Alcaldías es determinante para el apoyo efectivo de la preservación de la Reserva Natural Laguna de Apoyo.
- Es fundamental la participación de los gobiernos municipales en la ejecución del programa por el carácter legal que requieren acciones como ordenanzas municipales que ayuden al ordenamiento del municipio y acciones ambientales que requieran la aprobación de las autoridades municipales.
- Cuando se trabaja con base a la protección de los recursos naturales se debe tomar en cuenta la inexistencia de límites municipales, lo que ubica a la RNLA como una unidad intermunicipal compartida que trasciende límites político-administrativos para su preservación, lo que favorece las alianzas o Asociaciones Municipales.
- La organización de las municipalidades en Asociación es de suma importancia para que se responda de manera ordenada y coordinada a los objetivos conjuntos de la organización, que se canalicen recursos económicos, humanos y tecnológicos hacia proyectos consensuados con los actores principales. De este modo se permite dirigir los recursos para el desarrollo del programa.
- Para las capacitaciones con autoridades municipales se deben consensuar las fechas, pues sabemos que estas entidades tienen mayor carga de responsabilidades con la municipalidad, logrando mayor presencia en las capacitaciones.
- Se deben ejecutar acciones tomando en cuenta las estructuras organizativas existentes en la comunidad garantizando el fortalecimiento y el empoderamiento de

los mismos de la necesidad de conservar y proteger los recursos naturales.

- Organizaciones consolidadas permiten una oportunidad a un mejor desarrollo local.
- La buena relación y comunicación entre las bases y estructuras es un factor determinante para el éxito de un proyecto. Es importante reconocer a los líderes comunales claves que participen activamente en actividades de organización y aportación de información general de su comunidad.
- El conocimiento adquirido a través de capacitaciones garantiza la eficiencia en el desarrollo del proceso con las organizaciones comunales y técnicas.
- La realización de convenios y coordinación con instituciones estatales, asegura alcanzar los objetivos propuestos y apoyo material, logístico y económico que garanticen mayores recursos para el desarrollo de actividades que beneficien a la municipalidad.
- Definir los roles y responsabilidades de cada uno de los actores al inicio de un proceso permite la división del trabajo de una forma equitativa.
- Los medios de divulgación son de mucha importancia, garantizando el acceso a la información de forma oportuna. En esto debe involucrarse a los actores principales que motiven y apoyen el proceso del programa con visión de desarrollo en el municipio. A su vez a las comunidades es imprescindible llegar a través de la promotoría por medio de charlas, invitaciones, reuniones... de manera que se sientan como parte activa para alcanzar los objetivos planteados, siendo parte fundamental del proceso de participación ciudadana.
- Si se logra una buena divulgación sobre la importancia de conservar los recursos naturales y protegerlos, se lograría, además, apoyo externo de entidades que apoyan iniciativas como éstas, se



alcanzaría mayor concientización de la población y visitantes de la RNLA.

- Esta experiencia además de precursora en el territorio es novedosa por la participación y capacitación conjunta del gobierno local y organizaciones comunales. De repetirse el proceso en otras áreas de Reservas Naturales a fin de replicarla, es importante la participación total de líderes comunitarios y autoridades municipales, puesto que ellos son los actores claves en el desarrollo del municipio o localidad.



IX. Perspectiva Futura

Durante el año 2007 se van a poner en práctica los conocimientos y habilidades adquiridos por las unidades técnicas de las Alcaldías, y así ayudar en el desarrollo de los estudios técnicos que se tienen previstos.

Así mismo se va a continuar trabajando con los gobiernos municipales en el fortalecimiento a nivel legal y administrativo.

Por otra parte se va a continuar con el plan de talleres con los profesores de las escuelas de la Laguna que facilite la aplicación de la asignatura Recursos Naturales y Medio Ambiente a la realidad de la Laguna.

A nivel comunitario se va a seguir trabajando con los COMUPRED en gestión del Riesgo y con las CAM en la elaboración de los Planes Ambientales Municipales.

Uno de los retos para el año 2007 es conseguir afianzar un mayor número de convenios de colaboración con instituciones locales y nacionales, así como un mayor compromiso por parte de los actores involucrados.



X. Bibliografía

- Alcaldía de Catarina. Bases y Acciones para el Ordenamiento Territorial. Diciembre 2004.
- Berdegue, Julio A., Ocampo, Oda y Otros. Sistematización de Experiencias Locales de Desarrollo Agrícola y Rural: Guía Metodológica. Versión 1. FIDAMERICA-PREVAL. Agosto 2001. 35p.
- Castillo, Fanny. Sistematización de la Experiencia de Comanejo Reserva Natural el Chocoyero- El Brujo. MARENA, COMAP, The Nature Conservancy, PROARCA/APM. Managua, Nicaragua, Mayo del 2005. 57p.
- FUNDENIC-SOS. Evaluación y Redefinición del Sistema de Áreas Protegidas de las Regiones Pacífico y Centro Norte de Nicaragua. 20p.
- Gallegos, Eddie. Diagnóstico de Capacidades de los Concejos Municipales. Diciembre 2006. 7p.
- Gutiérrez, Alvaro Lenín y Gutiérrez Carmen Maria. Informe Diagnóstico de las Unidades Técnicas Municipales. Abril 2006. 39p.
- INIFOM. Caracterización de los Municipios. 2004.
- Lavín Herrera, Sonia. Manual de Sistematización de Experiencias Ambientales. Santiago, Julio 2000. 23p.
- MARENA. Informe del Estado Ambiental en Nicaragua. 1a.ed. 2001. 118p



XI. Anexos.

Anexo 1. Relación Institucional.

1. **Convenio con Alcaldías.** El día 24 junio se firmó el convenio entre Geólogos del Mundo y las Alcaldías de Catarina, Diriá, Diriomo, Granada, Masaya y San Juan de Oriente. Entre estos compromisos adquiridos se encuentran:
 - Muestra de compromiso activo en el adecuado uso del territorio y de los recursos de la Laguna de Apoyo.
 - Participación en las actividades del programa.
 - Asumir los gastos de la Asociación de Municipios y de Oficina Técnica a partir del año 2008.
2. **Convenio con la Procuraduría Ambiental.** El día 25 de abril se firmó este documento que compromete sobretodo al acompañamiento en los procesos de capacitación y de asesoría en temas legales y procedimientos administrativos.
3. **Convenio con MARENA.** Este convenio está aún en fase de revisión legal por parte de MARENA.
4. **Convenio con la SE-SINAPRED.** En las acciones dirigidas hacia la gestión del riesgo se hace precisa la coordinación con esta instancia, en el acompañamiento, validación del proceso y préstamo de información.
5. **Convenio con INETER.** A través de las diferentes Direcciones del INETER se quiere alcanzar la validación de los estudios técnicos,

apoyo en las capacitaciones con las unidades técnicas de las Alcaldías y traspaso de información.

6. **Convenio con INIFOM.** En la labor de fortalecimiento municipal es preciso conseguir información de las acciones realizadas por INIFOM en las Alcaldías implicadas.
7. **Convenio con UNAN.** Durante el año 2007 se realizará el levantamiento de campo, contando con tres tesis de la Universidad. Estos realizarán los estudios de cartografía geológica, inestabilidad de laderas y amenaza por inundación.

Relación con otras Instituciones.

1. **AMUNIC.** Ha prestado su ayuda en la decisión de los concejos sobre la forma organizativa de los municipios. También prestaron estatutos de otras asociaciones e información de municipalidades.
2. **Visión Mundial.** Con esta asociación se han coordinado algunas acciones, y ha ofrecido información y capacitaciones en gestión de riesgos.
3. **Caritas.** Esta asociación ya no trabaja en la zona, pero los materiales que trabajaron anteriormente se encuentran en formato digital en la oficina técnica.
4. **Buffete de Abogados Boris Vega.** Se ha conectado con ellos realizar actividades conjuntas en el ámbito de legislación ambiental.
5. **Fundación La Luciérnaga.** La Fundación Luciérnaga trabaja con medios audiovisuales. Se pretende utilizar sus materiales en las capacitaciones y talleres con las comunidades.



Anexo 2. Entrevista a Actores del Programa.

ENTREVISTA DIRIGIDA A COMPONENTES DEL PROGRAMA

Lugar:

Fecha:

Nombre del Entrevistado:

Cargo:

Objetivo de la Entrevista: Conocer el proceso y resultados que conlleva la implementación de PGAISLAN a través de las actividades de cada componente.

Situación Inicial:

1. ¿Qué es PGAISLAN?
2. ¿Qué problemas o necesidades motivaron el surgimiento de PGAISLAN?
3. ¿Cuál es el objetivo de su componente?
4. ¿Cual era la situación inicial relacionada a su componente antes de la intervención del programa?

Intervención:

5. ¿Cuales han sido las principales actividades dentro del proceso de intervención de su componente y que estrategias se utilizaron en cada una de ellas para alcanzar los objetivos planteados?
6. ¿Quienes fueron los actores claves del proceso? ¿Por qué?

7. ¿que recursos materiales y humanos se utilizaron para la realización de las actividades?

8. ¿Que factores dificultaron el proceso de su componente?

9. ¿Que factores facilitaron el proceso?

Situación actual

10. ¿Que cambios produjeron la implementación de las actividades realizadas por su componente?

11. ¿Cuales son los logros/ Resultados alcanzados?

12. ¿Que avances han tenido los actores involucrados con su componente en la práctica?

13. Si volviese a realizar las mismas actividades. ¿Que se debería hacer diferente, que se debería hacer de la misma forma, que elementos nuevos deberían incorporarse en intervenciones futuras?

14. ¿Que puede sugerirse acerca del enfoque, el técnica, las estrategias, el uso de los recursos aplicados en la experiencia?



ENTREVISTA DIRIGIDA A AUTORIDADES MUNICIPALES

Nombre:

Lugar:

Fecha:

Cargo:

Objetivo: Conocer la incidencia del PGAISLAN en el área de trabajo de las autoridades municipales

9. ¿Que logros han alcanzado las autoridades municipales con la implementación de PGAISLAN?

10. ¿Que acciones han desarrollado con la intervención del programa en su área de trabajo?

11. ¿Qué cambiaría y que no cambiaría de la asistencia técnica que ha recibido a través del PGASILAN?

1. ¿Cómo surge al PGAISLAN?
2. Conoce el objetivo principal de PGAISLAN al trabajar con las en conjunto con las autoridades municipales?
3. ¿Qué actividades realizaban las autoridades municipales dirigidas al desarrollo sostenible de la laguna de apoyo antes de la intervención de PGAISLAN?
4. Existían leyes, ordenanzas dirigidas ala protección de la laguna de apoyo y sus alrededores? Mencione.

Intervención del programa

5. ¿Qué actividades a realizado PGAISLAN con las autoridades municipales? ¿Con que objetivo?
6. ¿Se relacionan estas actividades al trabajo cotidiano que conlleva las autoridades municipales? ¿Por qué?
7. ¿Que factores visualiza, han dificultado en el proceso que ha emprendido PGAISLAN con las autoridades municipales?
8. ¿Que factores visualiza han favorecido el proceso del programa al trabajar con las autoridades municipales?

Situación actual



ENTREVISTA A MIEMBROS DE UNIDADES TECNICAS DE LAS ALCALDIAS

Nombre:

Lugar:

Fecha:

Cargo:

Objetivo: Conocer la incidencia del PGAISLAN en el área de trabajo de las unidades técnicas de las Alcaldías.

Situación inicial

12. ¿Cual es el objetivo principal de su área de trabajo?
13. ¿Cómo conoció al PGAISLAN?
14. Conoce el objetivo que persigue PGAISLAN al trabajar con las unidades técnicas de las Alcaldías. Mencione
15. ¿Qué actividades realizaba la unidad técnica antes de conocer el PGAISLAN?

Intervención del programa

16. ¿Qué actividades a realizado PGAISLAN con las unidades técnicas? (Catastro, UAM).
17. ¿Se relacionan estas actividades al trabajo diario que conlleva su área de trabajo? ¿Por qué?
18. ¿Que factores visualiza, han dificultado en el proceso que ha

emprendido PGAISLAN con las unidades técnicas?

19. ¿Que factores visualiza han favorecido el proceso del programa con las unidades técnicas?

Situación actual

20. Tomando en cuenta todo el proceso ¿Cuáles aspectos aparecen como esenciales en su formación como unidades técnicas
21. ¿Cómo ha implementado estos conocimientos en su trabajo diario?
22. ¿que se ha implementado ahora que no se hacia antes de la intervención del programa?
23. ¿Qué cambiaria y que no cambiaria de la asistencia técnica que ha recibido a través del PGASILAN?
24. Que acciones han desarrollado con la intervención del programa en su área de trabajo.