

**INSTITUTO DE NUTRICIÓN DE CENTRO AMÉRICA Y PANAMÁ
-INCAP-**

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA**

INFORME DEL TRABAJO REQUISITO DE GRADO

**INTERVENCIONES BASADAS EN LA PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN
TERRITORIAL, DE LOS RIESGOS, DEL AGUA Y DEL MEDIO AMBIENTE EN
EL MUNICIPIO DE VADO ANCHO, EL PARAÍSO, HONDURAS**

Presentado por

JOSÉ LUIS FLORES OCHOA

Para optar al Título de

**MAESTRO EN ARTES EN PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN TERRITORIAL DE
LOS RIESGOS, DEL AGUA Y DEL MEDIO AMBIENTE CON ENFOQUE DE
MULTICULTURALIDAD Y GÉNERO**

Guatemala, noviembre de 2010

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA**

JUNTA DIRECTIVA

Dr. Oscar Manuel Cobar Pinto, Ph.D.	Decano
Lic. Pablo Ernesto Oliva Soto, M.A.	Secretario
Licda. Lillian Raquel Irving Antillón, M.A.	Vocal I
Licda. Liliana Magaly Vides Santiago de Urizar	Vocal II
Lic. Luis Antonio Gálvez Sanchinelli	Vocal III
Br. José Roy Morales Coronado	Vocal IV
Br. Cecilia Liska de León	Vocal V

CONSEJO ACADÉMICO

SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

Oscar Manuel Cobar Pinto, Ph.D. DECANO

Licda. Anne Liere de Godoy, M.Sc.

Dr. Jorge Luis de León Arana

Dr. Jorge Edwin López Gutiérrez

Félix Ricardo Veliz Fuentes, M.Sc.

COMITÉ ACADÉMICO
MAESTRÍA EN ARTES EN PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN TERRITORIAL DE
LOS RIESGOS, DEL AGUA Y DEL MEDIO AMBIENTE CON ENFOQUE DE
MULTICULTURALIDAD Y GÉNERO

Licda. Anne Liere de Godoy, M.Sc.
Directora Escuela de Estudios de Postgrado

Licda. Norma Carolina Alfaro Villatoro, M.Sc.
Coordinadora Unidad Técnica de Fortalecimiento y Desarrollo de Recursos Humanos,
INCAP

Dr. Julio Hernández, Ph.D
Coordinador Académico, INCAP

El Programa de *Maestría en Artes* en:
**“Planificación y Gestión Territorial de los Riesgos, del Agua y del Medio
Ambiente con Enfoque de Multiculturalidad y Género”**
se desarrolló con el financiamiento de la Unión Europea a través del Proyecto
Regional de Reducción de la Vulnerabilidad y Degradación Ambiental- PREVDA-
bajo la subvención PREVDA-UGR/SUB/009-08



UNIÓN EUROPEA



PREVDA

DEDICATORIA

A Dios todo poderoso y a la Virgen de Suyapa por haberme iluminado en todo momento durante el período de la maestría logrando con éxito todas las metas propuestas durante la estadía en el Municipio de Vado Ancho, laborando en la práctica comunitaria así como en el INCAP y la Universidad de San Carlos de Guatemala recibiendo las clases para alimentar nuestra sabiduría.

A mis padres Josefina Ochoa Sánchez, Timoteo Flores Sánchez (Q. D. G.) por haberme dado fuerzas y el apoyo necesario para poder concluir con éxito mis estudios de maestría.

A todos mis hermanos y hermanas que de una u otra manera me dieron su apoyo para que esto tuviera un fin maravilloso logrando culminar mi maestría con éxito.

A mis hijos Luis Enmanuel Flores López, Roxana Valeska Flores Sánchez por ser los seres que más quiero en esta tierra y por haberme dado fuerzas para seguir adelante y terminar con éxito mi maestría.

A todos mis amigos y amigas, colegas de maestría que siempre tuvieron fe en mi persona y que me dieron su apoyo para que siguiera adelante cosechando éxitos y lograra terminar mi maestría.

A todos los maestros que me impartieron las clases en especial al Doctor Julio Hernández que fue un profesor y amigo dándome su apoyo en el tiempo indicado además sus concejos sabios para sacar adelante mi maestría.

A los tutores de la práctica comunitaria por haberse esforzado en darme las pautas y lineamientos necesarios para que todo esto llegara a su fin logrando todo el éxito deseado.

Al Municipio de Vado Ancho y a toda su gente linda por acogerme con toda sinceridad y por haberme dado su apoyo en todas las actividades y ofrecerme una hospitalidad de primera.

AGRADECIMIENTOS

Al INCAP por haberme dado una educación de primera logrando llenar todas mis expectativas durante el transcurso de la maestría.

Al PREVDA por haberme dado la oportunidad de sacar esta maestría dándome su apoyo directo en la parte económica y hacerme este sueño realidad.

A la Universidad de San Carlos por darme la oportunidad de obtener los conocimientos necesarios para desenvolverme en el campo laboral.

A los socios del PREVDA tanto la FAO, FUNDER y FUNDACION VIDA por haberme dado todo su apoyo necesario para lograr con éxito todas las actividades de la práctica comunitaria así como el apoyo logístico para visitar las diferentes comunidades del municipio de Vado Ancho especialmente las que estaban en el área de acción del proyecto PREVDA.

A los miembros que laboran en la UGN por darme su apoyo en la parte de logística y los conocimientos necesarios, para darme a conocer a otras instituciones haciendo alianzas estratégicas logrando perspectivas de mucho interés además por el apoyo recibido para la elaboración de nuestros trabajos de practica comunitaria y desarrollo de la Tesina.

A la municipalidad de Vado Ancho, en especial al señor alcalde municipal Olman Elivaldo Espinal y toda su comitiva de la corporación, por haberme dado todo el apoyo necesario para que este sueño se haya hecho realidad.

A los miembros del concejo de cuenca por darme el apoyo necesario durante la estadía en el municipio de Vado Ancho.

A la UMA y Catastro por darme su apoyo en la parte logística para realizar diferentes actividades en las comunidades del municipio de Vado Ancho.

Al Lic. Teófilo Julián Rodríguez por darme el apoyo necesario tanto sicológicamente como profesionalmente en las diferentes actividades encaminadas a la maestría.

SIGLAS Y ACRONIMOS

AMHON	Asociación de Municipios de Honduras
CAL:	Comité Ambiental Local
CCAD	Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo
CEPREDENAC	Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central
CESAMO	Centro de Salud Medico Odontológico
CESAR	Centro de Salud Rural
CODEL	Comité de Emergencia Local
CODEM	Comité de Emergencia Municipal
COSUDE	Cooperación Suiza para el Desarrollo
CRRH	Comité Regional de Recursos Hidráulicos
FORCUENCAS	Proyecto Fortalecimiento de la Gestión Local de los Recursos Naturales en las Cuencas de los Ríos Patuca, Choluteca y Negro.
FUNDACION VIDA	Fundación Hondureña de Ambiente y Desarrollo
FUNDER	Fundación para el Desarrollo Empresarial Rural
GA	Gestión del Agua
GR	Gestión del Riesgo
INCAP	Instituto de Centroamérica y Panamá
INE	Instituto Nacional de Estadísticas
MANORPA	Mancomunidad del Norte del Paraíso
MANSURPA	Mancomunidad del Sur del Paraíso
NBI	Necesidades Básicas Insatisfechas
PESA/FAO	Programa Especial de Seguridad Alimentaria
POT	Plan de Ordenamiento Territorial
PREVDA	Programa Regional de Reducción de la Vulnerabilidad y Degradación Ambiental
SAG	Secretaria de Agricultura y Ganadería
SICA	Sistema de Integración Centroamericana
SINIT	Sistema Nacional de Información Territorial
UMA	Unidad Municipal Ambiental

INDICE GENERAL

	Página
I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS	3
A.OBJETIVO GENERAL.....	3
B.OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	3
III. INFORME DE ACTIVIDADES	4
A. CAPÍTULO I. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DEL MUNICIPIO DE VADO ANCHO, EL PARAÍSO, HONDURAS	5
1 <i>Introducción.....</i>	5
2 <i>Objetivos.....</i>	6
2.1 <i>Objetivo general.....</i>	6
2.2 <i>Objetivos específicos</i>	6
3 <i>Metodología.....</i>	7
3.1 <i>Abordaje comunitario</i>	7
3.2 <i>Enfoque de género.....</i>	7
3.3 <i>Sostenibilidad.....</i>	8
3.4 <i>Transferencia de capacidades</i>	8
4 <i>Caracterización del municipio de Vado Ancho.....</i>	9
4.1 <i>Antecedentes históricos</i>	9
4.2 <i>Sistema socioeconómico.....</i>	9
4.2.1 <i>División política administrativa.....</i>	9
4.2.2 <i>Demografía</i>	14
4.2.3 <i>Vivienda</i>	16
4.2.4 <i>Educación</i>	17
4.2.5 <i>Salud.....</i>	18
4.2.6 <i>Producción</i>	20
4.2.7 <i>Industria y comercio.....</i>	20
4.2.8 <i>Organización</i>	21
4.2.9 <i>Patrimonio cultural.....</i>	24
4.2.10 <i>Infraestructura vial.....</i>	25
4.3 <i>Sistema natural</i>	27

4.3.1	Estado actual del recurso hídrico	27
4.3.2	Estado actual de recurso suelo.....	30
4.3.3	Estado actual del recurso forestal.....	35
4.3.4	Clima.....	38
4.3.5	Aspectos bióticos.....	38
5	Amenazas.....	43
5.1	Naturales	43
5.1.1	Deslizamiento	43
5.1.2	Sequías.....	43
5.1.3	Heladas.....	44
5.2	Antrópicas.....	45
5.2.1	Aguas servidas	45
5.2.2	Desechos sólidos.....	45
5.2.3	Inseguridad alimentaria.....	46
5.2.4	Incendios forestales.....	46
6	Análisis de la situación actual y problemática de la cuenca.	47
6.1	Eje del recurso hídrico	48
6.2	Gestión ambiental	48
6.3	Gestión del riesgo	49
7	Conclusiones	52
8	Recomendaciones	55
B. CAPÍTULO II. DETECCIÓN DE NECESIDADES DEL MUNICIPIO DE VADO ANCHO, EL PARAÍSO, HONDURAS		57
1	<i>Introducción</i>	57
2	<i>Objetivos</i>	58
2.1	Generales	58
2.2	Específicos.....	58
3	<i>Breve descripción del Municipio de Vado Ancho</i>	59
3.1	Situación geográfica.....	59
3.2	Recursos Naturales.....	60
3.2.1	Flora.....	60
3.2.2	Fauna.....	60
3.2.3	Suelo.....	60
3.2.4	Agua... ..	61

3.2.5 Bosque.....	62
3.3 Producción.....	63
3.3.1 Cultivos principales:	63
3.4 Población.....	63
3.5 Actores involucrados.....	65
4. Análisis de las líneas de acción de la práctica comunitaria	68
5 <i>Priorización de las necesidades detectadas</i>	79
6 <i>Conclusiones</i>	84
C. CAPIÍULO III. PLAN DE TRABAJO DEL MUNICIPIO DE VADO ANCHO, EL PARAÍSO, HONDURAS.....	85
1 Introducción.....	85
2 Objetivos.....	86
2.1 Objetivos generales	86
2.2 Objetivos específicos	86
3. <i>Necesidades detectadas con base en prioridades</i>	87
3.1 Gestión ambiental	87
3.2 Gestión del recurso hídrico	88
3.3 Gestión del riesgo	88
3.4 Fortalecimiento institucional e información, confidencial para la formación de grupos organizados.....	88
3.5 Otros productos.....	89
3.6 Actualización de la información acerca de la caracterización del municipio.....	89
4 Plan de actividades.....	90
5 Cronogramas de actividades.	92
D. CAPÍTULO IV. INFORME DE ACTIVIDADES O INTERVENCIONES DEL MUNICIPIO DE VADO ANCHO, EL PARAÍSO, HONDURAS	99
INTRODUCCIÓN DE TECNOLOGÍAS FOGONES MEJORADOS (Intervención 1).....	99
1. <i>Introducción</i>	99
2. <i>Justificación</i>	99
3. Objetivos.....	100
3.1 Objetivo general	100
3.2 Objetivos específicos	100
4 Metodología.....	101
5 Resultados esperados	101

6	<i>Conclusiones</i>	102
7	Recomendaciones.....	103
	IMPLEMENTACIÓN DEL FONDO COMPETITIVO DE PREMIACION DE PRACTICAS INNOVADORAS (Intervención 2).....	104
1	<i>Introducción</i>	104
2	<i>Justificación</i>	105
3	<i>Objetivos</i>	105
	3.1 Objetivo general.....	105
	3.2 Objetivos específicos.....	106
4	<i>Metodología</i>	106
5	<i>Resultados esperados</i>	106
6	<i>Conclusiones</i>	107
7	Recomendaciones.....	108
	ASESORAR A AUTORIDADES LOCALES PARA EL DISEÑO DE UN PROCESO QUE PROMUEVA UNA CULTURA SOCIAL Y PRODUCTIVA AMIGABLE CON EL AMBIENTE Y LA MICROCUENCA. (Intervención 3).....	109
1	<i>Introducción</i>	109
2	<i>Justificación</i>	109
3	<i>Objetivos</i>	110
	3.1 Objetivo general.....	110
	3.2 Objetivos específicos.....	110
4	<i>Metodología</i>	111
5	<i>Resultados esperados</i>	111
6	<i>Conclusiones</i>	113
7.	<i>Recomendaciones</i>	113
	RECUPERACIÓN DE SUELOS CON PRÁCTICAS AGROFORESTALES EN EL MUNICIPIO DE VADO ANCHO (Intervención 4)	114
1	<i>Introducción</i>	114
2	<i>Justificación</i>	114
3	<i>Objetivos</i>	115
	3.1 Objetivo general.....	115
	3.2 Objetivos específicos.....	115
4	<i>Metodología</i>	116
5	<i>Resultados esperados</i>	117

6	Conclusiones	117
7	Recomendaciones	118
	CONSERVACIÓN DE SUELOS A TRAVÉS DE PRÁCTICAS SILVOPASTORILES, GANADERÍA AMBIENTAL (Intervención 5).....	119
1	<i>Introducción</i>	119
2	Justificación	119
3	Objetivos.....	120
	3.1 Objetivo general	120
	3.2 Objetivos específicos	120
4	Metodología.....	121
5	Resultados esperados	122
6	Conclusiones	123
7	Recomendaciones	123
	FOMENTAR A GRUPOS ORGANIZADOS (MICRO EMPRESAS) PARA EL MEJORAMIENTO Y DIVERSIFICACIÓN DE ACTIVIDADES SOCIO-PRODUCTIVAS EN LA MICROCUENCA QUE PROMUEVAN LA SEGURIDAD ALIMENTARÍA (Intervención 6).....	124
1	<i>Introducción</i>	124
2	Justificación	125
3	Objetivos.....	126
	3.1 Objetivo general	126
	3.2 Objetivos específicos	126
4	Metodología.....	126
5	Resultados esperados	127
6	Conclusiones	128
7	Recomendaciones	128
	DECLARATORIA DE ZONAS PROTEGIDAS EN ÁREAS ESTRATÉGICAS PARA LA RECARGA HÍDRICA (Intervención 7).....	129
1	<i>Introducción</i>	129
2	Justificación	130
3	Objetivos.....	130
	3.1 Objetivo general	130
	3.2 Objetivos específicos	131
4	Metodología.....	131

5	Resultados esperados	132
6	Conclusiones	132
7	Recomendaciones	133
IMPLMENTACION DE, UN PROCESO DE AGUA POR MEDIO DE TANQUES DE ROTOPLÁS EN LAS ÁREAS MÁS VULNERABLES DE ACCESO AL AGUA PARA USO DOMÉSTICO (Intervención 8).....		134
1	Introducción	134
2	Justificación	134
3	Objetivos.....	135
	3.1 Objetivo general	135
	3.2 Objetivos específicos	135
4	Metodología.....	136
5	Resultados esperados	136
6	Conclusiones	137
7	Recomendaciones	137
CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y CAPACITACIÓN PARA EL MANEJO (OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO) DE SISTEMAS DE RIEGO EN PARCELAS DE USO GRUPAL O DEMOSTRATIVO (Intervención 9).....		138
1	Introducción	138
2	Justificación	138
3	Objetivos.....	139
	3.1 Objetivo general	139
	3.2 Objetivos específicos	139
4	Metodología.....	140
5	Resultados esperados	140
6	Conclusiones	141
7	Recomendaciones	142
ASESORÍA PARA LA FORMACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE REDES DE APOYO MUTUO EN GESTIÓN DE RIESGO, AGUA Y AMBIENTE (Intervención 10).....		143
1	Introducción	143
2	Justificación	144
3	Objetivos.....	144
	3.1 Objetivo general	144
	3.2 Objetivos específicos	144

4	Metodología.....	145
5	Resultados esperados	146
6	Conclusiones	147
7	Recomendaciones.....	147
BASE DE DATOS DE LAS ACCIONES DEL PROYECTO PREVDA EN EL MUNICIPIO DE VADO ANCHO (Intervención 11)		148
1	Introducción.....	148
2	Justificación.....	148
3	Objetivos.....	149
	3.1 Objetivo general.....	149
	3.2 Objetivos específicos	149
4	Metodología.....	150
5	Resultados esperados	150
6	Conclusiones.....	151
7	Recomendaciones.....	151
SEGUIMIENTO A LA CONSOLIDACIÓN DEL CONCEJO DE MICROCUENCA, Y APOYO A REUNIONES PERIÓDICAS (Intervención 12).....		152
1	Introducción.....	152
2	Justificación.....	152
3	Objetivos.....	153
	3.1 Objetivo general.....	153
	3.2 Objetivos específicos	153
4	Metodología.....	153
5	Resultados esperados	154
6	Conclusiones.....	155
7	Recomendaciones.....	155
FORTALECIMIENTO A LA UNIDAD MUNICIPAL AMBIENTAL (UMA) (Intervención 13)		156
	156
1	<i>Introducción</i>	156
2	Justificación.....	156
3	Objetivos.....	157
	3.1 Objetivo general.....	157
	3.2 Objetivos específicos	157
4	Metodología.....	157

5	Resultados esperados	158
6	Conclusiones	159
7	Recomendaciones	159
	IMPLEMENTACIÓN DE VIVERO MUNICIPAL Y REFORESTACIÓN EN PREDIOS URBANOS Y FUENTES DE AGUA (Intervención 14)	160
1	Introducción	160
2	Justificación	161
3	Objetivos.....	162
	3.1 Objetivo General	162
	3.2 Objetivos Específicos	162
4	Metodología.....	162
5	Resultados Esperados.....	163
6	Conclusiones	164
7	Recomendaciones	164
	IV CONCLUSIONES.....	165
	V. RECOMENDACIONES.....	166
	VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	167
	VII. LISTA DE ANEXOS	169

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1	Aldeas y caseríos del municipio de Vado Ancho.....	12
Cuadro 2	Población total y por edad en el municipio de Vado Acho.....	15
Cuadro 3	Asentamientos humanos en el municipio de Vado Ancho.....	16
Cuadro 4	Registro de centros escolares de Vado Ancho	18
Cuadro 5	Principales causas de morbilidad.....	19
Cuadro 6	Instituciones gubernamentales presentes en el municipio	21
Cuadro 7	Organizaciones no gubernamentales presentes en el municipio	22
Cuadro 8	Organizaciones comunitarias y sus actividades más frecuentes.....	23
Cuadro 9	Red vial del municipio de Vado Ancho.....	26
Cuadro 10	Principales ríos y su longitud	27
Cuadro 11	Uso del suelo.....	30
Cuadro 12	Capacidad de uso del suelo.....	32
Cuadro 13	Conflicto de uso.....	33
Cuadro 14	Estado actual del recurso forestal.....	35
Cuadro 15	Cobertura forestal existente	36
Cuadro 16	Especies de flora presentes en el municipio de Vado Ancho	39
Cuadro 17	Especies de fauna presentes en el municipio de Vado Ancho	40
Cuadro 18	Amenazas a la sequía	43
Cuadro 19	Población total en el municipio de Vado Acho	64
Cuadro 21	Síntesis del diagnóstico en gestión integrada del recurso hídrico para el municipio de Vado Ancho	69
Cuadro 22	Síntesis del diagnóstico en la gestión de ambiente en el municipio de Vado Ancho	72
Cuadro 23	Síntesis del diagnóstico en gestión integrada de la gestión del riesgo para el municipio de Vado Ancho	76
Cuadro 24	Problemática por eje temático para la microcuenca del río Texiguat.....	79
Cuadro 25	Jerarquización de actividades a realizar en el municipio de Vado Ancho....	90
Cuadro 27	Beneficiarios de fincas demostrativas de árboles frutales	117
Cuadro 28	Microempresas socioproductivas.....	127
Cuadro 29	Redes organizadas para un mejor control de los riesgos, agua y ambient...146	

INDICE DE FIGURAS

Figura 1	Mapa de ubicación geográfica del municipio de Vado Ancho	10
Figura 2	Mapa de Vado Ancho sus poblados y vías de comunicación	11
Figura 3	Mapa de ubicación hidrográfica del municipio de Vado Ancho	14
Figura 4	Población total y por edad.....	15
Figura 5	Asentamientos humanos en el municipio de Vado Ancho	17
Figura 6	Red vial del municipio de Vado Ancho	26
Figura 7	Mapa del municipio de Vado Ancho sus principales ríos y quebradas.....	28
Figura 8	Mapa de microcuencas priorizadas	29
Figura 9	Mapa de uso de suelos	31
Figura 10	Potencial de uso de suelo	32
Figura 11	Mapa de conflicto de uso	34
Figura 12	Mapa de ecosistemas del municipio de Vado Ancho.....	37
Figura 13	Mapa de deslizamientos y sequía	44
Figura 14	Población económicamente activa	64
Figura 15	Alcances de participación de beneficiarios	102
Figura 16	Comparación en la eficiencia energética.....	102

RESUMEN EJECUTIVO

El presente documento de trabajo de grado tiene como propósito plasmar toda la información recolectada durante el período de maestría y, por ende, de la práctica comunitaria realizada en el municipio de Vado Ancho, el Paraíso, Honduras, enfocado en la implementación de iniciativas locales de gestión ambiental orientadas a la reducción de las amenazas socio-naturales y de las vulnerabilidades en la microcuenca del río Texiguat, especialmente en la parte media del municipio de Vado Ancho.

La práctica comunitaria de gestión territorial de los riesgos, del agua y del medio ambiente (PG), fue realizada en el período de junio de 2009 a agosto 2010, en el marco del Programa Regional de Maestría en “Planificación y gestión territorial de los riesgos del agua y del medio ambiente, con enfoque de multiculturalidad y género”. Tuvo una duración de 15 meses, cubriendo 40 horas semanales, para hacer un total de 1,600 horas, durante los cuales se realizaron diferentes actividades en toda el área de intervención del Programa Regional de Reducción de la Vulnerabilidad y Degradación Ambiental -PREVDA; en el municipio de Vado Ancho.

Durante el período de maestría se efectuó un diagnóstico municipal utilizando las herramientas aprendidas en las sesiones presenciales y a distancia; también se realizó una detección de necesidades del municipio basada en los componentes del PREVDA: planificación y gestión territorial, gestión ambiental, gestión integrada del recurso hídrico, gestión de riesgo, Multiculturalidad y género, seguridad alimentaria y nutricional, desarrollo local sostenible.

Por consiguiente, y gracias a lo detectado, fue como se estableció el plan de trabajo a desarrollar como maestrante durante el tiempo de práctica comunitaria en el municipio, y en apoyo a los proyectos PREVDA, por lo que también fue necesario elaborar los informes pertinentes, para comprobar que las actividades plasmadas en el plan de trabajo se cumplieron satisfactoriamente.

En todas las fases correspondientes al trabajo de grado existió un involucramiento directo de las autoridades locales y de los líderes comunitarios de toda la zona de intervención del PREVDA en el municipio de Vado Ancho, logrando alcanzar con éxito los objetivos trazados por parte de las autoridades competentes de la maestría.

Los procesos de cooperación técnica se enfocaron en los siguientes programas:

Programa de Gestión Ambiental: reforestación, protección forestal, plantaciones dendroenergéticas, prácticas agroforestales, silvopastoriles y de conservación de suelos, apoyo a grupos organizados (microempresas socioproductivas), letrinización y manejo integral de desechos sólidos, ganadería ambiental.

Programa de Gestión Integrada del Recurso Hídrico: declaratoria de áreas protegidas, sistemas de redes de agua, cosecha de agua, sistemas de riego, monitoreo y análisis de la calidad y cantidad del agua.

Programa de Gestión de Riesgos: fortalecimiento de CODEM, CODEL, CAL, Concejo de Microcuenca del río Texiguat, autoridades del gobierno local, Maestros ambientalistas y Unidad Municipal Ambiental, para la organización de diferentes grupos en las comunidades, a fin de trabajar de forma ordenada en la gestión de los riesgos.

Programa de Fortalecimiento Institucional: planes de desarrollo municipal, seguimiento y giras de intercambio entre concejos, creación de estructuras de participación local, mecanismo para el fondo competitivo de premiación, instrumentos administrativos, financieros, de regulación y control en la gestión municipal, planificación y gestión de proyectos amigables con el medioambiente.

Programa de Información, Capacitación y Formación: capacitar a las autoridades locales y Concejo de Microcuenca del río Texiguat, capacitación sobre la conservación y manejo de los recursos naturales a grupos organizados como los SAN, campañas de divulgación y sensibilización, apoyo a la celebración de ferias ambientales, materiales de módulos de educación ambiental, facilitación de cabildos abiertos, sistematización de las experiencias adquiridas en los diferentes proyectos abordados por el PREVDA.

Durante la realización de ferias ambientales se trató de tener siempre visibilidad del proyecto PREVDA y, principalmente, del donante, como lo es la Unión Europea, brindando el apoyo financiero de todo el programa.

Para fortalecer las acciones hacia la sostenibilidad se recalcó la relación beneficio costo de los proyectos, con el propósito de que los beneficiarios se adueñen de los mismos y den seguimiento como fuente principal de sus ingresos.

La práctica comunitaria constituyó el período de formación como especialista en planificación y gestión territorial de los riesgos, del agua y del ambiente, con enfoque de multiculturalidad y género, lo cual crea un aspecto de interés, pudiéndose desempeñar en diferentes temáticas logrando impulsar un desarrollo sostenible, tanto en el ámbito del gobierno municipal como en el mejor desarrollo humano en las diferentes comunidades del municipio de Vado Ancho, mediante procesos de cooperación y asistencia, entendiendo ésta como la aplicación de técnicas de asesoría, acompañamiento, consejo y trabajo colaborativo en la comunidad, desde las diversas profesiones y especialidades, que se complementan con el trabajo directo para orientar y favorecer al cambio y el logro de resultados/productos.

I. INTRODUCCION

Este trabajo forma parte del Programa Regional de Maestría en “Planificación y gestión territorial de los riesgos, del agua y del medio ambiente, con enfoque de multiculturalidad y género” auspiciado por el Programa Regional de Reducción de la Vulnerabilidad y Degradación Ambiental –PREVDA; nace a través de la instancia de cooperación y coordinación entre el Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central –CEPREDENAC-, la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo -CCAD-, el Comité Regional de Recursos Hidráulicos -CRRH- y la Unión Europea, con el objetivo de contribuir a la consolidación de la integración regional, mediante la creación de una alianza estratégica y operativa entre los organismos del SICA, con mandatos relativos a la temática de la gestión de riesgos, gestión integral de los recursos hídricos y gestión ambiental.

La microcuenca del río Texiguat se caracteriza por tierras con bosque muy seco tropical, bosque seco subtropical y seco tropical, con una alta intervención en la parte de nacimientos de agua, lo que sugiere que en esta región hay una mayor presión sobre la tierra, ya que la actividad predominante en la misma es la agricultura de subsistencia en laderas en un área de 2,000 ha; además, por el aprovechamiento de principales fuentes de combustible de leña. El área de forestación de los remanentes del bosque de pino en las zonas, arriba del 60% de pendientes, y localizadas en las recargas de fuentes de agua.

La población asume la utilización de los recursos naturales como medio de subsistencia, por lo que las acciones de mejoramiento de su cultura ambiental deben ir acompañadas de opciones orientadas a su sustento y seguridad alimentaria, o, de lo contrario, serán difícilmente asumidas. El potencial organizativo y de respuesta a la gestión de riesgo, saneamiento, cuidado de los recursos naturales, es inminente y, de hecho, ya se cuenta con las experiencias post Mitch, grupos organizados y anuentes a participar; no obstante, la labor de corresponsabilidad requiere, además, de la seguridad alimentaria, un programa de capacitación, concientización, e incentivos.

El Objetivo del PREVDA es desarrollar condiciones políticas e institucionales en la región centroamericana, para impulsar en cada uno de los seis países (Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá) cambios hacia la gestión integrada de los riesgos relacionados con el agua, con una perspectiva de gestión ambiental, apoyando tanto a los procesos como a los actores nacionales y locales, de tal manera que mediante el fortalecimiento de las capacidades y de manejo de información, sean los mismos países y comunidades los ejecutores de las iniciativas y los protagonistas del cambio.

Como Asesor Técnico Municipal de Vado Ancho, el maestrante se desempeñó en la acción como docente y el manejo de cuencas mediante la cooperación y asistencia técnica para el desarrollo municipal de la microcuenca del río Texiguat, especialmente en la parte de intervención por PREVDA. Las herramientas teórico/conceptuales metodológicas y técnicas serán implementadas y puestas en práctica en la parte de desarrollo municipal, en lo que concierne a áreas como el fortalecimiento de su capacidad de planificación y gestión territorial, capacitación, gestión del conocimiento, modernización de políticas y normativas, desarrollo de espacios de participación ciudadana y resolución de conflictos, así como a comunicación social y otros afines, los que, en su conjunto, contribuyen a la reducción de riesgos.

En el presente documento se plasma la información recolectada, en cuatro capítulos. En el primero se presenta el diagnóstico municipal de Vado Ancho; en el segundo capítulo, la detección de necesidades partiendo del diagnóstico municipal; en el tercero, el plan de trabajo elaborado y desarrollado con base en la detección de necesidades durante los 15 meses de práctica comunitaria; y como último capítulo, un compilado de informes de cada una de las actividades plasmadas en el plan de trabajo.

II. OBJETIVOS

A. OBJETIVO GENERAL

- Plasmar en el presente informe todo el trabajo realizado en el municipio de Vado Ancho durante el período de la maestría correspondiente a la práctica comunitaria, como un requisito del programa PREVDA y, por ende, de trabajo de grado ante las autoridades competentes del programa de maestría, implementando acciones de manejo integrado de la microcuenca del río Texiguat mediante iniciativas definidas en el plan de manejo, orientadas a la prevención, reducción de las amenazas socioculturales y reducción de las vulnerabilidades.

B. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desarrollar el trabajo de grado con base en lo requerido por el PREVDA, realizando actividades que tengan un impacto en las comunidades de intervención en el municipio de Vado Ancho, acorde con los requerimientos de graduación del programa de maestría.
- Comprobar el apoyo brindado a las autoridades locales, instituciones y demás sociedad civil del municipio de Vado Ancho, y promover la gestión del conocimiento para la formación de una cultura ambientalista que permita a las autoridades locales, comunidades, organizaciones locales, instituciones educativas y otras presentes en la microcuenca del río Texiguat, actuar con responsabilidad en favor de la protección y conservación del ambiente, sus recursos naturales y los riesgos siconaturales insertos en sus medios de vida.

III. INFORME DE ACTIVIDADES

Durante la maestría y práctica comunitaria realizada de agosto de 2009 a junio de 2010, se llevaron a cabo diferentes actividades encaminadas a la parte de gestión territorial, gestión del recurso hídrico, gestión ambiental, multiculturalidad y género, con base en diferentes aspectos, lo cual fue fundamental para el aprendizaje en nuestra carrera.

Como primera fase se efectuó un diagnóstico ambiental del municipio de Vado Ancho, el cual incluyó aspectos biofísicos y socioeconómicos; siguiendo con la modalidad, se elaboró un informe de detección de necesidades, haciendo un análisis de las líneas de acción de la práctica comunitaria y los ejes temáticos de la maestría: planificación y gestión territorial de los riesgos del agua y del medio ambiente, con enfoque de multiculturalidad y género.

Posteriormente, se desarrolló un plan de trabajo general con base en la detección de necesidades y, finalmente, se elaboró el informe de todas las actividades o intervenciones en el municipio, como requisito de la práctica comunitaria.

A. CAPÍTULO I. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DEL MUNICIPIO DE VADO ANCHO, EL PARAÍSO, HONDURAS

1 Introducción

Según el Sistema Nacional de Información Territorial, Vado Ancho representa el 0.90% de la extensión territorial del departamento de El Paraíso, con una extensión territorial de 81.6 km² (SINIT 2,001). En esa área se encuentra una amplia diversidad agroecológica; la mayoría de sus habitantes se dedica a pequeñas explotaciones agropecuarias y forestales.

En este documento se realiza una radiografía de la situación actual del municipio, considerando el aspecto ambiental, socioeconómico, institucional y legal que servirá de base para la elaboración de un Plan Regional de Ordenamiento Territorial y Mitigación Ambiental del municipio; el cual servirá a las autoridades del gobierno central, a las corporaciones municipales y al concejo de subcuenca para orientar acertadamente las decisiones de inversión y administración de los recursos disponibles dentro del territorio en mención, y desde la perspectiva de la Ley de Ordenamiento Territorial.

En cuanto a la problemática ambiental del municipio de Vado Ancho, al igual que la mayoría de los municipios ubicados en la región centro oriental en el interior del país, ésta se deriva del conflicto entre el uso potencial y el uso tradicional de la tierra. El territorio del citado municipio se ubica en una región seca, con pendientes, planicies y con suelos moderadamente fértiles, bien drenados y baja precipitación.

La mayoría del territorio municipal se mantiene con prácticas productivas agropecuarias inadecuadas, las que están incrementando la vulnerabilidad ecológica de los ecosistemas naturales y agropecuarios. En las zonas altas, la producción agrícola está generando un problema de contaminación de las fuentes abastecedoras de agua, dado el uso excesivo de agroquímicos, lo que ha impactado en la salud de las personas.

Es preocupante el descuido que existe en los sistemas de suministro de agua, principalmente en lo referente a la calidad. Esto indica que el manejo y protección de las fuentes de agua y de los sistemas de potabilización son inadecuados y representan un riesgo para la salud de la población.

2 Objetivos

2.1 *Objetivo general*

- Realizar un diagnóstico del municipio de Vado Ancho, mediante una caracterización socioeconómica y biofísica, análisis de la situación actual y problemática, con miras al mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores.

2.2 *Objetivos específicos*

- Caracterizar el sistema socioeconómico del municipio de Vado Ancho, en el contexto de la microcuenca del río Texiguat.
- Definir el sistema biofísico del municipio de Vado Ancho en el ámbito de la microcuenca del río Texiguat.
- Analizar la situación actual y problemática del municipio de Vado Ancho, con enfoque de cuenca.

3 Metodología

3.1 *Abordaje comunitario*

Se realizó tomando en cuenta los siguientes ejes transversales:

- **Participación:** para la elaboración del diagnóstico municipal se tomó en cuenta, en primer lugar, la participación activa de los pobladores y de instituciones existentes en el municipio; en una primera fase se realizó un abordaje de segundo piso, es decir, recolecta de información a organizaciones e instituciones presentes en el municipio, en donde se explicó qué se pretende alcanzar con el diagnóstico municipal en lo concerniente a la gestión del recurso hídrico, riesgo y ambiente.

El proceso participativo de primer piso, o sea la recolecta de información a las personas que viven en las comunidades, se realizó a través de la implementación de herramientas participativas como:

- **Lluvia de ideas:** esta herramienta permitió que cada uno de los sectores involucrados en la elaboración del diagnóstico presentara alternativas de mejoramiento en los temas de gestión del recurso hídrico, riesgo y ambiente.

3.2 *Enfoque de género*

En el análisis del contexto y planificación del diagnóstico se tomó muy en cuenta la participación activa de la igualdad de género, como un requisito fundamental para brindar oportunidades, tanto al hombre como a la mujer, de desenvolverse en su medio, en virtud de que son el pilar de la sociedad, y de esta manera poner en práctica la aplicación de los derechos de ambos en la elaboración de esta herramienta, que será de gran beneficio para las generaciones futuras.

Se utilizó la metodología de enfoque de género denominada con “hombres y mujeres”, diseñada por el programa de Cooperación Suiza para el Desarrollo (COSUDE), que nos permite tener un enfoque integral en aspectos de participación socioeconómica,

productividad, acceso y manejo de los recursos. Además, permite identificar niveles de participación de cada uno de los individuos y, asimismo, fortalecer el desempeño de las actividades y tareas encaminadas a los tres ejes que contiene esta herramienta de desarrollo municipal.

3.3 Sostenibilidad

La planificación de proceso de diagnóstico promovió mecanismos e indicadores que deben asegurar un mayor número de capacidades del talento humano de las comunidades, la sostenibilidad de las actividades y de los recursos disponibles. La planificación se enfocó en aspectos socioeconómicos, recursos naturales, para tener una visión a corto, mediano y largo plazo.

La sostenibilidad se dará en función de la utilización que se le dé a esta herramienta, ya que es un documento que será de mucho beneficio, tanto para las autoridades locales como para las comunidades que han sido, de una u otra manera, beneficiadas por el proyecto PREVDA, el cual incluye aspectos relacionados con el recurso hídrico, riesgo y ambiente.

3.4 Transferencia de capacidades

El diagnóstico está diseñado para que sirva a la municipalidad como una herramienta en los procesos de desarrollo en materia de los temas de gestión del recurso hídrico, riesgo y ambiente, así como los procesos de transformación socioeconómica, sionatural y medioambiental, como también para la identificación de las amenazas existentes antes, durante y después de los procesos de desarrollo en los temas antes mencionados, y que ésta (municipalidad), además, se apropie de cada una de las acciones propuestas dentro del diagnóstico.

4 Caracterización del municipio de Vado Ancho

4.1 *Antecedentes históricos*

Vado Ancho fue fundado el 5 de mayo de 1887, hace 120 años, siendo uno de los primeros municipios del departamento de El Paraíso; anteriormente se le conocía con el nombre de San José. Según narraciones de personas mayores del lugar, existía un camino que era transitado por muchas personas, especialmente por pobladores de San Marcos de Colón, comerciantes de ganado que tenían que cruzar el río conocido como El Vado, al que más adelante se le cambió el nombre a Paso Ancho, por el tipo de servidumbre que ofrecía; de allí su nombre actual: Vado Ancho.

El pueblo se fue conformando con la llegada de varias familias procedentes de los municipios de Soledad, Liure y Morolica, que venían en busca de tierras propicias para la crianza de ganado y la agricultura. En esa época existían mejores condiciones naturales en el caudaloso río Chiquito, que fue lo que más los motivó a asentarse en esas tierras.

4.2 *Sistema socioeconómico*

4.2.1 *División política administrativa*

Vado Ancho recibe la categoría de municipio en el año 1896, nueve años después de su fundación, motivado por las disputas limítrofes con algunos municipios con quienes colinda su territorio, ya que antes de su fundación pertenecía al municipio de Texiguat.

El municipio de Vado Ancho se encuentra ubicado en la parte sur del departamento de El Paraíso, al cual pertenece política y administrativamente. Su extensión territorial es de 81.6 km². Está ubicado a 115 km al sur de Tegucigalpa, capital de Honduras. Las altitudes van desde 700 msnm. En las vegas del río Texiguat, hasta los 1,380 msnm., entre las coordenadas 1504564m Norte y 502377m Este (figura 1).

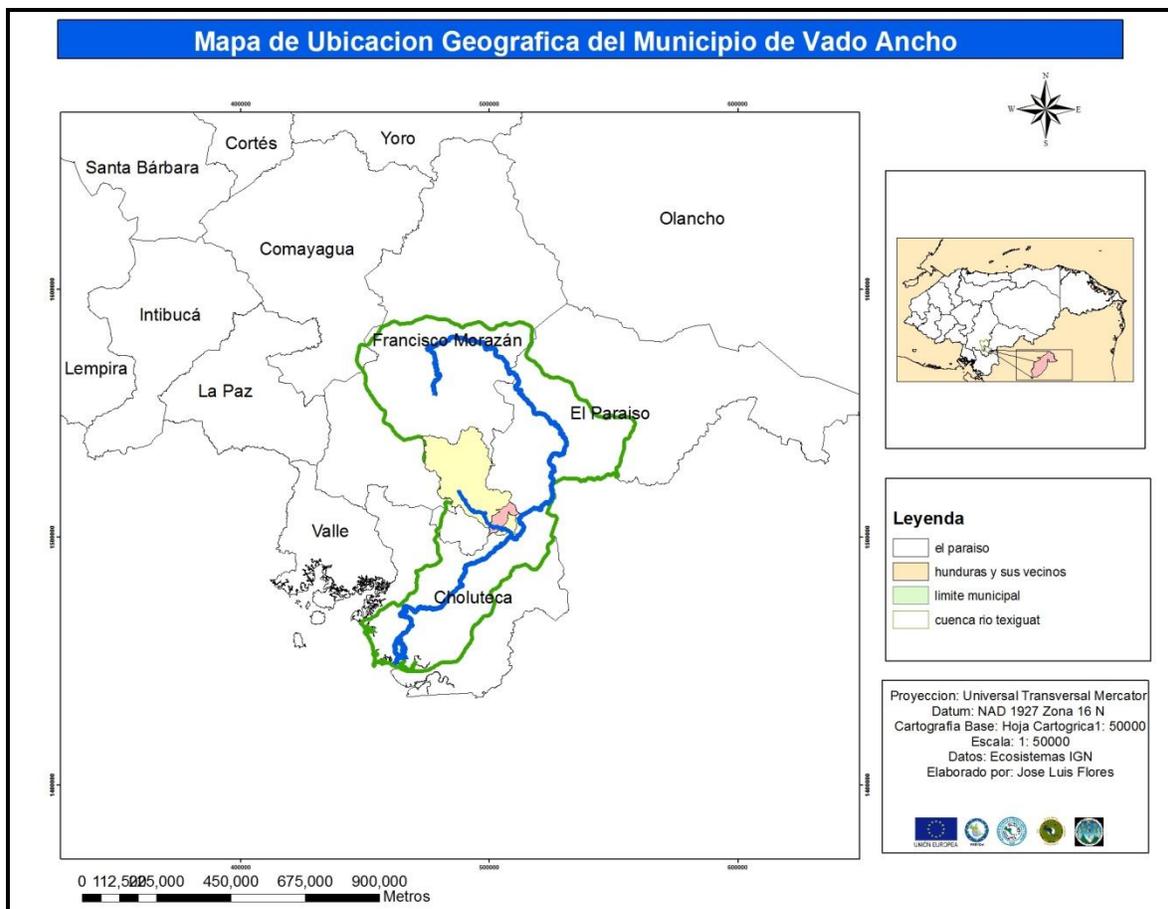


Figura 1. Mapa de ubicación geográfica del municipio de Vado Ancho. Fuente: Ecosistemas (2008).

Según la Asociación de Municipios de Honduras (AMHON), en agosto de 2002 el municipio de Vado Ancho no formaba parte de ninguna de las mancomunidades de los diferentes departamentos y municipios que lo circundan (Mansurpa, Manorpa). Dichas mancomunidades tienen una extensión territorial de 1,358.17 km² y 6,517.25 km², respectivamente.

Los límites municipales, según SINIT, son los siguientes:

- Norte: municipios de Texiguat y San Lucas, departamento de El Paraíso.
- Sur: municipios de Morolica, del departamento de Choluteca.
- Este: municipio de San Antonio de Flores, departamento de El Paraíso, y Morolica del departamento de Choluteca.
- Oeste: municipios de Texiguat y Liure, en el departamento de El Paraíso.

La topografía del municipio de Vado Ancho es muy diversa; comprende terrenos bastante inclinados, rodeados de cerros y, en su mayoría, cubiertos de pasto y árboles.

Vado Ancho ha ido creciendo muy lentamente; sus pobladores se dedican al cultivo de granos básicos y a la crianza de ganado vacuno. Las condiciones climáticas y del recurso natural como suelo, agua y las pocas fuentes de empleo, obligan a los pobladores a emigrar en busca de mejores condiciones de vida.

Dentro del territorio de Vado Ancho existen 54 poblados representados en cinco aldeas con una distancia entre cuatro a 14 kilómetros de la cabecera municipal; cada poblado tiene un aproximado entre 22 y 80 viviendas, en cada una de las cuales habitan de seis a siete personas. La figura 2 nos muestra el grado de accesibilidad que hay de un poblado a otro, desde la cabecera municipal hasta el área rural.

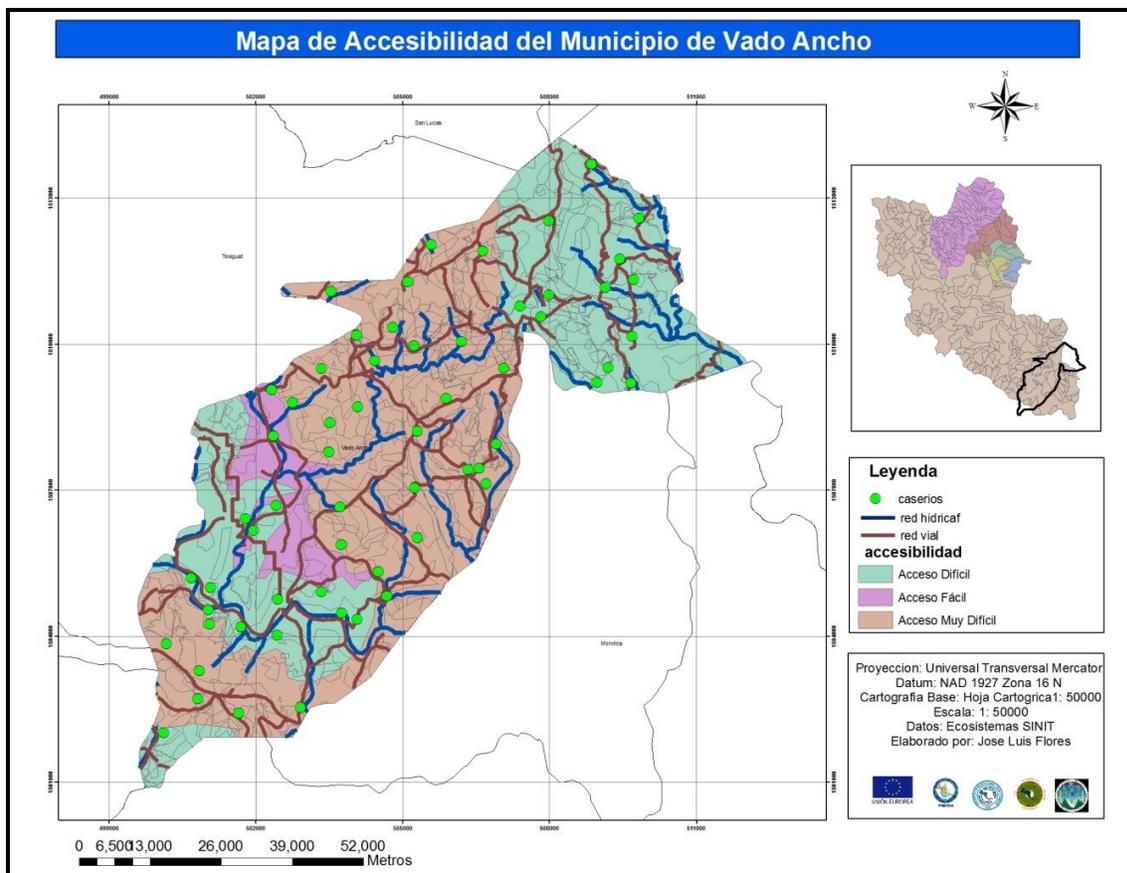


Figura 2. Mapa de Vado Ancho sus poblados y vías de comunicación

Fuente: Ecosistemas IGN (2008).

Las vías de comunicación que existen en el municipio son, principalmente carreteras de terracería o secundarias, las cuales representan 6.47 km; caminos vecinales con 5.7 km y, finalmente, lo que predomina en las vías de comunicación son los senderos o veredas, con 105.36 km, lo que representa un desafío para la población, ya que no se cuenta con condiciones propicias para trasladarse de un lugar a otro, tanto en la parte urbana como en la rural.

El municipio de Vado Ancho está conformado por una población de 3,676 habitantes, distribuidos en cinco aldeas y 54 caseríos, respectivamente (cuadro 1).

Cuadro 1. Aldeas y caseríos del municipio de Vado Ancho

ALDEAS	CASERIOS	
Vado Ancho	Jocote Zaire Planes Quebrada el paso	Tempisque Dos Cuestas Vado del Toro San Felipe
	El Rodeo El Zapote Hato Quemado	Esmeralda Simire La Ceiba Vado Ancho
San Jerónimo	Caliche Terrero Brasilar	Potrero San Jerónimo Lajitas San José
Apausupo	Terrero Porvenir o Guiso Trapiche Almendo Castaño Tamarindo	Chagüite Grande Limón Quebrada Ojustal Quebrachal Apausupo Paso de Lare Jiñicua
Uvillas	Las Uvillas Yaralica El Cahuano La Zarabanda Sisire	La Rinconada La Comunidad El Terrero La Chaperna Las Mesas Tierras Blancas

Tolobre	Cerro Gualiqueme Cerro Colorado El Aguacatal El Tanque Tolobre El Tamarindo El Pastoreo	Las Anonitas Los Achiotes El Arenal Cerro Apavola
----------------	---	--

Fuente: *Ecosistemas (2009).*

En la actualidad Vado Ancho se cuenta entre los municipios con más pobreza, ya que, según el censo de población y vivienda del año 1998, éste lo conformaban 76 caseríos, de los cuales han desaparecido 22 por emigración del campo a la ciudad y otros lugares, debido a la falta de empleo, condiciones desfavorables y otras razones.

El municipio de Vado Ancho está ubicado dentro de la subcuenca del río Texiguat, en un 78.60%; el principal afluente es el río Chiquito, que nace en la montaña de Azacualpa, pasa a 100 metros de la orilla del pueblo y tiene como principal afluente el río Coyolar de Nueva Armenia, desembocando en el río Grande Choluteca, en la vertiente del Pacífico. En diferentes sitios del municipio se ubican algunas pequeñas microcuencas hidrográficas, de donde se abastecen de agua los pobladores, siendo las más grandes: quebrada de El Paso, El Guarumal y la de Zaire, como se presenta en la figura 3.

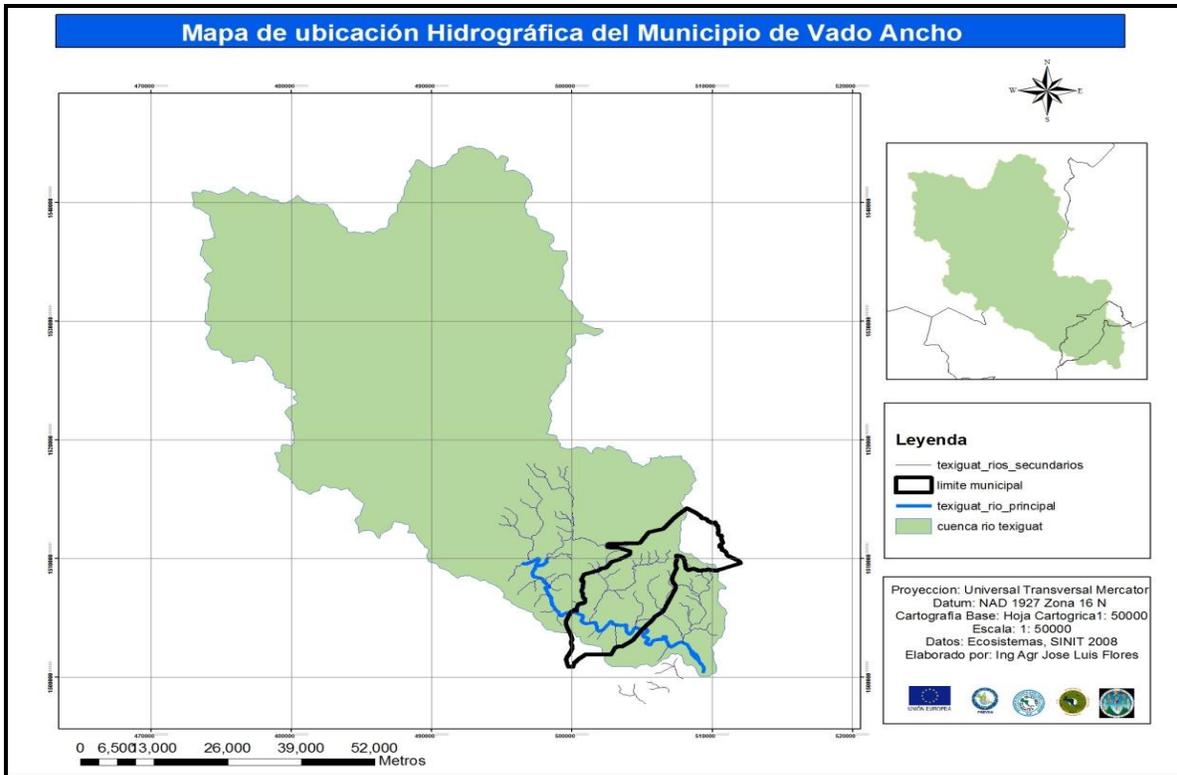


Figura 3. Mapa de ubicación Hidrográfica del Municipio de Vado Ancho

Fuente. Ecosistemas, SINIT (2008).

De acuerdo con el plan de manejo de la microcuenca del río Texiguat, en especial la parte media que corresponde al municipio de Vado Ancho, ésta se encuentra entre los municipios de Texiguat y Morolica, respectivamente; su principal afluente es el río Chiquito, pasando a 100 metros de la cabecera municipal.

4.2.2 Demografía

4.2.2.1 Población total y por edad en el municipio de Vado Ancho

Al igual que el comportamiento nacional se da, la tendencia dentro del municipio de Vado Ancho. Según el Censo de Población y Vivienda 2001 del Instituto Nacional de Estadística (INE), la población la conforman 1,699 mujeres y 1,897 hombres, siendo un total de 3,596 habitantes (2009). Para el año 2010 se espera que la población sea de 3,676 habitantes, con la tasa de crecimiento del 2.22%, que representa el 1.12% de la población del departamento y el 0.06% de la población nacional. (Cuadro 2, figura 4).

Cuadro 2. Población total y por edad en el municipio de Vado Acho.

ALDEAS	SEXO HOMBRES	SEXO MUJERES	EDAD EN AÑOS							PEA	
			0-6	7-12	13-19	20-25	26-40	41-63	63	F	M
Tolobre	482	389	245	149	123	71	100	130	53	181	190
Las Uvillas	335	316	149	141	84	64	81	96	36	139	150
Apausupo	403	357	193	163	103	67	106	102	26	176	188
Vado Ancho	357	349	145	125	205	57	113	110	51	208	222
San Jerónimo	362	326	156	120	101	63	111	90	47	153	165
Total	1,939	1,737	888	698	516	322	511	528	213	857	915

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2001(INE) y programación local 2010 de la unidad de Salud.

El cuadro incluye cada una de las aldeas que conforman el municipio, su población, edad en años, sexo y, además, la población económicamente activa (PEA). Traducida a porcentajes este último dato, da como resultado que la PEA femenina, entre las cinco aldeas, es de 49%, mientras que la PEA masculina es de 51%.

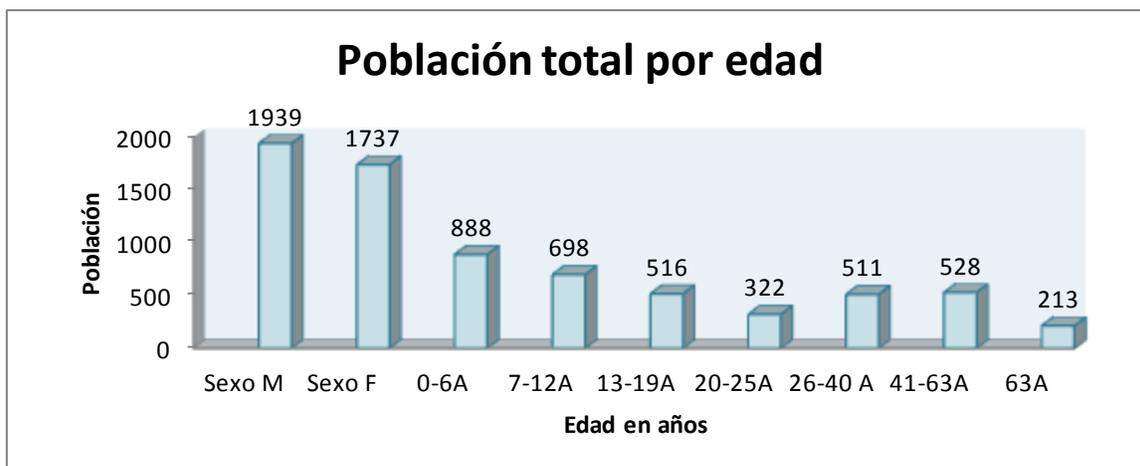


Figura 4. Población total por edad.

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2001(INE).

4.2.3 Vivienda

4.2.3.1 Asentamientos humanos en el municipio de Vado Ancho

Políticamente, el municipio de Vado Ancho está conformado por cinco aldeas y 54 caseríos, en los que habitan 3,676 personas de los cuales 822 habitan en Vado Ancho, lo que representa el 22% del total de la población de todo el municipio; 2,854 personas habitan el área rural, representando un 78% de la población total. Dichos datos son los proyectados al año 2010, tomando como base el Censo de Población y Vivienda 2001 (INE), y Programación local 2010 de la unidad de salud. En el cuadro 3, figura 5, se presenta el número total de viviendas a nivel de municipio, así como sus principales características.

En el cuadro se especifica el dato relativo a los tipos de materiales con los cuales están elaboradas las viviendas, a nivel de todo el municipio. De hecho, hay que considerar que éste es uno de los municipios más pobres del departamento de El Paraíso, lo que se ve reflejado en la forma de vida de los pobladores.

Cuadro 3. Asentamientos humanos en el municipio de Vado Ancho

NOMBRE	NÚMERO DE VIVIENDAS	TIPO DE VIVIENDAS				
		Adobe	Bahareque	Piedra	Madera	Bloque
Tolobre	145	72.03%	10.75%	7.36%	5%	4.86%
Las Uvillas	108	72.03%	10.75%	7.36%	5%	4.86%
Apausupo	126	72.03%	10.75%	7.36	5%	4.86%
Vado Ancho	117	99.5%	0%	0%	0%	0.5%
San Jerónimo	114	72.03%	10.75%	7.36%	5%	4.86%
TOTAL	610	446	61	44	30	29

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2001 INE y Programación local de la unidad de salud 2010.

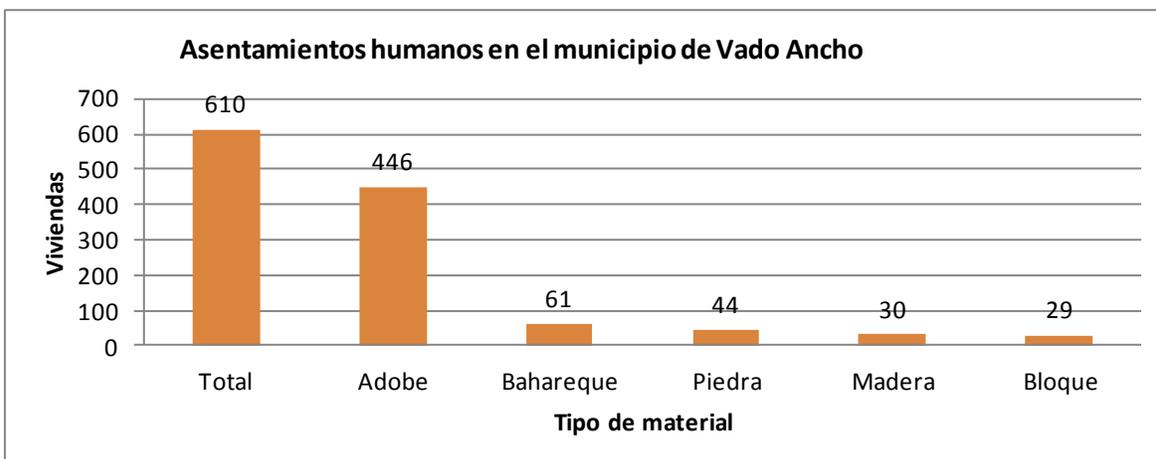


Figura 5. Asentamientos humanos en el municipio de Vado Ancho.

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2001 INE.

Según el INE, las condiciones de vivienda en el municipio de Vado Ancho están marcadas por la ubicación geográfica (urbano- rural). En el municipio, las viviendas en su mayoría, son de adobe (73%); en menor cantidad y en el mismo orden bahareque (10.75%), piedra rajada o de cantera (7.36%), madera (5%) y bloque (4.86%). Los techos son de teja de barro (91.46%), lámina de zinc (3.39%), lámina de asbesto (2.65%) y paja, palma o similar (1.33%). Los pisos son de tierra en un 85.62%, seguido de plancha de cemento (10.96%), ladrillo de barro (2.05%) y ladrillo de cemento (1.20%).

4.2.4. Educación

El municipio de Vado Ancho cuenta con 18 centros educativos, de los cuales dos son centros de educación pre-escolar, y funcionan en el área rural. Los centros de educación primaria son 14, y están ubicados en el área rural (4 de ellos son de Proheco). Tiene dos centros de educación básica: uno en el área urbana y otro en el área rural (Tolobre). En el cuadro 4 se presentan los nombres de los diferentes centros educativos, lugar en donde se encuentran localizados y población estudiantil por cada uno.

Cuadro 4. Registro de centros escolares de Vado Ancho.

NÚMERO	ESCUELA	LUGAR	POBLACIÓN ESCOLAR
1	Tiburcio Rodríguez	Centro Urbano	93
2	José Trinidad Reyes	El Hato Quemado	24
3	Dr. Armando Euceda	Saire	29
4	Luis Landa	Jiñicuao	51
5	República de Honduras	Los Planes	52
6	Francisco Morazán	Cerro Lare	44
7	Manuel Bonilla	Tolobre	100
8	José Manuel Contreras	Las Uvillas	31
9	Ramón Ortega	Apausupo	52
10	José Trinidad Cabañas	Las Mesas	79
11	Eusebio Fiallos	Las Lajitas	23
12	Onan Rodríguez	El Terrero	24
13	Esteban Martínez	El Guiso	69
14	Froylan Turcios	San José	104
15	Ramón Alonso Pineda	San Jerónimo	52
16	Camilo Zelaya	Los Achiotes	45
17	El Esfuerzo (Jardín de Niños)	San José	30
18	Nuevos Horizontes (Jardín de Niños)	Los Planes	27
	Total		886

Fuente: Secretaría de Educación 2009.

Según el PNUD (2006), el municipio de Vado Ancho tiene una tasa de alfabetismo del 66.4%; por lo tanto, el 33.6% de la población no sabe leer ni escribir.

4.2.5 Salud

Vado Ancho cuenta con dos centros de salud: un Centro de salud médico y odontológico (Cesamo) ubicado en el área urbana (Vado Ancho), y un centro de salud rural (Cesar) en la aldea de Tolobre.

Las enfermedades que más afectan a los infantes son las infecciones respiratorias, diarreas y enfermedades dermatológicas, parasitismo y, en nivel más alto, la desnutrición, con un 22.5%, especialmente en menores de cinco años. En adultos, los casos que más se atienden son infecciones urinarias, artritis, parasitismo y amigdalitis. En los últimos años, la hipertensión arterial ha tomado ventaja en las personas mayores de 35 años de

edad; la diabetes millitus con casos pocos, pero ya se diagnostican en la población infantil. Se puede observar en el cuadro 5 el dato acerca de cada una de las enfermedades prioritarias causantes de la mayoría de morbilidad a nivel de municipio.

Cuadro 5. Principales causas de morbilidad.

ENFERMEDADES COMUNES	CAUSAS	EFFECTOS	EDADES
Infecciones respiratorias	Malas condiciones de la vivienda sin servicios básicos.	Muertes infantiles.	<5años
Diarreas	Insalubridad, malas prácticas higiénicas.	Deshidratación y muerte.	<5años
Enfermedades dermatológicas	Falta de agua, radiación solar.	Infecciones de piel y cáncer.	Toda la población
Parasitismo	Agua no apta para el consumo.	Desnutrición y muerte.	Toda la población, pero especialmente <5años
Desnutrición	Poca ingesta de alimentos de calidad.	Baja capacidad de aprendizaje y muerte.	<5años, mujeres embarazadas y personas de la tercera edad
Infecciones urinarias	Baja ingesta de agua y el uso de medicamentos auto medicado.	Insuficiencia renal y hasta la muerte.	>de 25 años
Artritis	Bajo consumo de alimentos ricos en calcio.	Deformidad ósea.	>35-60 años
Amigdalitis	El polvo y el humo.	Problemas respiratorios y complicaciones.	>4 años y más
Diabetes	Malas prácticas alimenticias.	Complicaciones y muerte.	>40 años
Hipertensión arterial	Problemas de tipo emocional y ambiental.	Problemas cardiacos y muerte.	>18 años

Fuente: Programación local 2010 de la unidad de salud.

Según el cuadro, los problemas de parasitismo son muy comunes, ocupando el tercer lugar de las primeras diez causas de morbilidad; esto, debido al poco interés de algunas familias en cuanto a higiene se refiere, y que todavía hace falta mejorar la infraestructura sanitaria y darle un mejor tratamiento al agua para el consumo.

4.2.6 Producción

Los pobladores de Vado Ancho se dedican a la agricultura y ganadería. Cultivan, en forma tradicional, granos como cacahuate, sorgo, maíz, frijoles; además, cosechan tamarindo y nance. La crianza de ganado, en menor escala, con la venta (abastecimiento) de queso y mantequilla a Tegucigalpa.

Su economía es de subsistencia. El 60% de su población no tiene tierra; trabajan como jornaleros devengando un salario de L.60.00 diarios en el tiempo de cosecha o siembra. Según el Informe de Desarrollo Humano Honduras 2006 (IDH), el ingreso per cápita en el municipio es de US\$ 1,144.00; en otra época quedan desempleados, por lo que emigran a las ciudades en busca de mejores oportunidades. Otros alquilan parcelas de tierra para cultivar, compartiendo la producción con el arrendatario.

Algunos han logrado sobrevivir a través de las cooperativas, organizando tiendas de consumo, pequeñas microempresas de aves, panadería, las que carecen de asistencia técnica y financiera (recurso y mercado).

Son varios los factores que determinan el poco aprovechamiento de los recursos en Vado Ancho, como por ejemplo: el tipo de suelo de la zona, 40% es rocoso y de laderas, escasez de agua potable, falta de apoyo técnico y financiero que oriente y diversifique la producción de acuerdo con los recursos que poseen.

4.2.7 Industria y comercio

El municipio no cuenta con sistemas de acopio para almacenamiento, ya que sólo existen productores de subsistencia, es decir que producen únicamente para suplir sus necesidades; no se cuenta con industrias que puedan generar ingresos; además, no hay centros de distribución; es un municipio muy pequeño. Dadas sus limitadas posibilidades de ingreso, se cree que es el más pobre del departamento de El Paraíso.

No cuenta con agencias nacionales de bancos de crédito, pero cabe recalcar que sí existe una serie de microempresas como: la que produce jalea de tuna, en la comunidad de Nacascolo; una que produce chile jalapeño, ubicada en la aldea de Apausupo; además, una que procesa jabón de sábila en la comunidad de El Guiso y, finalmente, las cajas rurales ubicadas en el casco urbano y en comunidades aledañas al municipio, creadas con el objetivo de solventar necesidades económicas a las personas de escasos recursos y que no tienen la oportunidad de viajar a la ciudad para obtener sus préstamos en bancos nacionales.

4.2.8 Organización

El municipio tiene sus instituciones de carácter representativo; por ejemplo, la organización municipal, representada por el alcalde municipal, vicealcalde, cuatro regidores, secretario, tesorero, director de justicia, así como los representantes legales de la sociedad civil, como es el comisionado municipal, comisión ciudadana de transparencia y comité de auditoría social; además, cuenta con unidades técnicas, como son los técnicos de catastro y técnico de la Unidad Municipal Ambiental. En el municipio existe una amplia gama de instituciones gubernamentales que ejercen influencia permanente o con proyectos específicos; entre ellas destacan: las consignadas en el cuadro 6.

Cuadro 6. Instituciones gubernamentales presentes en el municipio.

No.	INSTITUCIÓN	COBERTURA	ACTIVIDAD
1	Secretaría de educación.	Todo el municipio.	Proceso de educación de niños, jóvenes y adultos.
2	Secretaría de salud.	Todo el municipio.	Asistencia en salud y promocional.
3	Secretaría de agricultura y ganadería.	Varias comunidades.	Asistencia técnica agropecuaria.
4	Secretaría de seguridad.	Todo el municipio.	Brindar seguridad a la población por medio de la policía nacional.
5	Empresa nacional de energía eléctrica.	Todo el municipio.	Proveer los servicios de energía eléctrica.
6	Juzgado de paz.	Todo el municipio.	Cumplir y hacer cumplir las leyes nacionales y municipales.
7	Registro nacional de las personas.	Todo el municipio.	Garantizar los derechos fundamentales de los niños y adultos no inscritos en los registros civiles.

Fuente: Datos recopilados en el municipio de Vado Ancho/ Elaborado por SIGMA- Consultores
*Mediante el Proyecto Ecosistemas, Pronadel y Bono Tecnológico 2008.

Es importante destacar la presencia de organizaciones no gubernamentales en el municipio, las cuales juegan un papel significativo en el proceso de desarrollo, especialmente en el fortalecimiento de capacidades locales, gestión de fondos, generación de empleos, desarrollo y ejecución de proyectos, entre otros (cuadro 7).

Cuadro 7. Organizaciones no gubernamentales presentes en el municipio.

ORGANIZACIÓN	DIRECCIÓN	OBJETIVO
Proyecto Promoviendo el manejo integrado de ecosistemas y de recursos naturales en Honduras Ecosistemas	Col. Tres Caminos, séptima Calle, bloque 1, casa No. 127. Tegucigalpa, Honduras.	Promover la generación de beneficios globales ambientales a través de la inserción del concepto del manejo integrado de ecosistemas, de recursos naturales y de cuencas en proyectos de desarrollo rural.
Proyecto Fortalecimiento de la gestión local de los recursos naturales en las cuencas de los ríos patuca, Choluteca y Negro. FORCUENCAS	Oficina regional El Paraíso, media cuadra al norte de BANADESA, costado oeste del restaurante Pepe Luz, Danlí, Honduras.	Fortalecer la gestión local de los recursos naturales en un marco de desarrollo sostenible con base en el ordenamiento territorial y el manejo integral de cuencas hidrográficas bajo un enfoque de descentralización y amplia participación comunitaria.
Programa regional de reducción de la Vulnerabilidad y Degradación Ambiental, PREVDA.	Colonia Loma Linda Norte, avenida FAO, edificio DEFOMIN, Dirección de recursos hídricos, 3er. piso, Tegucigalpa, Honduras.	Desarrollar condiciones políticas e institucionales para impulsar cambios hacia la gestión integral de los riesgos relacionados con el agua, con una perspectiva de gestión ambiental.
Programa Especial de Seguridad Alimentaria (PESA - FAO).	Oficina regional El Paraíso, San Lucas, Honduras.	Promover un enfoque de desarrollo rural integrado, para reducir la pobreza y mejorar la seguridad alimentaria de una manera sostenible.

Fundación para el Desarrollo Empresarial Rural (FUNDER) .	Oficina regional en Tegucigalpa.	Implementar acciones de manejo integrado de la microcuenca del río Texiguat mediante iniciativas definidas en los Planes de manejo de las microcuencas, con el propósito prevenir amenazas.
Fundación Hondureña de Ambiente y Desarrollo (FUNDACIÓN VIDA)	Oficina regional en Tegucigalpa	Promover el desarrollo en las comunidades y crear un ambiente sin contaminación ambiental en todo lo que respecta a la microcuenca del río Texiguat.

Fuente: Datos recopilados en el municipio de Vado Ancho/ Elaborado por SIGMA- Consultores

**Mediante el Proyecto Ecosistemas, Pronadel y Bono Tecnológico 2008.*

La mayor parte de estas instituciones contempla, dentro de sus agendas de trabajo, un enfoque dirigido especialmente a mitigar la problemática ambiental a través de la planificación y conservación de los recursos naturales.

Entre las organizaciones comunitarias podemos mencionar las que tienen funciones diversas, desde los patronatos que buscan la gestión para solventar necesidades comunes, hasta las organizaciones que velan por el medio ambiente (cuadro 8).

Cuadro 8. Organizaciones comunitarias y sus actividades más frecuentes.

No.	ORGANIZACIÓN	COBERTURA	ACTIVIDAD
1	Patronato.	Todo el municipio.	Apoyo en actividades y gestión de fondos para proyectos comunitarios.
2	Juntas administradoras de agua.	Todo el municipio.	Gestionar, administrar y garantizar un servicio de agua de calidad.
3	Sociedad de madres y padres de familia.	En las comunidades del municipio.	Apoyo a los docentes y velar por una educación de calidad.
4	Guardianas de salud.	Sectorial.	Atención primaria y apoyo a campañas de vacunación.
5	Grupos de iglesias.	Todas las aldeas.	Fortalecer los valores y principios cristianos.
6	Comités ambientales.	Todas las aldeas.	Protección del medio ambiente
7	Comités de seguridad alimentaria y nutricional.	Todas las aldeas.	Apoyo a la producción agrícola.

8	Grupo de microempresas organizadas por PREVDA.	Todas las aldeas.	Apoyo en actividades que puedan generar mayores ingresos en las comunidades.
---	--	-------------------	--

Fuente: Datos recopilados en el municipio de Vado Ancho/ Elaborado por SIGMA- Consultores 2008

Las organizaciones también facilitan el proceso de ejecución de los diversos proyectos, a través de su participación activa ejerciendo una función de auditoría social, lo que permite una clara transparencia en el manejo de los recursos con que se ejecutan los proyectos comunitarios.

4.2.9 Patrimonio cultural

Las personas del municipio de Vado Ancho son muy respetuosas, de buenas costumbres, muy dedicadas a sus tareas cotidianas. Hasta la fecha no se cuenta con la presencia de grupos rebeldes o maras; la mayoría de su población profesa la religión católica.

En vado ancho se celebran las fiestas tradicionales, Navidad, Día de las madres, Día de la independencia, etc. Pero también se celebran fiestas propias de su región, como su fiesta patronal de San José el día 19 de marzo, donde se realizan diferentes eventos con música, venta de comida típica, juegos, carrera de cintas, fiesta y coronación de su reina. Se acostumbra celebrar la fiesta de Las flores de mayo, la que inicia el 1 de mayo y finaliza el 31 del mismo mes, acto donde se reúnen todas las capitanas para despedir a las flores; en compañía de la virgen, hacen una caminata por las calles del pueblo, culminando con una misa.

En cuanto al aspecto religioso, la población tiene sus propias inclinaciones religiosas, como son los católicos y los evangélicos o creyentes; el 48% pertenece a la católica y el 47% son evangélicos; el 5% no tiene inclinación religiosa. Entre las denominaciones existentes están la iglesia Filadelfia, la iglesia Centro americana, iglesias Pentecostés, que tiene sus organizaciones religiosas en cada comunidad del municipio. La iglesia católica cuenta con una parroquia en la cabecera municipal y con ermitas en la mayoría de las comunidades. Cada comunidad cristiana tiene un grupo de feligreses, que es dirigido por un líder a quien se le conoce como pastor de iglesia.

En cuanto a los católicos, su jerarquía local es a través del sacerdote parroquial, que tiene su sede en el municipio de Texiguat. La actividad religiosa se desarrolla los domingos en la cabecera municipal, y en las comunidades lo hacen los delegados de la palabra de DIOS; ellos rigen su religiosidad por medio de un calendario litúrgico proveído por la arquidiósis; están capacitados para desarrollar esta actividad religiosa. Entre las fechas que celebran están la Semana Santa, las misas dominicales, los bautismos, la unción de los enfermos, las novenas, entre otras.

El 24 de febrero se celebra la fiesta del Cacahuat, en el caserío de Jiñicua, donde hay fiestas, juegos, comidas típicas y coronación de la Reina del Cacahuat.

Es costumbre del municipio que el miércoles de Ceniza se come plátano, rosquillas en miel. El 8 de diciembre, día de la virgen de la Concepción, se celebra comiendo ayote en miel, y se ofrece a todos aquellos que les visitan.

Como en todo lugar, existen cuentos, leyendas, creencias y costumbres que van trasladándose de generación a generación; entre las creencias se puede citar algunas:

- Se dice que cuando llora la llama de fuego, es porque va a llegar visita.
- Cuando canta un guas, anuncia la llegada del invierno.
- Cuando canta un gallo temprano de la noche, es porque habrá cambio de tiempo, o alguien se va a morir.
- Se cree en la Sucia que sale a los enamorados en las quebradas.
- Se dice que al pararse en un gato se pierde el casamiento.

4.2.10 Infraestructura vial

Vado Ancho tiene dos carreteras de tierra (segunda clase): una de la cabecera municipal a Tegucigalpa por los municipios de Nueva Armenia- Sabanagrande (115 Km) y la segunda es a través del corredor rural que comunica el oriente y el sur del país; viene desde El Zamorano, San Lucas, Morolica, Orocuina, Choluteca. Esta última comunica a la aldea de mayor población del municipio, Tolobre (871 personas); el resto de calles lo constituyen pequeñas entradas y avenidas de los barrios que están también conectadas a la principal.

En las comunidades se cuenta con acceso a cada una de ellas, incluyendo los caseríos. Hasta el momento el municipio no cuenta con tramos carreteros a nivel interno para la comunicación terrestre entre una comunidad y la otra, lo que dificulta el intercambio de producción, el acarreo de productos para el consumo y hasta la movilización de personas en estado de emergencia. Se puede observar en el cuadro 9, Figura 6, cada una de las redes de comunicación que existentes en el municipio.

Cuadro 9. Red vial del municipio de Vado Ancho.

No	RED VIAL	KM	PORCENTAJE
1	Secundarias	6.47	5.50
2	Vecinal	5.7	4.84
3	Senderos – vereda	105.36	89.64
	Total	117.53	100

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2001(INE).

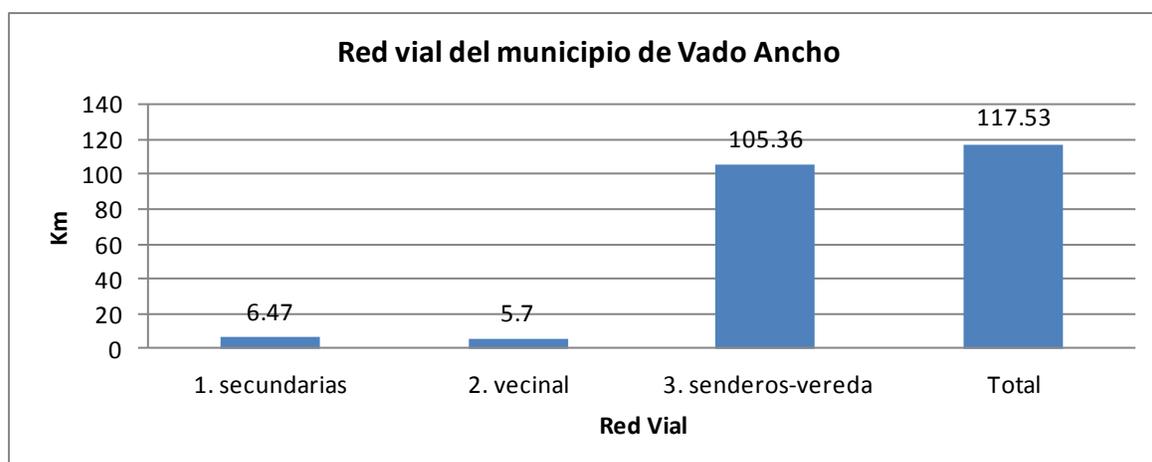


Figura 6. Red vial del municipio de Vado Ancho.

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2001(INE).

Se aprecia claramente que, en la actualidad, los senderos y veredas ocupan la principal vía de tránsito y movilización de las personas dentro del municipio, lo que afecta el movimiento de tipo económico y producción.(figura 2).

4.3 Sistema natural

4.3.1 Estado actual del recurso hídrico

El principal río es el Chiquito, que nace en la montaña de Azacualpa, pasa a 100 metros



de la orilla del pueblo; su principal afluente es el río Coyolar de Nueva Armenia y desemboca en el río grande Choluteca, que cruza el municipio de Morolica. Existen en los diferentes sitios del Municipio. Existen en los diferentes sitios del municipio algunas pequeñas microcuencas

hidrográficas, de donde se abastecen de agua los pobladores. Hay muchas quebradas, siendo las más grandes: quebrada de El Paso, El Guarumal y la de Zaire.

Vado Ancho se caracteriza por ser un municipio que geográficamente tiene pendientes arriba del 50%, condición que facilita el nacimiento de quebradas intermitentes, como se indica en el (Cuadro 10).

Cuadro 10. Principales ríos y su longitud.

RED HÍDRICA	KM	PORCENTAJE
Ríos permanentes	7.82	11.39
Quebradas permanentes	0.99	1.44
Quebradas intermitentes	59.81	87.16
Total	68.62	100

Fuente: Ecosistemas, SINIT 2008.

Las quebradas intermitentes son frecuentes en tiempo de invierno, gracias a la baja vegetación en las partes de laderas o pendientes; asimismo los ríos permanentes son afluentes muy caudalosos en períodos de lluvia pero estos a la vez, descienden su caudal hasta en un 70% entre los meses de diciembre y abril.

El mayor afluente de los ríos oscila entre siete km de distancia hasta el lugar de su desembocadura; las quebradas permanentes, en su mayoría oscilan entre un km del principal río que cruza la cabecera municipal de Vado Ancho, desembocan, en su casi

totalidad a lo largo de la microcuenca del río Texiguat; su período caudaloso es bajo en su mayoría, especialmente en la época de verano; cabe recalcar que las quebradas intermitentes son las que más existen en el municipio, pero sólo cuentan con un caudal fuerte en la época de invierno, ya que después descienden en un 100% (Figura 7).

Como ya se mencionó, entre las más grandes son: quebrada de El Paso, El Guarumal y la de Zaire; todas éstas son permanentes, pero con una longitud muy corta, lo cual no es significativo para la microcuenca del río Texiguat; en cambio, las quebradas intermitentes son las que más sobresalen, llegando a causar problemas en la época seca.

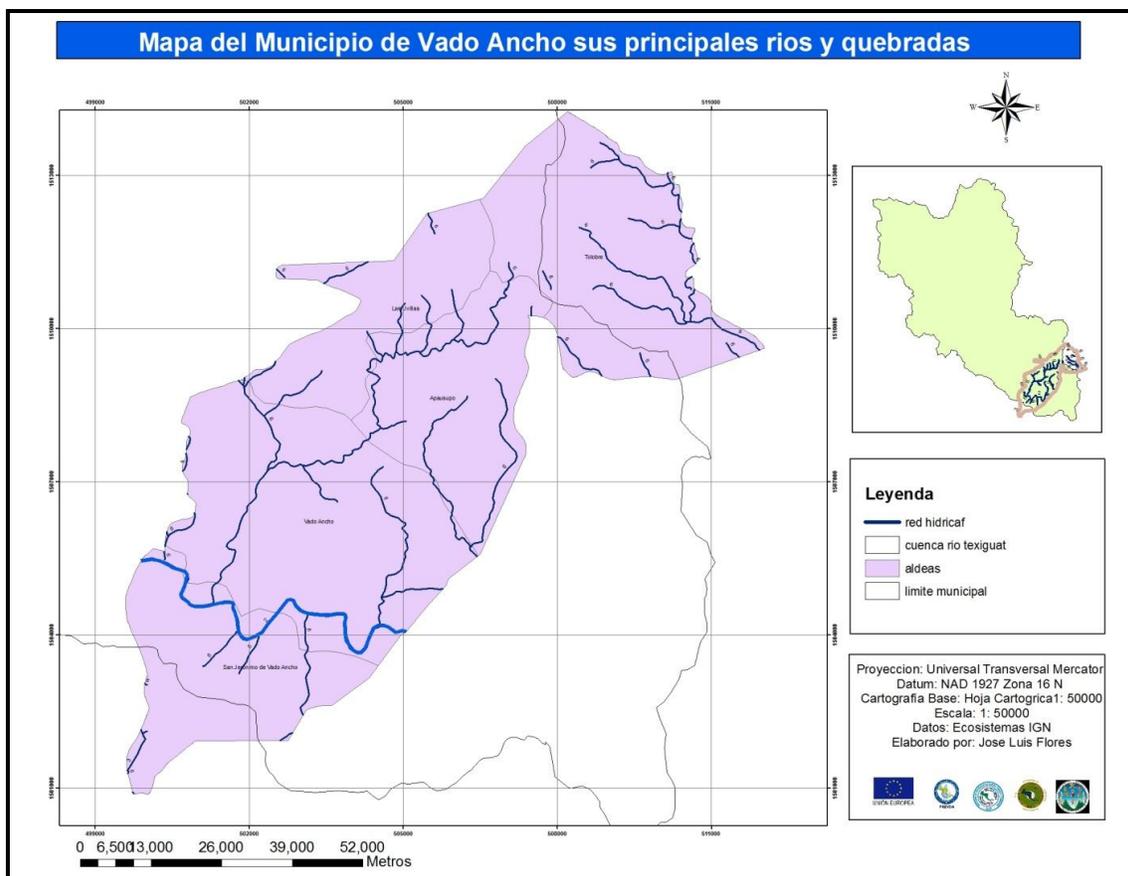


Figura 7. Mapa del municipio de Vado Ancho sus principales ríos y quebradas.

Fuente Ecosistemas, SINIT 2008.

4.3.2 Estado actual de recurso suelo

4.3.2.1 Uso del suelo

La mayor parte de la superficie de los suelos del municipio se encuentra con un uso de agricultura tradicional (35.5%), seguido de pinares de diferentes densidades (densidad baja 15.8%, densidad alta 3.4%, densidad media 3.3% y jóvenes– regeneración 3.1%), pastizales-sabanas (13.9%), bosque latifoliado (13.8%), matorrales (7.7%) y bosque mixto (3.5%). (Cuadro 11, figura 9).

Cuadro 11. Uso del suelo.

FORMACIONES DE VEGETALES Y USO DE SUELO	HECTÁREAS	PORCENTAJE
Agricultura tradicional	2,404.69	35.5
Pinares densidad baja	1,068.04	15.8
Pastizales- sabanas	944.45	13.9
Bosque latifoliado	938.55	13.8
Matorrales	522.61	7.7
Bosque mixto	238.12	3.5
Pinares densidad alta	228.37	3.4
Pinares densidad media	220.98	3.3
Pinares jóvenes – regeneración	213.66	3.1
Total	6,779.48	100

Fuente: Sistema Nacional de Información Territorial (SINIT) 2008.

Según los pobladores, cada año disminuye gradualmente el bosque y aumentan la agricultura de subsistencia y la ganadería extensiva, constituyéndose ambas actividades en la mayor amenaza para la pérdida de los bosques (figura 10). Sin embargo, existe una única respuesta para esta situación, que es la concientización de la población a proponer nuevas técnicas y sistemas de producción que sean amigables con el medio ambiente. Se espera que, a través de nuevos sistemas de producción, se logre cambiar la mentalidad de las personas respecto de la tala y quema de los bosques existentes en la zona, ya que están siendo explotados de una manera tradicional, sin ninguna práctica de conservación de los mismos. Este cambio coadyuvará a mejorar la fertilidad de los suelos.

Por lo anterior, es recomendable que las autoridades locales pongan en práctica sus leyes ambientales y ordenanzas municipales, para no seguir optando por las malas prácticas utilizadas hasta el momento; asimismo, es conveniente que las instituciones aporten en una instancia con proyectos como un incentivo para los pobladores que sí están actuando bien desde el punto de vista del mejoramiento de los suelos.

Hay que hacer conciencia en la población, en efecto de no seguir trabajando de manera tradicional, pues como se puede comprobar en el cuadro, el 35% del suelo es dedicado a la agricultura tradicional, provocando así la tala y quema inmoderada de los bosques, que cada día que transcurre están siendo deforestados y, por ende, la capa fértil de los suelos ya no existe, debido a los daños ocasionados en años anteriores.

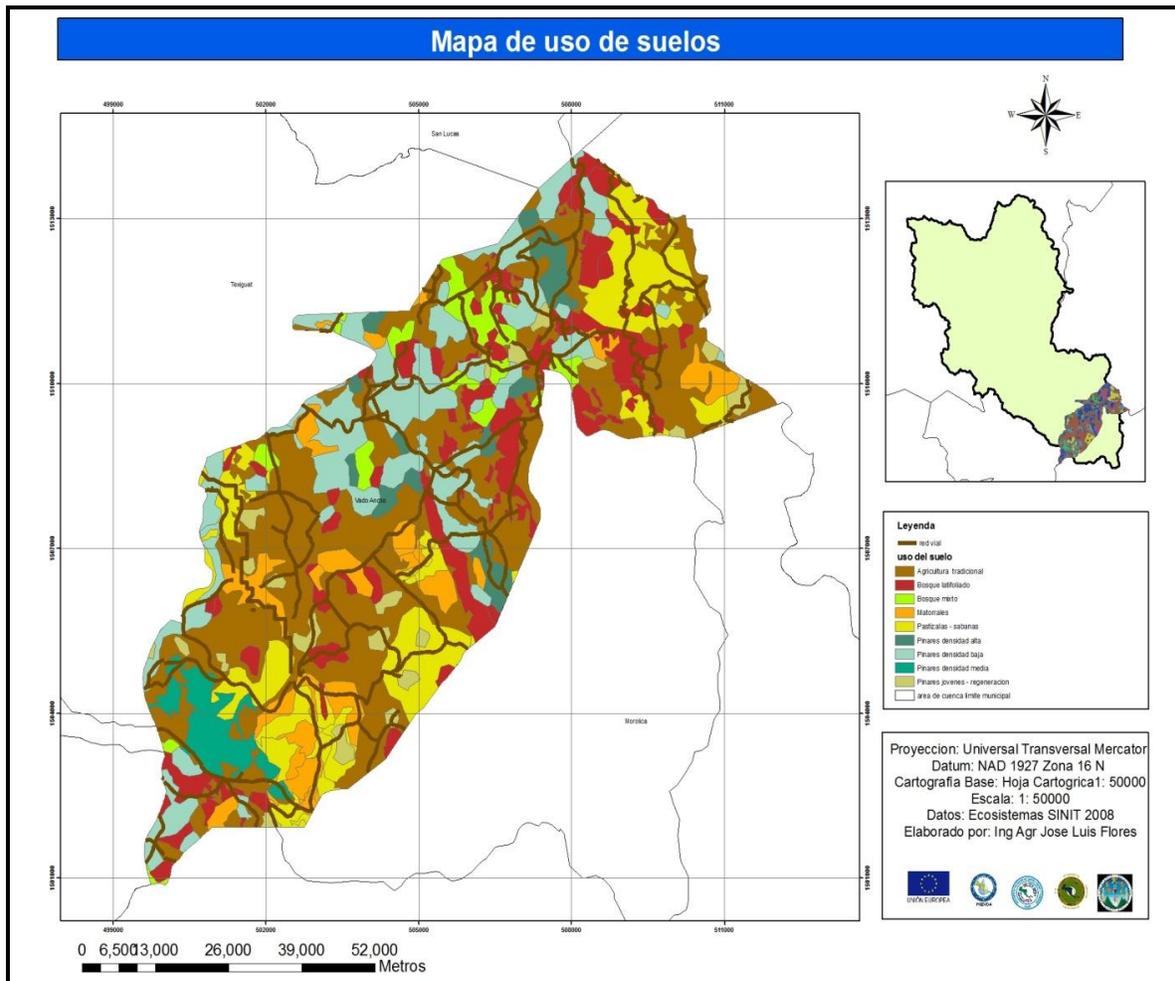


Figura 9. Mapa de uso de suelos.

Fuente: Sistema Nacional de Información Territorial (SINIT) 2008.

4.3.2.2 Capacidad de uso del suelo

El municipio tiene un potencial para el desarrollo de actividades productivas con sistemas agroforestales y silvopastoriles extensivos, cultivos perennes, manejo de bosques y/o plantaciones, representando el 38.8% del área municipal; es de 2,634.88 Ha, seguido de agricultura en sistemas agrosilvopastoriles, sistemas pecuarios y/o cultivos perennes, manejo intensivo de bosques y/o plantaciones (35.3%); sistemas agroforestales y silvopastoriles intensivos, pastos, cultivos perennes, manejo de bosques y/o plantaciones (24.8%); sistemas agroforestales con alta densidad de árboles, manejo de bosques (1.0%) y manejo de bosques naturales para la conservación de los recursos naturales (0.004%) de apenas 0.28 ha. (Cuadro 12, figura 10).

Cuadro 12. Capacidad de uso del suelo.

USO POTENCIAL DEL SUELO	HECTÁREAS	PORCENTAJE
Sistemas agroforestales y silvopastoriles extensivos, cultivos perennes , manejo de bosques y/o plantaciones	2,634.88	38.80
Agricultura en sistemas agrosilvopastoriles, sistemas pecuarios y/o cultivos perennes, manejo intensivo de bosques y/o plantaciones.	2,392.12	35.28
Sistemas agroforestales y silvopastoriles intensivos, pastos, cultivos perennes, manejo de bosques y/o plantaciones.	1,683.73	24.80
Sistemas agroforestales con alta densidad de árboles, manejo de bosques.	68.47	1.00
Manejo de bosques naturales para la conservación de los recursos naturales.	0.28	0.004
Total	6779.48	100

Figura 10. Potencial de uso de suelo.

Fuente: Sistema Nacional de Información Territorial (SINIT) 2008.

Cabe destacar que los sistemas agroforestales y silvopastoriles representan la mayor cantidad de hectáreas por ende, el porcentaje más alto, debido a que este municipio, al igual que todo el país, es de vocación agroforestal, y silvopastoril respectivamente, pronunciándose cada vez más la agricultura migratoria y ganadería extensiva, lo cual genera conflictos en la capacidad de uso de los suelos, ya que existe una tenencia excesiva de los terrenos, haciendo un mal uso de los mismos y provocando, así, una inestabilidad de los suelos.

4.3.2.3 Conflicto de uso

Se define como conflicto de uso del suelo, al subuso o sobreexplotación de la tierra de acuerdo con su capacidad, es decir, que el primer caso se da cuando la tierra se utiliza por debajo de su potencial, y la sobreexplotación cuando la actividad que se está realizando es de mayor intensidad a la que la tierra puede soportar.

El conflicto de uso actual del territorio se determina a partir de un análisis comparativo de las categorías de uso existentes y las condiciones físicas, mecánicas, de relieve de los suelos, entre otras. Por tal razón, el conflicto de uso permite identificar los suelos que están siendo utilizados adecuadamente y los que no, con base en la capacidad de uso del territorio, como se puede observar en el (Cuadro 13, figura 11).

Cuadro 13. Conflicto de uso.

COFLICTO DE USO DEL SUELO	HECTÁREAS	PORCENTAJE
Uso correcto o uso a capacidad	2,596.96	38.31
Sobreuso	2,103.84	31.04
Subuso	2,077.68	30.65
Total	6,778.48	100

Fuente: Sistema Nacional de Información Territorial (SINIT) 2008.

En las condiciones actuales de conflictos de uso del suelo, sobresale que al 38.31% del territorio se le da un uso adecuado, dado su capacidad potencial; ello no quiere decir que todo esté muy bien, ya que la mayoría de la población sólo practica la agricultura tradicional, generando grandes pérdidas en la producción; el 30.65% está en subuso, lo cual indica que las personas no tienen ese conocimiento para poder desenvolverse en el

campo laboral. Se debería optar por mejores sistemas de producción, aprovechando las áreas de mayor fertilidad y haciendo un mejor manejo y uso de los suelos. Por otra parte, las áreas de sobreuso representan el 31.04% del total del área del municipio de Vado Ancho.

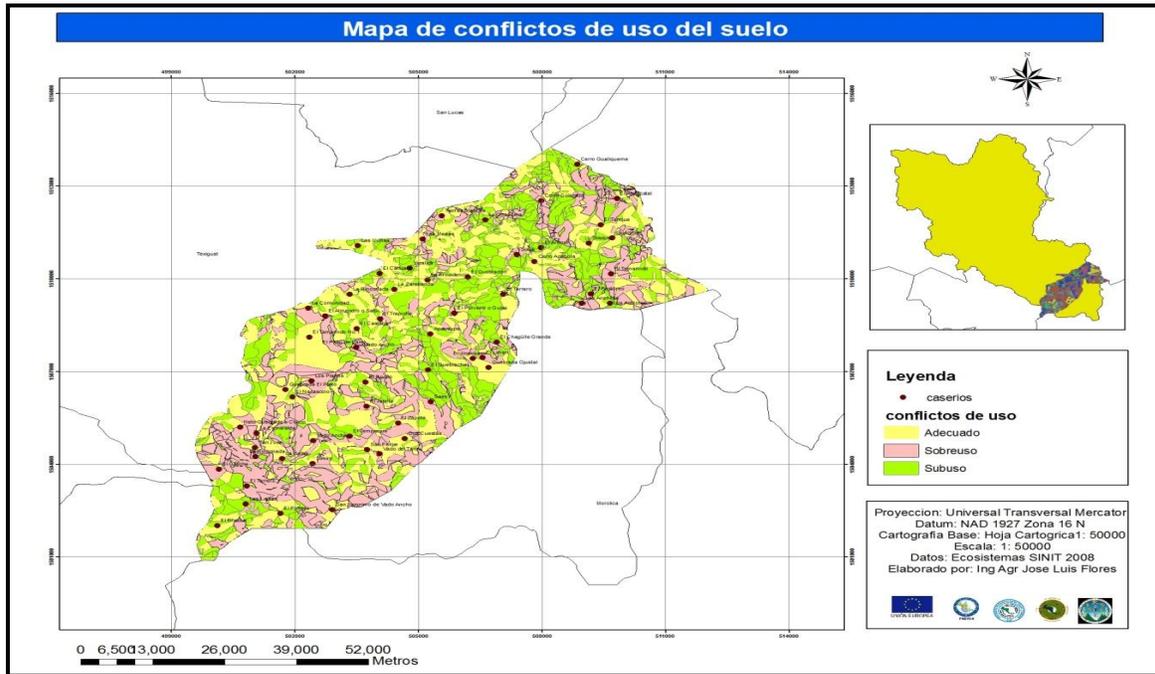


Figura 11. Mapa de conflicto de uso.

Fuente: elaborado por SIGMA Consultores con base en datos del SINIT 2005

4.3.2.4 Erosión

La erosión es un proceso natural por el cual las corrientes de agua o el viento arrastran parte del suelo de unos puntos a otros. Es un proceso muy útil, porque permite que se desplacen materiales de unos suelos a otros que recuperan fertilidad con estos aportes.

Cuando se acelera (la erosión) representa un problema, pues los materiales perdidos no se recuperan en las zonas erosionadas, mientras que en las zonas que reciben los aportes, éstos no son aprovechados y se pierden, o cuando, por causas ajenas al propio medio aparece en puntos que no deberían de erosionarse. La erosión altamente preocupante, porque afecta a uno de los elementos básicos para la vida: la fertilidad de los suelos.

El suelo es el lugar sobre el cual se desarrolla la mayor parte de las actividades humanas, sobre el que se asientan las plantas, que son la base de nuestra alimentación. Los daños que la erosión produce en el suelo son, también, peligrosos, porque disminuyen su capacidad para retener agua y recargar los acuíferos de los que nos abastecemos.

La erosión en la microcuenca del río Texiguat se debe, principalmente, a la degradación de los suelos, por las malas prácticas agrícolas provocadas por el hombre a través de la deforestación masiva, con el objetivo de poder satisfacer sus necesidades básicas en cuanto a la producción de cultivos se refiere; es por ésta y otras razones que los suelos de la microcuenca, en la parte media del municipio de Vado Ancho, están perdiendo su fertilidad, ya que el suelo está siendo arrastrado por las escorrentías; además, aunado a esto hay que tomar en cuenta la degradación de los suelos debido a que cada día se están pronunciando más la frontera agrícola y la ganadería extensiva, que, de una u otra manera, también contribuyen a la erosión de los suelos del municipio.

4.3.3 Estado actual del recurso forestal

La actividad forestal se presenta en los nacederos de agua, particularmente en la zona de recarga, aunque en la microcuenca no es significativa porque la cobertura de bosque ha desaparecido. La microcuenca se caracteriza por una excesiva dispersión de habitantes que se asientan en función de acceder a tierra, leña para combustible y agua. El efecto sobre el recurso bosque es de una deforestación excesiva para el consumo de leña, y el deterioro del recurso por efecto de las quemas, que se incrementan cada año. (Cuadro 14)

Cuadro 14. Estado actual del recurso forestal.

CATEGORÍAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS FORESTALES	HECTÁREAS	PORCENTAJE
Zonas de protección extensiva	4,614.45	68
Zonas de protección intensiva - prioridad I	1,311.18	19.34
Zonas de protección intensiva - prioridad II	853.85	12.59
Total	6,779.48	100

Fuente: Ecosistemas, SINIT 2008.

Como se observa en el cuadro, las condiciones del estado actual del recurso forestal están más orientados a las zonas de protección extensiva, con un 68%; en cambio las zonas de protección intensiva prioridad I sólo alcanzan un 19.34% del estado actual del recurso forestal, y, finalmente, las zonas de protección intensiva prioridad II, con apenas un 12.59%.

En Vado Ancho se identifica un total de seis ecosistemas vegetales; herramienta valiosa para el manejo de los recursos naturales existentes en el municipio. Ésta se basa en la “Clasificación Fisionómica – Ecológica de las Formaciones Vegetales de la Tierra” conocida como “Clasificación UNESCO”; en la misma se toman en consideración varios parámetros, como los pisos altitudinales y la estacionalidad, tomando como base el análisis de imágenes de satélite.

El ecosistema predominante es el sistema agropecuario (40.65%), seguido por los bosques tropicales siempreverde estacional aciculifoliados, submontano (19.49%), siempreverde latifoliado de tierras bajas, bien drenado (14.92), semideciduo mixto, submontano (3.78%); sabana de gramínoles cortos con árboles aciculifoliados (15.80%), arbustal semideciduo microlatifoliado, bien drenado (5.37%). (Cuadro 15, figura 12).

Cuadro 15. Cobertura forestal existente.

ECOSISTEMAS	HECTÁREAS	PORCENTAJE
Sistema agropecuario	2,755.89	40.65
Boque tropical siempreverde estacional aciculifoliados, submontano.	1,320.99	19.49
Sabana de gramínoles cortos con árboles aciculifoliados	1,071.04	15.80
Bosque tropical siempreverde latifoliado de tierras bajas, bien drenado.	1,011.38	14.92
Arbustal semideciduo microlatifoliado, bien drenado	364.19	5.37
Bosque tropical semideciduo mixto, submontano.	2,55.99	3.78
Total	6,779.48	100

Fuente: Clasificación de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). 2008.

Según los resultados obtenidos durante la elaboración del diagnóstico, las áreas de bosque del municipio han sufrido un cambio de uso, debido principalmente, a la actividad agrícola tradicional y la ganadería extensiva, lo cual ha provocado que se extienda la frontera agrícola en el municipio de Vado Ancho.

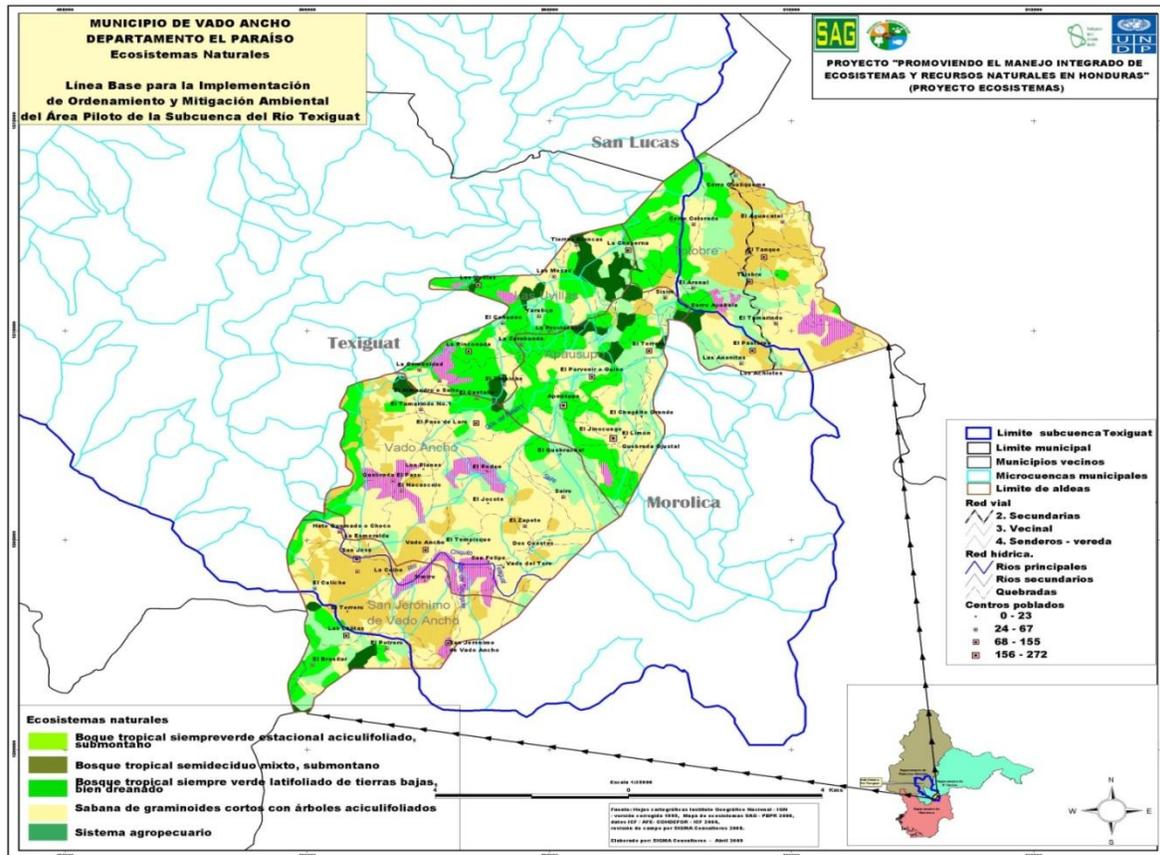


Figura 12. Mapa de ecosistemas del municipio de Vado Ancho. (Fuente elaborado por SIGMA Consultores con base en datos del SINIT 2008)

4.3.3.1 Uso del bosque

El bosque es utilizado para la producción de leña, ya que es la única fuente de energía para la elaboración de los alimentos; además, para la construcción de viviendas y cercado de terrenos en grandes cantidades; por otra parte, también se emplea para la elaboración de teja y ladrillo de arcilla destinados a la construcción de viviendas y otros. Finalmente, los bosques han sido mal manejados en cuanto a la agricultura migratoria y el establecimiento de ganadería extensiva.

4.3.4 Clima

El clima predominante en el municipio es cálido, registrándose con mayor intensidad el calor en el centro urbano, con una temperatura de 30^oC a 38^oC, especialmente en la época de verano. La estación seca prevalece de siete a ocho meses. Los meses lluviosos son de mayo a septiembre. El verano se inicia en la segunda quincena de octubre, y abarca hasta el mes de abril del año siguiente.

En el sistema de clasificación del clima de Honduras, según Eduardo Zúñiga, la mayor parte de la microcuenca de Texiguat es de clima poco lluvioso de transición, con los meses más secos de enero a abril y los más húmedos de mayo a septiembre. Mayo es el mes más húmedo y la precipitación de éste es menos de 200 mm. La canícula es muy fuerte en esta parte del país siendo una verdadera mini estación seca que dura los meses de julio y agosto.

En general, el déficit de lluvia en esta microcuenca y, en especial, en la parte media de Vado Ancho, es grande en el período seco, el cual está muy marcado por el efecto de sotavento del parteaguas continental, lo que es más evidente en el lapso de diciembre a febrero (del año subsiguiente).

4.3.5 Aspectos bióticos

4.3.5.1 Zonas de vida

De conformidad con el sistema de clasificación de zonas de vida de Holdridge, en Vado Ancho se encuentran dos zonas de vida muy identificadas: el *bosque seco tropical* en la parte sur del municipio, y *bosque húmedo subtropical*, en la parte norte; esto, más que todo, se ve marcado porque existe una estación de invierno en la cual seis meses no llueve, de diciembre a mayo pudiéndose observar la marcada diferencia entre ambas zonas de vida en el municipio. (Anexo 1).

4.3.5.2 Flora

En la microcuenca del río Texiguat, especialmente en la parte media del municipio de Vado Ancho, algunos estudios etnobiológicos realizados en la zona por el Comité de Apoyo a la Investigación Aplicada en el Manejo Integrado de Ecosistemas y Cuencas (CAIA/MIEC), existen diversas especies de flora, que en dicho estudio fueron clasificadas por uso (cuadro 16).

Cuadro 16. Especies de flora presentes en el municipio de Vado Ancho.

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	CATEGORÍA DE USO
Spondia	<i>Spondias mombin</i>	Comestible
Zapote Rosado	<i>Pouteria Sapota</i>	Comestible medicinal
Mango	<i>Mangifera indica</i>	Comestible medicinal
Ciruela amarilla	<i>Spondias sp.</i>	Comestible medicinal
Anona	<i>Annona equamosa</i>	Comestible medicinal
Quebrachillo	<i>Lysiloma multifoliolatum</i>	Maderable
Roble	<i>Quercus segoviensis</i>	Maderable
Pino	<i>Pinus oocarpa</i>	Maderable
Palo de zorro	<i>Alvaradoa amorphoides</i>	Maderable
Laurel	<i>Cordia alliodora</i>	Maderable
Guanacaste	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	Maderable

Fuente: Información recopilada a través de consultores del CATIE. 2008.

4.3.5.3 Fauna

A través del diagnóstico municipal, se pudo identificar que hace algunos años la cantidad de animales en la zona era mayor, y que debido a la destrucción del hábitat para las actividades agropecuarias en los bosques, se está extinguiendo la mayoría de las especies (cuadro 17).

Cuadro 17. Especies de fauna presentes en el municipio de Vado Ancho.

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	CATEGORÍA DE USO
Ardilla	<i>Sciurus sp.</i>	Comestible
Garrobo	<i>Ctenessaura Pactínata</i>	Comestible
Urraca	<i>Cyanocorax mystacalis</i>	Comestible
Armadillo	<i>Cabassous sp.</i>	Comestible
Paloma	<i>Icterus sp.</i>	Comestible

Fuente: Información recopilada a través de consultores del CATIE. 2008.

Unas de las actividades que han influido para la desaparición de las especies, han sido los incendios forestales, la deforestación y la cacería ilegal de las especies existentes.

4.3.5.4 Áreas protegidas

En cuanto a las áreas protegidas, éstas no existen en el municipio; lo que sí hay son áreas potenciales, dentro de las cuales sobresalen las zonas aptas para la producción agroforestal y desarrollo de agricultura tecnificada en núcleos tradicionales, que son los principales potenciales del municipio. A continuación se menciona cada una de las áreas potenciales del lugar, seleccionadas por la municipalidad.

- *Microcuenca El Guiso*: con un área aproximada de 867.78 ha, la mayor parte de la superficie de la microcuenca está cubierta por pinares con diferentes densidades: densidad baja 34.09%, densidad alta 7.46% y regeneración 3.65%; seguida de agricultura tradicional (22.21%), bosque latifoliado (18.77%) y bosque mixto (13.82%).

Tiene un potencial para el desarrollo de actividades productivas con agricultura en sistemas agrosilvopastoriles, sistemas pecuarias y/o cultivos perennes, manejo intensivo de bosques y/o plantaciones en un 40.39%, el cual corresponde al 350.52 de su área, seguido de sistemas agroforestales y silvopastoriles extensivos, cultivos perennes, manejo de bosques y/o plantaciones (36.08%), sistemas agroforestales y silvopastoriles intensivos, pastos, cultivos perennes, manejo de bosques y/o plantaciones (22.05%), sistemas agroforestales con alta densidad de árboles, manejo de bosques (1.47%) y, apenas el 0.003%, manejo de bosques naturales para la conservación de los recursos naturales (Anexo 2).

- *Microcuenca Santa Lucía:* con un área aproximada de 209.07 ha, la mayor parte de la superficie de la microcuenca está cubierta por matorrales (55.1%), seguida por uso de la agricultura tradicional (24.7%), bosque latifoliado (11.1%), pastizales (9.0%) y una pequeña parte de un campo de fútbol (0.1%).

Tiene un potencial para el desarrollo de actividades productivas con sistemas agroforestales con alta densidad de árboles, manejo de bosques, representando el 59.4% de su área (124.17 ha.), seguido de sistemas agroforestales y silvopastoriles extensivos, cultivos perennes, manejo de bosques y/o plantaciones (13.9%) y sistemas agroforestales y silvopastoriles intensivos, pastos, cultivos perennes, manejo de bosques y/o plantaciones (9.4%), agricultura en sistemas agrosilvopastoriles, sistemas pecuarias y/o cultivos perennes, manejo intensivo de bosques y/o plantaciones (9.3%) y manejo de bosques naturales para la conservación de los recursos naturales (8.0%). El aprovechamiento del bosque de manera comercial no se ha dado. (Anexo 3).

- *Microcuenca El Zapote:* cuenta con un área de 19.54 ha; la mayor parte de la superficie de la microcuenca está siendo usada con pastizales y sabana (79.7%), seguida por bosque latifoliado (19.7%) y pinares jóvenes-regeneración (0.6%).

Tiene un potencial para el desarrollo de actividades productivas con sistemas agroforestales y silvopastoriles intensivos, pastos, cultivos perennes, manejo de bosques y/o plantaciones en el 52.7% de su área (10.31 ha), seguido de agricultura en sistemas agrosilvopastoriles, sistemas pecuarios y/o cultivos perennes, manejo intensivo de bosques y/o plantaciones (38.9%) y sistemas agroforestales y silvopastoriles extensivos, cultivos perennes, manejo de bosques y/o plantaciones (8.3%) no se ha dado el aprovechamiento del bosque de manera comercial.(Anexo 4).

- *Microcuenca San Jerónimo:* con un área de 372.57 ha, la mayor parte de la superficie de la microcuenca está cubierta por pastizales-sabanas (53.0%), seguida por matorrales (28.6%), pinares con densidad media (9.1%), agricultura tradicional (8.3%) y, en una reducida parte, bosque latifoliado (1.0%).

Tiene un potencial para el desarrollo de actividades productivas con sistemas agroforestales con alta densidad de árboles, manejo de bosques, representando el 70.9% de su área (264.22 ha.), seguido de sistemas agroforestales y silvopastoriles extensivos, cultivos perennes, manejo de bosques y/o plantaciones (9.2%), manejo de bosques naturales para la conservación de los recursos naturales (8.3%), agricultura en sistemas agrosilvopastoriles, sistemas pecuarias y/o cultivos perennes, manejo intensivo de bosques y/o plantaciones (6.8%) y sistemas agroforestales y silvopastoriles intensivos, pastos, cultivos perennes, manejo de bosques y/o plantaciones (4.8%).

El aprovechamiento del bosque de manera comercial aún no se ha llevado a cabo (Anexo 5).

- *Microcuenca El Quebrachal:* tiene un área de 28.52 ha; la mayor parte de la superficie de la microcuenca está cubierta por matorrales (55.81%), seguida por los pastizales-sabanas (28.01%) y una pequeña parte por agricultura tradicional (16.18%).

Tiene un potencial para el desarrollo de actividades productivas con sistemas agroforestales y silvopastoriles extensivos, cultivos perennes, manejo de bosques y/o plantaciones (50.4%), seguido de agricultura en sistemas agrosilvopastoriles, sistemas pecuarias y/o cultivos perennes, manejo intensivo de bosques y/o plantaciones (47.0%), sistemas agroforestales y silvopastoriles intensivos, cultivos perennes, manejo de bosques y/o plantaciones (1.6%) y sistemas agroforestales y silvopastoriles intensivos, pastos, cultivos perennes, manejo de bosques y/o plantaciones (1.0%). No se ha dado aprovechamiento al bosque de manera comercial. (Anexo 6).

En la actualidad no se cuenta con ningún parque regional en el municipio, que pueda brindar un aprendizaje a la población sobre lo que significan las áreas protegidas; por consiguiente, se debe promover la educación ambientalista a través de los educadores del municipio.

5 Amenazas

5.1 *Naturales*

5.1.1 **Deslizamientos**

Estos casos frecuentes; se dan en los cerros y montañas de áreas rurales. Fenómenos de esta naturaleza pueden prevenirse a través de un estudio del comportamiento de la zona o falla a lo largo de los años. Los sitios de mayor vulnerabilidad a derrumbes son los asentamientos ubicados en laderas empinadas arriba del 25%, en zonas que acumulan agua de lluvias fuera de cauces y en el nacimiento de arroyos que brotan en los valles, cercanos a las montañas.

Los sitios identificados ante deslizamientos se presentan en Vado Ancho, Anonitas, cercano a bosque y fuentes de agua; con el paso del huracán Mitch esto se evidenció más, ya que las lluvias fueron intensas, provocando así deslizamientos que dejaron incomunicado el paso hacia otras comunidades cercanas hacia las antes mencionadas. (Ver figura 13).

5.1.2 **Sequías**

La sequía a causa de quemas es una actividad cultural que no se contempla como amenaza; sin embargo es un factor determinante para la degradación ambiental. El 100% del municipio de Vado Ancho se encuentra en amenaza muy fuerte a la sequía; esto representa 6,779.48 ha. (Cuadro 18, figura 13).

Cuadro 18: Amenazas a sequía.

AMENAZA	HECTAREAS	PORCENTAJE
Muy Fuerte	6,779.48	100
Total	6,779.48	100

Fuente: Sistema Nacional de Información Territorial. SINIT 2008.

Cabe enfatizar que la amenaza a sequía se ha venido dando en los últimos años, debido al fenómeno del Niño, que ha causado serios problemas ya que el municipio de Vado Ancho se encuentra asentado en el corredor seco, o sea, en un 100% del total del territorio municipal.

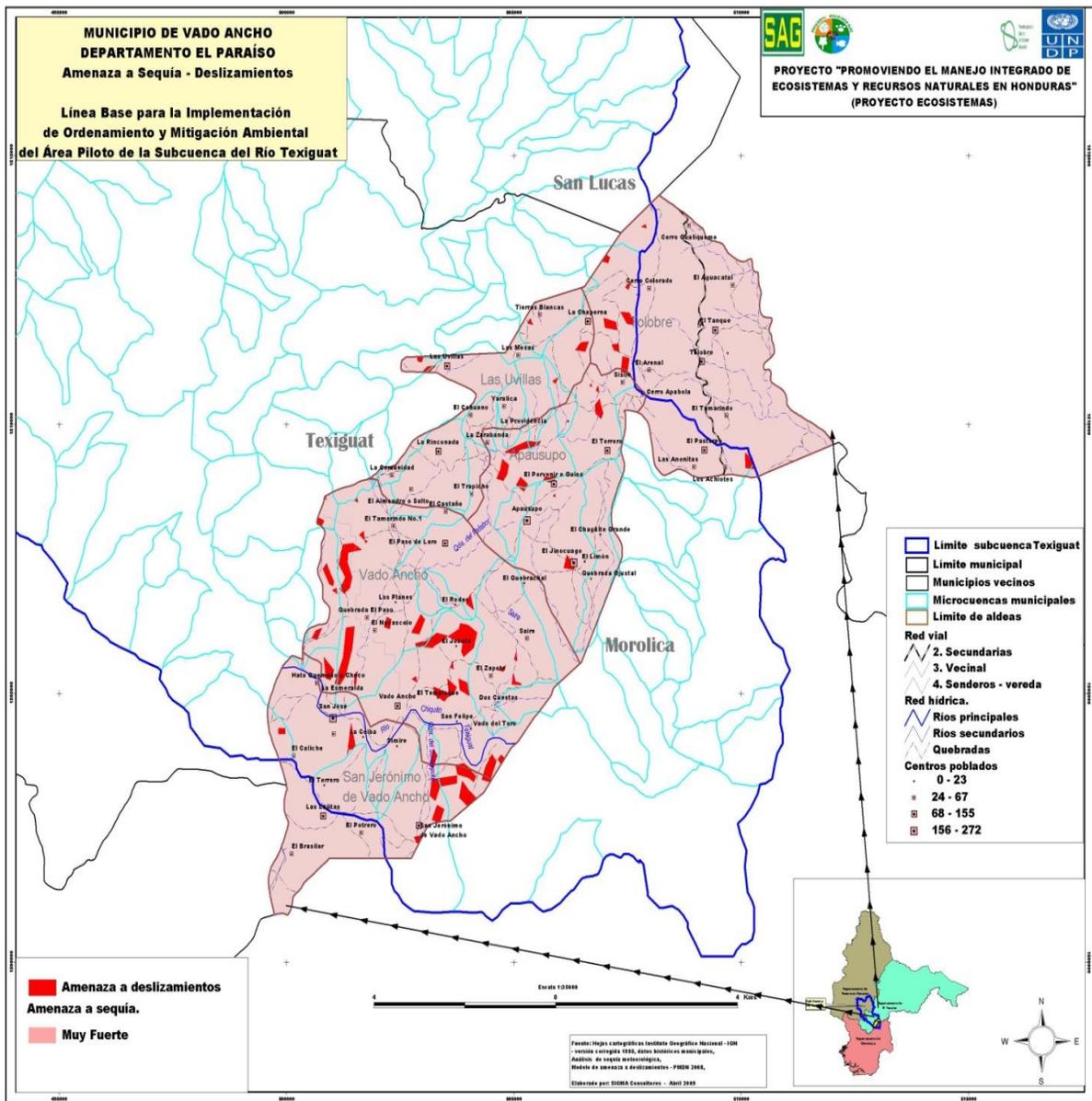


Figura 13. Mapa de deslizamientos y sequía. Fuente: elaborado Ecosistemas 2008.

5.1.3 Heladas

Las heladas se dan en el municipio para la época de invierno de postrema, causando grandes daños a los cultivos establecidos, especialmente el cultivo de frijoles en las partes más altas del municipio, con mayor efecto en las comunidades de San José, Lajitas, Apausupo, Guiso, Tolobre y Gualiqueme.

5.2 Antrópicas

5.2.1 Aguas servidas

Actualmente no se cuenta con un sistema de alcantarillado sanitario ni de aguas lluvias que cubra la cabecera municipal, con el cual se daría a estas aguas el tratamiento final adecuado. Se observa que la topografía del lugar permite un drenaje natural adecuado; sin embargo, es necesario que, en un futuro cercano, se planifique el sistema para que no dañen las calles ni provoquen inundaciones por escorrentías en la población.

En las comunidades y caseríos del municipio, según estudio, en más del 50% de las viviendas donde se construyeron letrinas sanitarias, estas últimas se encuentran en mal estado (deterioradas) y sólo 38.36% de las letrinas se conserva en buen estado. En un 29.43%, de las viviendas están conectadas a fosa simple, y 9.77% a pozos sépticos; las demás personas realizan sus necesidades al aire libre (22.44%), siendo el principal foco de contaminación del agua utilizada en las comunidades para uso doméstico; por ende, es causante de muchas enfermedades, principalmente en la población infantil.

5.2.2 Desechos sólidos

Según el (SINIT 2001), actualmente no se cuenta con un sistema adecuado para el tratamiento de los desechos sólidos del municipio. La población, en un 61.12% elimina su basura lanzándola al río, y un 24.89% es quemada o enterrada, en tanto que una parte es desechada al aire libre, poniendo en riesgo la salud de la población que, a su vez, no cuenta con un grado de concienciación para el manejo de la misma.

La contaminación con desechos sólidos es uno de los mayores problemas que las personas han identificado a nivel de la microcuenca, en Vado Ancho este problema se ha originado por el desecho de los envases de productos agroquímicos, mayormente en áreas cercanas a las fuentes de agua.

Otro de los factores que contribuyen a la contaminación es que las personas no cuentan con centros de acopio de basura y materiales plásticos; por otra parte, los habitantes no

han sido educados ni capacitados para poder crearles un sentido común de responsabilidad y de protección a sí mismos, ya que dejan la basura al aire libre; en algunos casos se ha identificado que tienen botaderos cercanos, pero que no les dan ningún tratamiento que garantice la seguridad de la población en general; se ha detectado que los ríos han sido objeto de botadero de basura, impactando negativamente con la contaminación de los ríos y quebradas, repercutiendo, así, en la salud de las personas que consumen agua de estas fuentes.

Ésta ha sido una práctica cultural en la zona; sin embargo, en la actualidad, a nivel municipal (casco urbano) se practica la recolección de basura (en el caso particular de Vado Ancho), pero este botadero no tiene control ambiental en zanjas, sino al aire libre; similar situación ocurre en el resto de los municipios, aunque en pequeña escala. Se estima que la cantidad de basura en el casco urbano puede ser de 1-2 toneladas por semana.

5.2.3 Inseguridad alimentaria

En el municipio existe un problema de inseguridad alimentaria estructural de largo plazo, ligado a la pobreza, la degradación de los recursos naturales y la falta de políticas articuladas entre los diferentes sectores, lo cual se ve agravado por la falta de estrategias y herramientas prácticas para las áreas rurales, predominantemente de laderas, donde la población está aislada, es dependiente de sistemas de producción que degradan el suelo, de baja productividad, rentabilidad y vulnerables al cambio climático. Esta situación se ha venido observando durante los últimos 50 años, con la presencia de fenómenos cíclicos de períodos secos e inundaciones cada vez más frecuentes.

5.2.4 Incendios forestales

A pesar de conocer el daño que ocasionan los incendios forestales, aún no se tiene conciencia de lo que esto significa; las malas prácticas agrícolas siguen siendo el problema de mayor magnitud, por todos los daños que se causa al medio ambiente, a la pérdida de áreas con potencial productivo, deterioro de la cobertura vegetal que se manifiestan a través de bajos rendimientos de los suelos por el alto grado de degradación

y, por ende, baja calidad y cantidad de los productos agrícolas, lo que conlleva a que no se logren ingresos apropiados en la comercialización de dichos productos, y de esta manera se manifieste un letargo económico, en detrimento del el desarrollo socioeconómico comunitario.

En las comunidades prioritarias del municipio de Vado Ancho se ha identificado que una de las amenazas que presenta mayor nivel de frecuencia es la concerniente a los incendios forestales, que han sido de origen intencional que a pesar de tener efectos negativos en toda la población, continúan suscitándose; uno de los efectos que se han comenzado a presentar notablemente son las infecciones respiratorias agudas (IRAS), problema que tiene estrecha relación con la contaminación ambiental.

Por otra parte, si se analizan el origen y las causas de los incendios, se puede deducir que existe relación directa entre las amenazas y el nivel de vida de la población. El problema de los incendios forestales es producto de la falta de conciencia por parte de los pobladores, ya que estos eventos han sido originados, principalmente, por las personas de la misma comunidad o de comunidades aledañas; esto demuestra el grado de inconsciencia que la población tiene sobre el grave daño que se produce con los Incendios forestales a los ecosistemas de la microcuenca del río Texiguat, especialmente en la parte media del municipio de Vado Ancho.(Anexo 7).

6 Análisis de la situación actual y problemática de la cuenca

El presente análisis está elaborado con base en la realidad reflejada en el diagnóstico municipal de Vado Ancho, ubicado en la parte media de la microcuenca del río Texiguat, que colinda con los municipios de Texiguat y Morolica, respectivamente.

Los problemas focales identificados en el diagnóstico se enmarcan principalmente, en los tres ejes: eje de recurso hídrico, eje de gestión ambiental y eje de la gestión de riesgo, basados en la descripción socioeconómica y biofísica de la microcuenca del río Texiguat, en la parte media del municipio de Vado Ancho. Cada una de las situación problemática inter-relaciona a cada uno de los problemas focales entre sí.

6.1 Eje del recurso hídrico

Debido a las prolongadas sequías en la zona este recurso no es de calidad ni en cantidad para el consumo humano, ni mucho menos para la producción agrícola, ya que los caudales de las microcuencas son bajos, por las razones antes mencionado; así de igual forma , el afluente del río se ve afectado en períodos secos, reduciendo su caudal.

Por otro lado, la contaminación es latente en toda la ribera de la microcuenca del río Texiguat, por la existencia de los asentamientos humanos sin planificación alguna, y que los mismos carecen de servicios básicos (letrinas, agua potable, alternativas para el tratamiento de basura y la crianza de animales sin manejo, ya que éstos se ubican muy cerca de las riberas del río, con un aproximado de menos de 100 metros de distancia).

Además de lo mencionado anteriormente, se suma otra contaminación de alta letalidad humano- ambiental, como es el uso indiscriminado de agroquímicos para el control de las malezas e insectos (herbicidas e insecticidas), debido a que éstos, al ser usados en la parte alta de la microcuenca, son arrastrados por las lluvias al río principal poniendo, en peligro la vida de los animales acuáticos (peces y otros), así como la de las personas que utilizan el agua para el uso doméstico, llegando a contraer enfermedades gastrointestinales, parasitismo y problemas de la piel, entre otras.

6.2 Gestión ambiental

En cuanto a la parte medioambiental del municipio de Vado Ancho, los problemas encontrados son los más comunes por naturaleza, pero que causan enormes daños irreversibles o de tardía regeneración, tal es el caso de los incendios forestales debidos a la agricultura migratoria, así como a grandes zonas de bosque para la expansión de la ganadería extensiva; por otro lado, la deforestación está vinculada a la desertificación, que cada día se expande más hasta provocar sequías recurrentes, lo que pone en peligro la vida de los seres vivos, además de poner en riesgo la seguridad alimentaria.

Históricamente, el tratamiento de los desechos sólidos (basura, aguas servidas) continúa siendo una problemática de grandes dimensiones, ya que en los últimos años la

acumulación de basura producto de los envasados de alimentos y bebidas de tipo desechable, se está convirtiendo en una situación muy desagradable, particularmente en esta zona, donde no existen los medios para el reciclaje. Por lo tanto, ésta es tratada de una forma empírica, al aire libre, como lo es la quema de plástico y otros, ocasionando con ello una contaminación ambiental por el humo, llegando al empeoramiento de la salud de las personas, al resultar afectadas por enfermedades de tipo respiratorio.

Por otra parte, la falta de conocimiento y conciencia sobre el uso adecuado de las letrinas, como parte indispensable para la no contaminación de la microcuenca, ya que mientras un gran porcentaje de los asentamientos carece de este servicio, otros cuentan con el mismo, pero que, de una u otra manera, las letrinas no están siendo utilizadas, convirtiendo esto en una bomba de tiempo, por la proliferación de enfermedades de tipo intestinal en las personas, especialmente la población más vulnerable, como es la menor de cinco años.

6.3 *Gestión del riesgo*

La problemática de la gestión del riesgo de la zona se debe a la situación geográfica, donde las pendientes de los terrenos, en su mayoría, son arriba del 50%; además; la falta de vegetación, y que no cuenta con obras de conservación o de mitigación, lo que provoca con facilidad deslizamientos, inundaciones y sequías. Esto trae como consecuencia la pérdida de cosechas, reduciendo la seguridad alimentaria y provocando la pérdida de agua, por no contar con sistemas de almacenamiento que servirían para mitigar la sequía en períodos secos, especialmente en comunidades que no tienen sistemas de agua potable, por lo cual se ve amenazada la vida de las personas, asimismo, que los riesgos de forma antrópica como lo son los desechos sólidos, aguas servidas, la deforestación masiva y, por ende, los incendios forestales, desencadenan múltiples déficit en la salud, en la economía y en el bienestar en general tanto de las personas, así como en la vida de los animales.

Ésta problemática del municipio de Vado Ancho sería resuelta, en gran medida si se ejecuta un plan estratégico de forma ordenada, logrando obtener un plan integral de desarrollo a través de microcuencas existentes que permitan la creación de condiciones

favorables para un desarrollo sostenible de todas las comunidades. De esta forma se involucran e interactúan los elementos de carácter ambiental, productivo, social y económico, para provocar un cambio de actitud en los pobladores de las comunidades del municipio de Vado Ancho, atacando las causas de los problemas y definiendo los roles de cada uno de los involucrados.

Con base en la problemática estudiada a través del diagnóstico municipal, es recomendable hacer un análisis profundo sobre cada uno de los ejes y sus posibles soluciones con la transparencia que amerita el estudio. De acuerdo con todas estas expectativas se asume el papel como estudiante en la microcuenca y, especialmente, en el municipio de Vado Ancho, para aportar ideas que tengan un impacto en cada uno de los ejes temáticos abordados.

En el marco del **recurso hídrico**, la problemática se ve reflejada en todo el municipio, sin excepción alguna, dadas las condiciones que surgieron a raíz de la sequía causada por el fenómeno del Niño, debido a que el municipio de Vado Ancho se encuentra en el corredor seco, por lo que se puso de manifiesto una situación crítica sobre este recurso vital para las personas y los animales. De hecho, para esta situación se presentó la recomendación consistente en ejecutar proyectos en las comunidades que más lo necesitan y que tienen una prioridad alta; para esto, las soluciones serían poner en marcha proyectos de cosechas de agua para aprovechar las aguas lluvias, además de manejar los reservorios existentes, capacitaciones sobre el mejor aprovechamiento de este recurso en todas las comunidades que abarca el plan de manejo.

Referente a la contaminación del agua, en vista de las necesidades básicas insatisfechas se ha tomado la iniciativa de planificar la construcción de letrinas en las comunidades que se encuentran en las riberas de los ríos y quebradas donde, de una u otra forma, sus aguas son utilizadas para consumo y para usos domésticos, así como manejar los sistemas de agua potable existentes. Otra de las soluciones para este problema es mantener un efectivo control de la basura que se desecha a diario y es depositada a cielo abierto a orillas del río principal. En cuanto a la mala planificación del ordenamiento del territorio, es recomendable que los habitantes tomen conciencia de los riesgos que se corren si se siguen construyendo casas en las orillas de la microcuenca.

Con respecto a las malas prácticas agrícolas realizadas por los agricultores, la solución está basada en capacitaciones sobre el mejor uso y control de agroquímicos y, además la utilización de productos biológicos en sustitución de aquellos que tengan un impacto nocivo y directo con el medio ambiente.

En lo que concierne a la **gestión ambiental**, este problema se enfoca, más que todo, en las malas prácticas realizadas históricamente por los pobladores, causando daños irreversibles en la naturaleza, como lo son los incendios forestales y la deforestación masiva. Una de las soluciones es la aplicación de leyes y ordenanzas municipales, las cuales se han tenido que incluir en el plan de desarrollo municipal; aunado a esto, la programación de capacitaciones a los agricultores de la zona sobre mejores prácticas agrícolas en conservación de suelos, a través de sistemas agroforestales (“Quesungual”). Asimismo construcción de viveros, tanto a nivel municipal como comunitario, llevar a cabo campañas de reforestación masiva y capacitaciones a los maestros ambientalistas para que puedan servir como un efecto multiplicador de sus alumnos.

En cuanto a la problemática de la expansión de la ganadería extensiva, es recomendable trabajar con ganadería ambiental para evitar la frontera agrícola, que cada día se expande más, pero, además capacitar a todos los ganaderos de la zona a cerca mejores prácticas que sean amigables con el ambiente.

Relativo al tratamiento de los desechos sólidos, se pretende que se construya un relleno sanitario para evitar la contaminación cruzada; además, la construcción de basureros en partes estratégicas para hacer su respectivo reciclaje, con esto se ejercerá un mejor control de enfermedades. Finalmente, capacitaciones a nivel rural y urbano sobre el manejo de desechos sólidos y las aguas servidas.

En lo que concierne a la **gestión del riesgo**, la problemática en el municipio se ve reflejada en por la falta de conocimientos y las malas prácticas efectuadas por los pobladores que, de una u otra manera, han provocado situaciones críticas sin control alguno; esto, más que todo, se da por la falta de educación. Las partes más afectadas son las ubicadas en las zonas más altas debido a la situación geográfica del municipio, por lo que es conveniente trabajar con énfasis en las comunidades vulnerables a riegos sobre

deslizamientos, sequía y, por ende, la situación de los incendios forestales y la parte de la deforestación masiva que se da cada año que transcurre, en las zonas de alto riesgo.

De acuerdo con esta situación se pretende que las autoridades locales del municipio trabajen en el fortalecimiento de las organizaciones, capacitar a la unidad municipal ambiental (UMA), así como dar el apoyo directo e incondicional al concejo de micro cuencas, para prevenir los riesgos a desastres.

En lo atinente a solucionar la amenaza a deslizamientos, se requiere que los pobladores pongan en práctica las obras de conservación de suelos. Asimismo, la aprobación y ejecución de programas de concientización a los agricultores, sobre las malas prácticas agrícolas.

Realizar una estrategia de “no quema”, para la prevención de los incendios forestales, así como la aprobación de leyes y ordenanzas municipales; además, se considera importante organizar a las comunidades para la prevención y control.

Capacitar y fortalecer a los grupos organizados, como los CODEL y CODEM; proveer de herramientas necesarias para la prevención de inundaciones, especialmente en la cabecera municipal, que es donde más se da este problema.

7 Conclusiones

✓ El municipio de Vado Ancho, en su mayoría, presenta problemas de estabilidad económica, debido a que no existen sistemas de producción que les genere ingresos; además, la industria y comercio son muy bajos, por lo que sus habitantes tienen que emigrar hacia la ciudad para poder satisfacer las necesidades de sus familias.

✓ El suelo, en su mayor parte, presenta un uso adecuado, correspondiente a un 38.31%; pero también cabe mencionar que existe un sobreuso (31.04%) a causa de las malas prácticas utilizadas por los pobladores que no aprovechan adecuadamente los recursos naturales; en algunos lugares existe un subuso, que representa el 30.65%. Preferiblemente, se debería aprovechar las vegas del río Texiguat que no están siendo explotadas, en vista de que los pobladores no cuentan con los conocimientos para

establecer sistemas de producción que sean amigables con el ambiente y poder generar muchos ingresos para sus familias.

✓ En la actualidad, el manejo de bosques naturales para la conservación de los recursos naturales es de 0.004%, lo cual significa que los pobladores están haciendo un mal uso de los recursos existentes, generando prácticas innecesarias, sin control alguno, como la tala y quema agrícola; a esto hay que agregar el caso de la ganadería extensiva, que cada día que pasa se expande más, utilizando la mayoría de los suelos para el establecimiento de pasturas.

✓ Es evidente que en el municipio se está haciendo poco o nada para controlar la contaminación ambiental provocada por las malas prácticas agrícolas, las quemas incontrollables, la deforestación excesiva para la obtención de leña como fuente de energía para cocinar los alimentos, o para la construcción de casas y otros usos inadecuados.

✓ Según el censo de población y vivienda, existe un 24.14% de personas que habitan en viviendas con una necesidad básica insatisfecha, tal como salud, agua, saneamiento, alimentación, vestimenta, trabajo, educación y hacinamiento. 30.65% con dos NBI y 38.53% con tres o más NBI, que incluyen la parte de los sistemas de letrización, lo cual crea una bomba de tiempo, generando una proliferación de enfermedades, especialmente en los niños menores de cinco años.

✓ El sistema actual del recurso hídrico se ve afectado frecuentemente, merced a que en el municipio lo que más predomina son las quebradas intermitentes (87.16%); esto, debido a la topografía, lo que genera un conflicto en el uso permanente del recurso hídrico, que sólo se da en el invierno; en cambio, en el caso de los ríos y quebradas permanentes, sus afluentes son muy caudalosos en la época de lluvia, descendiendo su caudal hasta un 70% entre los meses de diciembre y abril (año subsiguiente).

✓ Los fenómenos naturales han sido uno de los problemas sumamente graves en lo que concierne a la parte de riesgos; en el municipio existen lugares muy vulnerables; ya está demostrado que con el paso de los huracanes han surgido problemas tanto por

inundaciones en la parte de la cabecera municipal, como por deslizamientos; este último se da en las partes más altas, en los lugares de Tolobre, San Jerónimo y Las Anonitas.

✓ La amenaza a sequía se ha venido dando en los últimos años a raíz del fenómeno del Niño, que ha causado problemas, ya que el municipio de Vado Ancho se encuentra dentro del corredor seco, lo cual representa un 100% del total del territorio municipal.

✓ Gran parte de la superficie de los suelos se encuentra con un uso de agricultura tradicional (35%), lo cual significa que los pobladores jamás han seguido procesos de conservación de suelos, debido a que nunca se ha tenido conciencia en el aspecto ambiental y, por ende, la falta de educación ha influido para que la población siga trabajando de forma tradicional.

✓ En el municipio sí se cuenta con un plan de desarrollo municipal, pero las autoridades locales nunca han considerado la conveniencia de incluir la parte de la gestión de riesgos, gestión del agua y gestión del medio ambiente. Esta inclusión sería muy importante para mantener una cartelera de proyectos y presentarlos a instituciones que puedan contribuir a un mejor desarrollo de las comunidades.

✓ Para la protección de las áreas potenciales que tiene el municipio, se está haciendo poco o nada, ya que los pobladores de todas las zonas donde existen las microcuencas siguen desarrollando prácticas innecesarias en el afán de satisfacer sus necesidades básicas en cuanto a producción de cultivos respecta, provocando así una inseguridad alimentaria. No existe una campaña de protección del bosque y los animales, para prevenir la extinción de los mismos.

✓ Las fuentes de agua son muy escasas, y las que hay están siendo contaminadas por heces fecales, agroquímicos y por la deforestación y quemadas incontrolables por malas prácticas agrícolas provocadas por el hombre.

✓ En cuanto a los desechos sólidos, no se tiene ningún tratamiento, lo cual va en detrimento de la salud de los pobladores, pues la mayoría de las personas elimina su basura lanzándola al río (en un 61.12%), mientras que otra parte (un 24.89%) es

quemada o enterrada; en un 13% es desechada al aire libre, provocando así una contaminación ambiental por no contar con el apoyo directo de las autoridades locales; al respecto, deben construirse un relleno sanitario y los respectivos basureros, para un mejor reciclaje de los productos contaminantes.

✓ En la actualidad, los senderos y veredas (89.64%) ocupan la principal vía de tránsito y movilización de las personas dentro del municipio, lo que dificulta el movimiento de tipo económico y productivo, que resultan afectados ante esta limitante.

8 Recomendaciones

✓ Iniciar la consolidación de una instancia regional de ordenamiento territorial y de mitigación ambiental alrededor de la microcuenca del río Texiguat, específicamente en la parte media en el municipio de Vado Ancho.

✓ Desarrollar un programa de capacitación y asistencia técnica para las autoridades locales y comunitarias, en lo que concierne a la parte de gestión y planificación territorial, aplicando un ordenamiento de territorio en el que se tomen en cuenta todas las potencialidades, tanto biofísicas como socioeconómicas.

✓ Incentivar a las autoridades locales para que, en el plan de desarrollo municipal, se incluya el manejo de cuencas como una unidad de planificación para un mejor control y manejo de los recursos naturales existentes.

✓ Lograr que las instituciones de cooperación técnica apliquen medidas y ejecuten proyectos sugeridos en el plan de acción contra la desertificación y sequía.

✓ Desarrollar programas e implementar compromisos con las personas que habitan en zonas protegidas concientizándolas para no seguir contaminando las fuentes de agua, ni continuar deforestando y quemando cerca de estas fuentes.

- ✓ Desarrollar capacitaciones en los centros educativos, inculcando actividades que contribuyan al mejor control de los recursos naturales, tanto del agua como de los bosques, haciendo énfasis en el ordenamiento territorial.

- ✓ Realizar campañas de reforestación en toda la microcuenca del río Texiguat, especialmente en la parte media del municipio de Vado Ancho, logrando obtener viveros a nivel municipal y comunitario.

- ✓ Impartir capacitaciones sobre conservación de suelos; además, crear conciencia en los ganaderos para trabajar en lo que es ganadería ambiental.

- ✓ Fortalecer a los grupos existentes, en lo concerniente a la parte de gestión de riesgos, como son los CODEL y CODEM, capacitarlos, facilitarles las herramientas necesarias; asimismo, el fortalecimiento a los técnicos, tanto de la UMA como el de catastro, a fin de que puedan desenvolverse en lo que respecta a gestión ambiental, gestión del recurso hídrico y gestión del riesgo.

- ✓ Incluir en el PDM una gama de proyectos que generen un impacto a nivel de la gestión de riesgos, agua y ambiente, beneficiando así a todas las comunidades que lo necesitan.

- ✓ Brindar apoyo a los grupos beneficiarios de cada una de las comunidades en donde se están ejecutando proyectos por parte del PREVDA, para que puedan ser partícipes de la premiación de fondos a través de la presentación de pequeños perfiles innovadores, como incentivo a las buenas prácticas ambientales.

- ✓ Fortalecer a los miembros del concejo de microcuencas mediante capacitaciones periódicas, definiendo las necesidades prioritarias, con base en el diagnóstico y la detección de estas necesidades en cada uno de los municipios, ya que son el organismo más importante para velar por un buen manejo de los recursos naturales, incluyendo el suelo y el recurso hídrico.

B. CAPÍTULO II. DETECCIÓN DE NECESIDADES DEL MUNICIPIO DE VADO ANCHO, EL PARAÍSO, HONDURAS

1 Introducción

El presente informe se elaboró con el propósito de plasmar las necesidades de cooperación técnica detectadas en todas las áreas comprendidas en la microcuenca del río Texiguat, en la parte media del municipio de Vado Ancho y sus respectivas aldeas, que comprende el plan de manejo, ya que sólo así podemos conocer la forma de vida que se lleva en cada una de las citadas. Comunidades. Con estos datos se espera contribuir a la mitigación de las necesidades en su conjunto, especialmente en aquellas áreas que más riesgo tienen y que se encuentran concentradas en la cuenca del río Texiguat. Con base en este diagnóstico, el PREVDA puede tomar la decisión de realizar proyectos tendientes a generar un mayor desarrollo de las comunidades que más lo necesitan, con enfoque en los tres ejes temáticos, como lo son la gestión del recurso hídrico, gestión ambiental y gestión del riesgo.

Cabe enfatizar que, mediante la perspectiva y la buena voluntad de las personas que están trabajando para PREVDA, de igual manera que con el espíritu de trabajo y de cooperación del Asesor Técnico Municipal, esta labor se desarrollará en conjunto para planificar las ideas que sean fundamentales y así alcanzar esa meta que se tiene para el año 2010. Hay que tomar en cuenta el factor humano de cada una de las comunidades que serán beneficiadas, porque, de una u otra forma, ellos son el pilar fundamental para alcanzar el propósito deseado al finalizar el proyecto.

Se pretende que el mismo genere competencias de participación a corto, mediano y largo, plazo impulsando el involucramiento de los gestores locales, para lograr un desarrollo sostenible que permita afianzar los retos o desafíos en cuanto a desarrollo ambiental se refiere, permitiendo poner en práctica ideas innovadoras para contrarrestar los grandes acontecimientos mundiales y locales en la problemática ambiental.

2 **Objetivos**

2.1 **Generales**

- Contar con un documento como línea base para el manejo adecuado de la microcuenca del río Texiguat, enfocando las necesidades de cooperación técnica y que éstas, a la vez, sirvan de soporte para la ejecución y propuestas de proyectos a futuro, especialmente en la parte media del municipio de Vado Ancho.

2.2 **Específicos**

- Jerarquizar los problemas o necesidades de cooperación técnica detectados en cuanto a la gestión de riesgo, desde una perspectiva de cuenca.
- Priorizar los problemas o necesidades de cooperación técnica detectados en relación con la gestión del agua, desde una perspectiva de cuenca.
- Jerarquizar los problemas o necesidades de cooperación técnica detectados en la gestión ambiental, desde una perspectiva de cuenca.

3 Breve descripción del municipio de Vado Ancho

Según el censo nacional de población, el municipio de Vado Ancho fue fundado el 5 de mayo de 1887, hace 117 años, siendo uno de los primeros municipios del departamento de El Paraíso; anteriormente se le conocía con el nombre de San José formaba parte del círculo de Texiguat, el cual pertenecía al departamento de Francisco Morazán. Vado Ancho recibe la categoría de municipio hasta el año 1896, nueve años después de su fundación.

Conforme narraciones de personas mayores del municipio, anteriormente existía un camino de herradura que era transitado por comerciantes de ganado que tenían que cruzar el río conocido como El Vado, al que posteriormente se le cambió el nombre por el de Vado Ancho, como se le conoce en la actualidad.

El pueblo fue conformado con la llegada de varias familias que procedían de los municipios de Soledad, Liure y Morolica, y que venían en busca de mejores tierras para la crianza de ganado y la agricultura. Está compuesto por cinco aldeas y 54 caseríos.

3.1 *Situación geográfica*

Según el Sistema Nacional de Información Territorial, Vado Ancho representa el 0.90% del territorio de El Paraíso, con una extensión territorial de 81.6 km² (SINIT 2,001). En esa área se encuentra una amplia diversidad agroecológica; la mayoría de sus habitantes se dedican a pequeñas explotaciones agropecuarias y forestales.

El municipio de Vado Ancho se localiza en la parte sur del departamento de El Paraíso, al cual pertenece política y administrativamente. El municipio está ubicado a 115 km al sur de Tegucigalpa, capital de Honduras. Las altitudes van desde 700 msnm en las vegas del río Texiguat, hasta los 1,380 msnm. La topografía del municipio es muy diversa; comprende terrenos muy inclinados, rodeados de cerros y, en su mayoría, cubiertos de pasto y árboles.

El área de estudio, según el plan de manejo comprende a tres aldeas, incluyendo el casco urbano. Cabe mencionar que en donde se está trabajando más es en el área rural, ya que

es acá donde las comunidades adolecen de más de una necesidad básica insatisfecha, abordando las comunidades de Apausupo, Guiso, Nacascolo, Zaire, Uvillas, Chaperna y Jiñicua, todas en el área que cubre la microcuenca del río Texiguat.

3.2 Recursos naturales

3.2.1 Flora. La microcuenca del río Texiguat, especialmente en la parte media del municipio de Vado Ancho, presenta un bosque seco subtropical en donde, según algunos estudios etnobiológicos realizados en la zona por diferentes instituciones, existen diversas especies, entre las cuales se mencionan algunas de las más comunes: silvestres (maíz, frijoles, maicillo, ayotes y sandías). Entre otras especies comestibles se encuentran las siguientes: zapote rosado, mango, ciruela amarilla, anona, así como especies forestales como quebrachillo, roble, pino, palo de zorro, laurel y guanacaste.

3.2.2 Fauna. A través del diagnóstico municipal, se pudo identificar que hace algunos años la cantidad de animales en la zona era mayor, y que, a causa de la destrucción del hábitat para las actividades agropecuarias en los bosques, se está extinguiendo la mayoría de las especies, según información recopilada a través de consultores del CATIE. 2008. Esto se debe a que las personas han destruido la mayoría del hábitat, por malas prácticas agrícolas como lo son los incendios forestales, la deforestación y la cacería ilegal para satisfacer necesidades básicas. Expresaron que las especies de fauna más comunes en el municipio son las ardillas, garrobos, urracas, armadillos y palomas, entre otras.

3.2.3 Suelo. Los suelos más comunes en el municipio son los de tipo Coray, con un porcentaje significativo, en lo que corresponde a la microcuenca del río Texiguat, de 60%, seguido de los suelos Pespire,, con un porcentaje de 25% y por último, los suelos tipo Valles, con un porcentaje de 15%. Cabe manifestar que el primer tipo y el segundo se localizan en pendientes de 2 a 30%; lo que los hace ser diferentes es el tipo de pH que presentan; de hecho, son suelos con un color café oscuro. En la actualidad, el primero presenta un pH de 6, lo cual lo hace ser ligeramente ácido con poca profundidad, pero con un buen drenaje; el segundo, con un pH de 6.5, una profundidad media y buen drenaje. Los suelos tipo Valles son aptos para cultivos intensivos, ocupando lugares que anteriormente fueron lagos formados por movimientos orogénicos; éstos se localizan en

las partes bajas y presentan pendientes entre 0 y 15%; son suelos profundos, moderadamente bien drenados y poco pedregosos.

La mayor parte de la superficie de los suelos del municipio se encuentra con un uso de agricultura tradicional (35.5%), seguido de pinares de diferentes densidades (densidad baja 15.8%, densidad alta 3.4%, densidad media 3.3% y jóvenes–regeneración 3.1%), pastizales-sabanas (13.9%), bosque latifoliado (13.8%), matorrales (7.7%) y bosque mixto (3.5%).

3.2.4 Agua. La calidad del agua es importante para un mejor nivel de vida de los habitantes, tanto de áreas rurales como urbanas, la cual no debe ser alterada por las acciones del hombre. Por lo general, el municipio no cuenta con un sistema de agua potable, debido a que sólo se produce agua a través de pozos perforados, por lo que no se tienen parámetros de la calidad de la misma, máxime que la calidad del vital líquido no es fácil de medir para verificar que se alcancen los estándares.

Los problemas relacionados con la calidad del agua se resuelven una vez que se haga un estudio metódico que permita identificar las impurezas contenidas ésta, mediante métodos de medida de las concentraciones de esas impurezas y el establecimiento de criterios para decidir si esas concentraciones sobrepasan o no los límites establecidos de calidad de agua para usos específicos como el abastecimiento de agua potable.

Dadas todas estas condiciones, es necesario mencionar la problemática que se tiene sobre este líquido vital en todo el municipio, debido a que no existen muchas fuentes de agua para poder suplir las necesidades de las personas; de hecho, por medio del PREVDA se están realizando proyectos en comunidades que carecen de este tipo de acciones encaminadas a mejorar la calidad de vida de las personas y de las fuentes de agua que, de una u otra forma, se tendrán que cuidar para preservarlas por mucho tiempo, sin tener que recurrir a prácticas ambientales que desencadenen problemas serios a la sociedad.

3.2.5 Bosque

Matorral. Suelo poblado por vegetación arbórea secundaria, la cual crece según el tiempo que se deje sin utilizar. Es decir, son áreas en recuperación y/o barbecho, sometidas a altos procesos erosivos por las malas prácticas agrícolas realizadas por el hombre, lo que representa que más de la mitad de la microcuenca del río Texiguat, en especial la parte media de Vado Ancho esté bajo esta categoría (54%); esta situación se puede tomar como una oportunidad para potenciar sistemas productivos bajo técnicas de supervisión conservacionista.

Bosque de pino. Son áreas de bosque dominadas por pino en diferentes estados de madurez (regeneración, joven, medio, maduro, ralo). Cabe destacar que en el municipio de Vado Ancho solo existe una zona protegida que se denomina Gualiqueme; es sumamente importante proteger este tipo de bosques bajo los lineamientos de planes de manejo forestal en donde se establezcan directrices técnicas para el mejor aprovechamiento, que aseguren la regeneración del mismo, para una producción sostenible en el tiempo.

Pastizales y sabanas. Los pastizales son áreas desprovistas de bosque y cultivadas con pastos, con uso predominante para ganadería extensiva. La sabana, en general, es una de las categorías de mayor degradación ambiental, generalmente localizadas en laderas y a inmediaciones de algunos valles, creando una frontera agrícola cada año que transcurre.

El 27% del área del municipio está bajo esta categoría, lo que muestra que la ganadería extensiva es el segundo rubro en importancia, después de la agricultura tradicional. En este sentido, existe una oportunidad para revertir la situación en algunos problemas que causa la ganadería extensiva tradicional, por mejores propuestas de manejo de la ganadería, con sistemas de ganadería ambiental.

3.3 Producción

3.3.1 Cultivos principales. Los pobladores del municipio de Vado Ancho cultivan en forma tradicional granos básicos como cacahuate, sorgo, maíz, frijoles y maicillo, como los rubros más importantes en la zona de estudio; además, cosechan tamarindo y nance en menor escala. Los rendimientos de los cultivos como maíz y frijoles, actualmente son de 10qq de maíz por mz y 8 qq de frijoles por mz. Según la FAO, los rendimientos deberían de ser de 28qq por mz de maíz y de 20qq por mz de frijol, para poder suplir las necesidades de la población, lo cual nos hace pensar que este tipo de cultivos no es rentable; de hecho, el municipio concentra todo en los rubros mencionados, provocando una inseguridad alimentaria en todas las comunidades de su entorno y, por ende, en las comunidades que están en la zona de estudio por parte del Proyecto PREVDA.

Su economía es de subsistencia. El 60% de su población no posee tierra; trabajan como jornaleros, devengando un salario de L.60.00 diarios en el tiempo de cosecha o siembra. Según el Informe de Desarrollo Humano Honduras 2006 (IDH), el ingreso per cápita en el municipio es de US\$ 1,144.00. En otra época quedan desempleados, por lo que emigran a las ciudades en busca de mejores oportunidades. Otros alquilan parcelas de tierra para cultivar, compartiendo la producción con el arrendatario.

3.4 Población

Al igual que el comportamiento nacional, está la tendencia dentro del municipio de Vado Ancho. Según el Censo de Población y Vivienda 2001 del Instituto Nacional de Estadística (INE) la población la conforman 1,699 mujeres y 1,897 hombres, siendo un total de 3,596 habitantes (2009); para el 2010 se espera que la población sea de 3,676 habitantes, con la tasa de crecimiento del 2.22%, que representa el 1.12% de la población del departamento y el 0.06% de la población nacional. Cuadro 19.

Cuadro 19. Población total en el Municipio de Vado Acho.

ALDEAS	SEXO HOMBRES	SEXO MUJERES	EDAD EN AÑOS							PEA	
			0-6	7-12	13-19	20-25	26-40	41-63	63	F	M
			Tolobre	482	389	245	149	123	71	100	130
Las Uvillas	335	316	149	141	84	64	81	96	36	139	150
Apausupo	403	357	193	163	103	67	106	102	26	176	188
Vado Ancho	357	349	145	125	205	57	113	110	51	208	222
San Jerónimo	362	326	156	120	101	63	111	90	47	153	165
Total	1,939	1,737	888	698	516	322	511	528	213	857	915

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2001(INE) y programación local 2010 de la unidad de salud.

Según este cuadro, la PEA femenina entre las cinco aldeas es de 49%. La PEA de los hombres es de 51% (figura 20). La población total del municipio es de 3,676 habitantes, donde el 36% habita en el área urbana y el 64% en el área rural, por lo que la zona de estudio por parte del PREVDA abarca más comunidades rurales para la ejecución de los diferentes proyectos encaminados a la parte de gestión del agua, ambiente y riesgo.



Figura 14. Población económicamente activa. Fuente: Censo de Población y Vivienda 2001(INE)

3.5 Actores involucrados

La identificación de las diferentes instituciones de cooperación en el municipio y, por ende, los actores clave son de relevancia en el área de estudio; es necesaria la alianza entre instituciones, para el éxito en la planificación y ejecución de todas las actividades propuestas en el plan de manejo.

Es oportuno mencionar que no sólo es necesario reconocer los actores clave sino los procesos previos que están trabajando, a fin de conocer las perspectivas de cada uno a más detalle, ya que en algunos casos hay que consensuar ideas en el área de trabajo, para no coincidir con las mismas actividades, y ejecutarlas de la mejor manera para beneficio de las comunidades.

Es muy importante tomar en cuenta a las autoridades locales, a efecto de poder fomentar las contrapartidas que tendrán que llevarse a cabo desde la perspectiva del proyecto PREVDA; además, el involucramiento de las comunidades hará que este proceso obtenga el éxito deseado cada vez que avance el mismo, obteniendo sinergia entre las instituciones, tanto locales como comunitarias y, de esta manera, lograr un desarrollo sostenible.

A continuación se muestra una matriz que detalla los actores que tendrían un rol importante en el área de estudio (cuadro 20), actuando de una forma directa con el apoyo incondicional hacia los socios del PREVDA y los actores locales que, de una u otra forma, juegan un papel fundamental en el desarrollo de los proyectos en proceso de ejecución.

Cuadro 20. Actores para el municipio de Vado Ancho.

Nombre de la institución	Sede	Ámbito de acción	Ejes transversales
Proyecto Promoviendo el Manejo Integrado de Ecosistemas y de Recursos Naturales en Honduras. (Proyectos Ecosistemas)	Tegucigalpa, Honduras. Y esta en todo el municipio.	Promover la generación de beneficios globales ambientales a través de la inserción del concepto del manejo integrado de ecosistemas, de recursos naturales y de cuencas en proyectos de desarrollo rural.	Se enfoca en la parte del manejo de los ecosistemas y los recursos naturales más que todo se enfoca en la parte ambiental.
Proyecto Fortalecimiento de la Gestión Local de los Recursos Naturales en las Cuencas de los Ríos Patuca, Choluteca y Negro. (Proyecto FORCUENCAS)	Danlí, el Paraíso. en todo el municipio.	Fortalecer la gestión local de los recursos naturales en un marco de desarrollo sostenible con base en el ordenamiento territorial y el manejo integral de cuencas hidrográficas bajo un enfoque de descentralización y amplia participación comunitaria.	Gestión ambiental, se enfoca en el fortalecimiento de la gestión local para un mejor uso y control de los recursos naturales con bases en el ordenamiento de territorio.
Programa Regional de Reducción de la Vulnerabilidad y Degradación Ambiental. (Proyecto PREVDA)	Edificio DEFOMIN, Dirección de Recursos Hídricos, 3er Piso, Tegucigalpa, Honduras. Con una oficina regional en Texiguat está en toda la microcuenca del río Texiguat.	Desarrollar condiciones políticas e institucionales para impulsar cambios hacia la gestión integral de los riesgos relacionados con el agua, con una perspectiva de gestión ambiental.	Gestión del Riesgo, Gestión Ambiental y Gestión del Recurso Hídrico.
Programa Especial de Seguridad Alimentaria. (PESA - FAO)	Oficina Regional El Paraíso, San Lucas Honduras. Está en todo el municipio.	Promover un enfoque de desarrollo rural integrado, para reducir la pobreza y mejorar la seguridad alimentaria de una manera sostenible.	Mejorar la seguridad alimentaria a través de una perspectiva de desarrollo sostenible enfocándose en la parte ambiental.
Fundación para el Desarrollo Empresarial Rural. (FUNDER)	Oficina Regional en Tegucigalpa, está en toda la microcuenca del río Texiguat.	Fortalecimiento a través de procesos de desarrollo empresarial a través de la pequeña y mediana empresa.	Está enfocado en la parte agroempresarial a través de procesos de desarrollo sostenible.

Fundación Hondureña de Ambiente y Desarrollo. (FUNDACIÓN VIDA)	Oficina regional en Tegucigalpa, está en toda la microcuenca del río Texiguat.	Promover el desarrollo en las comunidades y crear un ambiente sin contaminación ambiental aprovechando un mejor manejo de los recursos naturales.	Se enfoca más que todo en la parte ambiental y el manejo de los recursos naturales y el mejor aprovechamiento del recurso hídrico.
Programa Nacional de Desarrollo Local. (PRONADEL)	Oficina regional en Tegucigalpa, está en todo el municipio.	Programa orientado a apoyar el desarrollo de la gestión local mediante el financiamiento de iniciativas productivas en el Municipio de Vado Ancho.	Mejorar los niveles de ingreso, la seguridad alimentaria, y el manejo racional de los recursos naturales.
Comité de emergencia local y Comité de emergencia municipal CODEM y CODEL.	En todo el Municipio de Vado Ancho.	Responsables de velar por los riesgos ocasionados en el marco de problemas ya sea por amenazas naturales o antrópicas.	Gestión de riesgos y amenazas socio naturales.
Concejo de cuenca	En todo el Municipio.	Velar por el bienestar de las comunidades brindando apoyo y soporte técnico en la ejecución de proyectos.	Promover la articulación, coordinación e integración de intereses de los diferentes sectores presentes en la microcuenca. Con base en la gestión ambiental, del agua y de los riesgos.
Unidad Municipal ambiental	En todo el municipio.	Velar por el medioambiente tanto a nivel urbano como rural concientizar y aplicar leyes ambientales para un mejor control de la contaminación ambiental.	Dar asesoría técnica a las comunidades sobre el mejor manejo y control del medioambiente.
Maestros ambientalistas	En todo el municipio.	Velar porque en la enseñanza se brinde un total apoyo en lo que se refiere a la actividad ambiental del municipio.	Todos los maestros contribuirán al mejor desarrollo del medioambiente a través de la educación.
Juntas de agua	En todo el municipio.	Cuidar de las fuentes de agua y de las áreas protegidas del municipio.	Apoyo incondicional a los socios en todas las comunidades beneficiadas por el PREVDA en lo que respecta al aje de gestión del recurso hídrico.

Asociación de municipios de Honduras AMHON	Tegucigalpa, y con acción en toda la Microcuenca del Río Texiguat.	Capacidad de Gestión Institucional y fortalecimiento para la descentralización del Municipio de Vado Ancho.	Fortalecimiento institucional a nivel del municipio.
Policía Nacional	En la cabecera municipal	Velar por los recursos existentes en el municipio adquirir roles específicos dentro de la municipalidad para contribuir en la parte ambiental.	Apoyo a las comunidades que requieran los servicios para un mejor control ambiental y en cuanto a la gestión de riesgos.

Fuente: Ecosistemas 2008.

4. Análisis de las líneas de acción de la práctica comunitaria y los ejes temáticos de la maestría planificación y gestión territorial de los riesgos del agua y del medio ambiente con enfoque de multiculturalidad y género.

A continuación se presenta la síntesis de la problemática en los tres ejes temáticos (gestión del agua, gestión ambiental y gestión de riesgos) y las intervenciones que se harán dentro de la microcuenca del río Texiguat, especialmente en la parte media del municipio de Vado Ancho. Este análisis permite identificar las causas y consecuencias, dando la pauta para aportar ideas clave, con la finalidad que se generen propuestas y posibles soluciones para solventar o mitigar los problemas identificados.

Cuadro 21. Síntesis del diagnóstico en gestión integrada del recurso hídrico para el municipio de Vado Ancho.

Problema	Causas	Efectos	Indicadores	Alternativas de solución	Línea de acción/ tiempo de ejecución
1. Escasez y carencia de fuentes de agua.	<p>El recurso hídrico es limitado.</p> <p>Alta demanda del recurso agua por parte de los pobladores.</p> <p>Baja eficiencia en el uso del agua por parte de las comunidades.</p> <p>Falta de infraestructura de captación, almacenamiento y distribución.</p>	<p>Emigración de los pobladores hacia otras partes del país debido a la falta del recurso hídrico.</p> <p>Pérdida de cosechas debido a los inviernos y a la falta de microriego.</p> <p>Existen conflictos entre las personas por no contar con fuentes de agua segura.</p> <p>Proliferación de enfermedades.</p>	<p>50 estructuras de cosecha de agua lluvia en las comunidades que no cuentan con este recurso.</p> <p>80% de infraestructuras de captación de agua con un manejo adecuado.</p>	<p>Realizar proyectos de Cosecha de agua en las comunidades que lo necesitan.</p> <p>Manejo de los Reservorios existentes.</p> <p>Elaboración de Tanques de almacenamiento.</p> <p>Establecer Sistemas de micro riego grupal con fines de producción.</p> <p>Excavación de pozos para consumo.</p> <p>Capacitaciones en el mejor aprovechamiento del recurso hídrico.</p>	<p>Docencia/capacitación Servicios comunitarios.</p> <p>Proyecto de cosechas de agua lluvia implementadas durante los 15 meses de la práctica comunitaria.</p> <p>Capacitaciones sobre el mejor uso del recurso hídrico.</p> <p>Junio 2009- abril de 2010.</p>
2. Contaminación de fuentes de agua para consumo humano. (heces fecales, y desechos sólidos)	<p>No hay control en el manejo de los desechos sólidos.</p> <p>Falta de letrinización en las zonas de recarga hídrica.</p>	<p>Aguas sumamente contaminadas sin ningún control alguno.</p> <p>Proliferación de enfermedades. (diarreas, desnutrición severa)</p>	<p>60% de viviendas con cobertura de manejo de desechos y aguas servidas en las comunidades beneficiadas por el PREVDA.</p>	<p>Construcción de letrinas a nivel urbano y rural.</p> <p>Fomentar la educación ambiental.</p> <p>Construcción de relleno sanitario.</p>	<p>Docencia/capacitación Servicios comunitarios.</p> <p>Proyecto de construcción de letrinas simples en las comunidades del área de estudio por parte del plan de manejo se llevarán a cabo de los meses de Septiembre- Noviembre de 2009 y de Mayo- Junio de 2010.</p>

<p>3. Conflictos en el manejo de zonas de recarga hídrica.</p>	<p>Falta de ordenamiento territorial.</p> <p>La tenencia de tierras.</p>	<p>Disminución de las áreas de recarga hídrica.</p> <p>Disminución de caudales en época seca.</p> <p>Pérdida de fuentes de agua por la quema agrícola.</p>	<p>2 zonas abastecedoras de agua declaradas como áreas de protección especial.</p>	<p>Declaratoria de zonas de protección. (recarga hídrica)</p> <p>Manejo de las microcuencas existentes en el municipio.</p>	<p>Docencia/capacitación.</p> <p>Levantamiento de información para declaratoria de Microcuenca el Guiso y socialización Julio- Octubre de 2009.</p>
<p>4. Contaminación del agua por uso excesivo de agroquímicos.</p>	<p>Desconocimiento de alternativas amigables con el ambiente.</p> <p>Falta de aplicación de normas ambientales.</p> <p>Falta de concienciación de los pobladores.</p>	<p>Fuentes de agua contaminada.</p> <p>Proliferación de enfermedades.</p>	<p>70% productores beneficiarios de incentivos para proyectos ambientalmente sostenibles.</p> <p>60% de la población con procesos de producción agroforestal.</p>	<p>Fomento de la agricultura orgánica en todas las comunidades que de una u otra manera generan conflictos en el ambiente.</p> <p>Fomentar la educación ambiental.</p> <p>Conservación de suelos a través de mejores prácticas agrícolas tanto a nivel urbano como rural.</p>	<p>Docencia/capacitación.</p> <p>Capacitación en sistemas de producción agrícola amigables con el medioambiente Junio - Julio de 2009 Mayo- Agosto de 2010.</p>
<p>5. Infraestructura básica para captación de agua, en mal estado y sin tratamiento.</p>	<p>No hay control ni mantenimiento de los sistemas de captación de agua en el municipio.</p> <p>No existe apoyo por parte de las juntas de agua en cuidar las fuentes de infraestructura básica.</p>	<p>Disminución del agua por no contar con sistemas apropiados.</p> <p>Proliferación de enfermedades por no consumir agua de calidad.</p>	<p>60% de las personas entre niños y adultos con enfermedades originadas por el mal tratamiento que se les da a las fuentes de captación de agua.</p>	<p>Mejoramiento de la infraestructura de captación de aguas.</p> <p>Organización para la gestión hídrica.</p> <p>Promover pequeños proyectos para tener un mejor panorama de los mejores estándares de calidad del agua.</p>	<p>Docencia/capacitación Servicios comunitarios.</p> <p>Realización de pequeños perfiles de proyecto para un mejor control y manejo de las fuentes de captación de agua Marzo-Agosto de 2010.</p>

6. Infraestructura básica para la distribución de agua, en mal estado.	Diseños inadecuados para los sistemas de distribución del agua. Falta de mantenimiento de los sistemas de distribución de agua.	Baja eficiencia de distribución en el caudal disponible de agua. Baja calidad del agua para consumo humano.	3 comunidades con problemas de infraestructura básica para la distribución de agua.	Mejoramiento de la infraestructura de distribución de agua. Mantener un programa de cloración. Organización para la gestión hídrica. Fomentar la Educación ambiental en todos los centros educativos.	Docencia/capacitación Servicios comunitarios. Apoyo al Mejoramiento de un sistema de infraestructura para la distribución de agua en Nacascolo Abril- Julio de 2010.
--	--	--	---	--	---

Fuente Plan de Manejo microcuenca río Texiguat CATIE 2008.

En el cuadro 21 se describe la problemática que existe a nivel de la gestión del recurso hídrico en el municipio de Vado Ancho, en donde se pueden analizar las causas por las cuales se dan los problemas; de hecho, cuál es el efecto que estas causas provocan en la población y, por ende, en la naturaleza, finalmente, se describen los parámetros de solución de los problemas encontrados.

Cuadro 22. Síntesis del diagnóstico en la gestión de ambiente en el municipio de Vado Ancho.

Problema	Causas	Consecuencias	Indicadores	Alternativas de solución	Línea de acción
<p>1. No existe manejo de los desechos sólidos en el municipio.</p>	<p>Falta de conciencia de los pobladores.</p> <p>No se cumplen con las leyes municipales.</p> <p>No hay ningún control en el manejo de la basura.</p> <p>Botaderos de basura a cielo abierto.</p>	<p>Contaminación de las fuentes de agua en áreas de recarga hídrica.</p> <p>Proliferación de enfermedades.</p>	<p>65% de los centros educativos participaron en lo que concierne a tomar buenas prácticas para hacer reciclaje de la basura.</p>	<p>Implementación de los servicios de recolección de basura a nivel municipal y rural.</p> <p>Capacitación en manejo de desechos sólidos</p> <p>Construcción de relleno sanitario a nivel municipal.</p> <p>Promover una feria ambiental y microempresas que se dediquen a la realización de artesanías con bases en productos reciclables.</p>	<p>Docencia/capacitación Servicios comunitarios.</p> <p>Elaboración de basureros en el casco urbano por parte de la alcaldía municipal Julio- Agosto de 2010.</p> <p>Capacitaciones sobre gestión de riesgos provocado por el mal manejo de los desechos sólidos. Agosto 2010</p>
<p>2. Proceso de deforestación y desertificación.</p>	<p>Falta de cobertura vegetal en la mayor parte del municipio.</p> <p>Malas prácticas agrícolas.</p>	<p>Erosión masiva.</p> <p>Baja producción y productividad.</p> <p>Inseguridad alimentaria.</p>	<p>7 fincas que aplican sistemas de producción y conservación sostenible.</p>	<p>Aplicación de leyes y ordenanzas a nivel municipal.</p> <p>Construcción de Viveros tanto a nivel municipal como comunitarios.</p> <p>Promover la agricultura con sistemas agroforestales "Quesungual".</p> <p>Capacitación. Fomentar la educación ambiental.</p>	<p>Docencia/capacitación</p> <p>Feria ambiental con enfoque de desertificación y sequia Abril de 2010.</p> <p>Servicios comunitarios.</p> <p>Reforestación de la rivera del rio Texiguat y casco urbano. Julio- agosto 2009 Abril- Mayo 2010</p>

					Administración. Elaboración de convenio para seguimiento del vivero municipal por parte de PREVDA Agosto de 2009.
3. Poca diversificación en la producción agrícola y pecuaria.	Falta asistencia técnica a los productores. Agricultura migratoria y ganadería extensiva.	Inseguridad alimentaria. Poca diversificación de los productos.	10 fincas de una ha con procesos de producción diversificada.	Proveer asesoría técnica y agroempresarial. Apoyo a ferias agropecuarias. Establecimiento de sistemas de microriego. Hacer huertos escolares y familiares. Promover la ganadería ambiental.	Docencia/capacitación Servicios comunitarios. Capacitación sobre el mejor uso y manejo de los recursos naturales y conservación de suelos Octubre de 2009. Capacitación a grupos de Ganadería ambiental Julio de 2010.
4. Falta de adopción de buenas prácticas para la conservación de suelos y agua.	La población sigue poniendo en práctica sistemas tradicionales. Utilización de estrategias y metodologías inapropiadas.	Conflictos de uso de suelos debido a la tenencia de tierras. Degradación de los recursos naturales. Contaminación de las fuentes de agua.	7 fincas con prácticas de conservación de suelos bien establecidos.	Establecimiento de sistemas agroforestales. Conservación de suelos. Proveer asesoría técnica tanto a nivel urbano como rural. Capacitaciones.	Servicios comunitarios Apoyo a grupos organizados y a productores innovadores Junio de 2010 Docencia/capacitación . Capacitación sobre manejo de los recursos naturales con enfoque en gestión ambiental riesgo y agua. Mayo de 2010.

5. Ineficiente servicios básicos comunitarios.	Falta de capacidad y gestión comunitaria tanto a nivel urbano y rural.	Conflictos sociales. Migración de los pobladores.	200 viviendas con servicios de necesidades básicas insatisfechas.	Diseño y construcción de planta de tratamiento de agua. Construcción de letrinas. Construcción de llaves comunitarias y lavaderos.	Docencia/capacitación Servicios comunitarios. Construcción de letrinas simples en las comunidades del área de estudio por parte del plan de manejo. Septiembre- Noviembre de 2009 Mayo- Junio de 2010.
6. Carencia de servicios de apoyo a la producción.	Falta de asesoría técnica. Falta de capacidad de gestión y organización.	Precios bajos. Falta de mercado para los productos. Poca diversificación de productos.	10 fincas con apoyo directo por parte de PREVDA. 3 iniciativas eco empresariales consolidadas.	Mejoramiento de caminos. Construcción de centros de acopio. Apoyo a grupos de capitalización. (cajas rurales) Microempresas de producción agrícola.	Docencia/capacitación Capacitación a microempresas socio productivas Julio-Agosto de 2010. Servicios comunitarios Apoyo para capitalización de microempresa de jabón de sábila en Guiso. Agosto de 2009.
7. Presión sobre fuentes dendroenergéticos.	Tala del bosque. Quema agrícola.	Pérdida de algunas especies nativas. Fragmentación de bosques.	130 viviendas con cobertura a fogones mejorados.	Fogones mejorados. Fincas dendroenergéticos. Capacitación.	Docencia/capacitación Servicio comunitario construcción de Fogones mejorados abril-junio de 2010.

8. Debilidad de la capacidad de gestión y organización.	Falta de capacitación Estrategias poco dirigidas a fortalecer capacidades. No hay una visión para generar recurso humano.	Falta de generación de iniciativas a futuro. No hay capacidad de negociación. Capital social se debilita.	6 comunidades capacitadas en la planificación y gestión de proyectos.	Establecimiento de proyectos no agrícolas (microempresas). Nuevas iniciativas para generación de proyectos Sistema de monitoreo y evaluación.	Docencia/capacitación Servicios comunitarios Acompañamiento a proyectos socio-productivos. Todo el periodo de la maestría Junio 2009-Agosto 2010.
9. Falta de conciencia ambiental.	Procesos educativos son de corto plazo. Falta de procesos de evaluación apropiados.	Mal manejo de los recursos naturales Poca valoración de los recursos naturales	15 actores locales capacitados en la temática ambiental.	Educación ambiental Capacitación y seguimiento, involucrar a las autoridades locales en este proceso.	Docencia/capacitación Educación en gestión ambiental, gestión del recurso Hídrico y gestión de riesgos Mayo de 2010. Servicios comunitarios Feria ambiental con enfoque de desertificación y sequia Abril de 2010.

Fuente Plan de Manejo microcuenca río Texiguat CATIE 2008.

Asimismo, se puede observar en el cuadro 22 cuál es la problemática detectada a nivel de la gestión ambiental, desde el punto de vista local y comunitario; existe un gran desafío en la actualidad por la malas prácticas utilizadas, provocando una contaminación ambiental, ya sea por la tala y quema de los bosques o por el uso indiscriminado de los agroquímicos; además, cabe manifestar que uno de los problemas latentes son los desechos sólidos, los cuales no tienen ningún manejo; no existen recolectores de basura y tampoco rellenos sanitarios para darles un mejor control; falta apoyo por parte de las autoridades locales

Cuadro 23. Síntesis del diagnóstico en gestión integrada de la gestión del riesgo para el municipio de Vado Ancho.

Problema	Causas	Consecuencias	Indicadores	Alternativas de solución	Línea de acción/ejecución
1. Incendios forestales y quemas agrícolas.	<p>Falta de vigilancia y control.</p> <p>Campañas preventivas insuficientes.</p> <p>Falta de aplicación de normas ambientales.</p> <p>Falta de estrategia de no quema.</p>	<p>Pérdida de regeneración natural.</p> <p>Daños en la cobertura forestal existente.</p> <p>Se facilita para la erosión de suelos.</p>	Un 40% de áreas con uso potencial protegidas contra incendios forestales dentro de la microcuenca.	<p>Organización de comunidades para la prevención y control.</p> <p>Fortalecimiento de UMA, consejo de micro cuencas y Unidad de Bomberos.</p> <p>Diseño y aplicación de una estrategia de no quema.</p>	<p>Docencia/capacitación Capacitación a líderes comunitarios en el proceso de conservación y mejor uso de los recursos naturales Mayo de 2010.</p> <p>Servicios comunitarios Fortalecimiento de la Unidad Municipal Ambiental Todo el periodo de maestría Junio2009-Agosto 2010 Administración.</p> <p>Inclusión de la gestión ambiental agua y riesgo en el plan estratégico de desarrollo municipal Mayo-Agosto de 2010.</p>
2. Inseguridad alimentaria.	<p>Suelos con poca fertilidad.</p> <p>Prácticas agrícolas tradicionales.</p> <p>Mal manejo post cosecha.</p> <p>Poca asistencia técnica</p>	<p>Desnutrición.</p> <p>Enfermedades.</p> <p>Bajos rendimientos.</p> <p>Poca disponibilidad de alimentos.</p> <p>Emigración de los pobladores.</p>	10 fincas que aplican procesos de conservación sostenible.	<p>Mejoramiento de suelos.</p> <p>Prácticas de conservación de suelos.</p> <p>Silos metálicos.</p>	<p>Docencia/capacitación Capacitación sobre la implementación de mejores Prácticas Agrícolas con sistemas agroforestales. (Quesungual) Junio de 2010</p>

<p>3. Derrumbes y deslizamientos.</p>	<p>Naturaleza de la formación geológica.</p> <p>Uso inapropiado de zonas vulnerables.</p> <p>No existe planificación de territorio.</p>	<p>Alteración de paisajes.</p> <p>Remoción y movimiento de suelos.</p> <p>Obstrucción de vías de acceso.</p>	<p>3 mapas de incidencia y reducción de riesgos.</p>	<p>Obras de conservación de suelos.</p> <p>Protección de taludes de caminos.</p> <p>Manejo de carreteras en vías de acceso.</p>	<p>Docencia/capacitación.</p> <p>Socialización de Mapas existentes sobre las áreas de mayor vulnerabilidad a riesgos para la prevención y respuesta.</p> <p>Abril- Mayo de 2010</p>
<p>4. Inundaciones en la cabecera municipal y zonas aledañas.</p>	<p>Deforestación masiva.</p> <p>Falta de ordenamiento territorial.</p> <p>Diseño inadecuado de obras de mitigación.</p>	<p>Destrucción de infraestructura (viviendas, puentes, carreteras, etc.)</p> <p>Pérdidas de producción de cultivos.</p>	<p>10 fincas en zonas de alto riesgo a inundaciones protegidas con obras de mitigación.</p>	<p>Reforestación y manejo de bosques.</p> <p>Control en el diseño de obras de mitigación.</p> <p>Fomentar la Educación ambiental.</p>	<p>Docencia/capacitación</p> <p>Capacitación sobre el mejor uso de los recursos naturales con enfoque ambiental.</p> <p>Mayo de 2010.</p> <p>Servicios comunitarios Reforestación masiva En los meses de Mayo y Junio de 2009 y 2010.</p>
<p>5. Falta de equipamiento e infraestructura básica preventiva.</p>	<p>Debilidad en la gestión de la organización.</p> <p>Falta de apoyo por parte de las autoridades locales.</p>	<p>Baja respuesta a emergencias por no contar con las herramientas necesarias.</p> <p>Organización sin capacidad operativa.</p>	<p>Apoyo a 3 grupos locales para el fortalecimiento de las estructuras locales.</p>	<p>Fortalecer las capacidades de la organización. (CODEL-CODEM Concejo de Microcuencas)</p> <p>Fomentar la educación ambiental.</p>	<p>Docencia/capacitación.</p> <p>Fortalecer y dotar de herramientas básicas a los tres grupos para el control de riesgos.</p> <p>Abril-Mayo de 2010.</p>

6. Proceso de deforestación y desertificación.	Malas prácticas agrícolas. Falta de asistencia técnica.	Erosión masiva. Baja producción y productividad. Inseguridad alimentaria. Reducción en las fuentes de agua.	10 fincas que aplican sistemas de producción y conservación. Sostenible a través de sistemas agroforestales.	Aplicación de leyes y ordenanzas a nivel municipal. Construcción de Viveros tanto a nivel municipal como comunitarios. Promover la agricultura con sistemas agroforestales. "Quesungual" Fomentar la educación ambiental.	Docencia/capacitación Feria ambiental con enfoque de desertificación y sequía. Abril de 2010 Servicios comunitarios Reforestación de la rivera del río Texiguat y casco urbano. Abril- Mayo 2010 Administración. Elaboración de convenio para seguimiento del vivero municipal por parte de PREVDA Agosto de 2009. Propuesta de plan de acción ante la amenaza de la deforestación Febrero-Abril de 2010.
--	--	--	---	---	---

Fuente Plan de Manejo microcuenca río Texiguat 2008.

Finalmente, en el cuadro 23 se analizaron los principales problemas provocados de forma natural o antrópica que, de una u otra manera, se han dado a partir de las malas prácticas por el hombre; los riesgos más latentes en este tema son los provocados por los incendios forestales, creando malas expectativas y, por consiguiente, la proliferación de enfermedades. Por otro lado, las inundaciones y los deslizamientos han dejado grandes pérdidas en la producción, las sequías, que últimamente han provocado problemas de inseguridad alimentaria; además, se tiene que trabajar en el fortalecimiento de las capacidades locales.

5 Priorización de las necesidades detectadas

Desde el punto de vista de la problemática que afecta a los pobladores del municipio de Vado Ancho y, en especial, el área de estudio, esto viene a ser un punto de partida para proponer programas y proyectos que den respuesta a los mismos tanto, en la parte lucrativa de las comunidades, como el impacto que éstos van a tener en el medio ambiente. En tal sentido, es oportuno citar que en la práctica comunitaria se plantean acciones relacionadas con los temas de agua ambiente y riesgo que, de una u otra forma, se podrán plantear proyectos con bases reales del diagnóstico municipal, priorizando los problemas y, de esta manera, proponer programas y proyectos de la problemática encontrada, a nivel del área de estudio, por parte del proyecto PREVDA.

Cuadro 24. Problemática por eje temático para la microcuenca del río Texiguat

PRIORIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA EN EL MUNICIPIO DE VADO ANCHO			
EJE GESTIÓN AMBIENTAL			
PROBLEMA	LUGAR DE IDENTIFICACIÓN	PRIORIDAD	PROPUESTAS DE SOLUCIÓN
<i>No existe manejo de los desechos sólidos en el municipio.</i>	Vado Ancho, Centro, San José, Apausupo, san Jerónimo, Lajitas	MEDIA	Implementación de los servicios de recolección de basura a nivel municipal y rural. Capacitación en manejo de desechos sólidos y aguas servidas Construcción de un relleno sanitario a nivel municipal Hacer una programación de reciclaje de los desechos sólidos tanto a nivel municipal como en el área rural Fomentar la educación ambiental Fortalecer a las autoridades locales en la implementación de proyectos e incluirlos en el plan de desarrollo municipal.

<i>Proceso de de forestación y desertificación.</i>	En todo el municipio de Vado Ancho	ALTA	<p>Aplicación de leyes y ordenanzas a nivel municipal</p> <p>Construcción de Viveros tanto a nivel municipal como comunitarios</p> <p>Reforestación masiva en todo el municipio</p> <p>Capacitación y educación ambiental en todas las instituciones educativas</p> <p>Restauración de suelos con sistemas agroforestales “Quesungual”</p>
<i>Poca diversificación en la producción agrícola y pecuaria.</i>	Apausupo, Chagüite Grande El Rodeo, Nacasclo, Centro de Vado Ancho, El tempisque, hato quemado, san Felipe y saire.	ALTA	<p>Proveer asesoría técnica y agroempresarial para un mejor beneficio de las comunidades antes mencionadas</p> <p>Apoyo a ferias agropecuarias tanto a nivel municipal como en el área rural</p> <p>Construcción de sistemas de microriego en áreas donde sea viable su realización.</p> <p>Hacer huertos escolares y familiares en todo el municipio.</p> <p>Capacitaciones sobre ganadería ambiental</p>
<i>Falta de adopción de buenas prácticas para la conservación de suelos y agua.</i>	Apausupo, Chagüite Grande El Rodeo, Nacasclo, Centro de Vado Ancho, El tempisque, lajitas, San José, san jerónimo	ALTA	<p>Capacitaciones sobre la tecnología en Sistemas agroforestales</p> <p>Hacer conservación de suelos</p> <p>Proveer asesoría técnica a los productores</p> <p>Producción de semilla nativa de la zona</p>
<i>Ineficiente servicios básicos comunitarios</i>	Apausupo, Chagüite Grande El Rodeo, Nacasclo, Centro de Vado Ancho, El tempisque, lajitas, san José, san Jerónimo	ALTA	<p>Diseño y construcción de plantas de tratamiento de agua a nivel municipal y rural</p> <p>Manejo y control de Sistemas de agua potable</p> <p>Construcción de letrinas en las zonas donde no hay y buen uso de las mismas donde si están establecida</p>

<i>Carencia de servicios de apoyo a la producción.</i>	Apausupo, Chagüite Grande El Rodeo, Nacascolo, Centro de Vado Ancho, El Tempisque, Lajitas, San José, San Jerónimo, Saire	MEDIA	Creación de centros de acopio para la producción Apoyo a grupos de microempresas para capitalización (cajas rurales)
<i>Presión sobre fuentes dendroenergéticas</i>	95% del territorio del municipio	ALTA	Elaboración de fogones mejorados Establecimiento de Fincas dendroenergéticas (para consumo de leña)
<i>Debilidad de la capacidad de gestión y organización.</i>	Juntas de agua, Grupo de ganaderos, agricultores, patronatos, Centros educativos	MEDIA	Establecimiento de proyectos no agrícolas (microempresas) Capacitación a los grupos organizados existentes Nuevas iniciativas para generación de proyectos amigables con el ambiente Sistematización y divulgación de información existente Sistema de monitoreo y evaluación de impactos ambientales
<i>Falta de conciencia ambiental.</i>	Juntas de agua, Grupo de ganaderos, agricultores, patronatos, Centros educativos, organizaciones ambientalistas Locales.	MEDIA	Promover la Educación ambiental en todos los centros educativos Capacitación a todos los entes encargados de la parte ambiental en el municipio
<i>Eje de gestión al recurso hídrico</i>			
<i>Escasez y carencia de fuentes de agua.</i>	Apausupo, Chagüite Grande El Rodeo, Nacascolo, Centro de Vado Ancho, El tempisque, Lajitas, San Jerónimo	ALTA	Realizar proyectos de Cosecha de agua en las comunidades antes mencionadas Manejo de los Reservorios existentes Elaboración de Tanques de almacenamiento

			Establecer Sistemas de micro riego grupal con fines de producción Capacitación sobre cosechadoras de agua y tanques de almacenamiento
<i>Contaminación de fuentes de agua para consumo humano. (heces fecales y animales)</i>	En todas las comunidades del municipio	ALTA	Construcción de letrinas a nivel urbano y rural Promover la Educación ambiental en todos los centros educativos
<i>Conflictos en el manejo de zonas de recarga hídrica.</i>	Zonas de recarga hídrica en el municipio	ALTA	Declaratoria de zonas de protección (recarga hídrica) Manejo de las microcuencas existentes en el municipio
<i>Contaminación del agua por uso excesivo de agroquímicos.</i>	Apausupo, Chagüite Grande El Rodeo, Nacascolo, Centro de Vado Ancho, El tempisque, Lajitas, San José, San Jerónimo	MEDIA	Fomento de la agricultura orgánica en todas las comunidades para evitar conflictos en el ambiente Fomentar la educación ambiental en todo el municipio Aplicación de ordenanzas municipales
<i>Infraestructura básica para captación de agua, en mal estado y sin tratamiento.</i>	Vado Ancho, San Jerónimo, San José, el Guiso Tolobre, Nacascolo	ALTA	Mejoramiento de la infraestructura de captación de aguas Organización para la gestión hídrica
<i>Infraestructura básica para la distribución y conducción de agua, en mal estado.</i>	Apausupo, Chagüite Grande El Rodeo, Nacascolo, Centro de Vado Ancho, El Tempisque, Lajitas, san José, san Jerónimo	ALTA	Mejoramiento de la infraestructura de distribución de agua Mantener un programa de cloración Organización para la gestión hídrica Fomentar la Educación ambiental en todos los centros educativos
<i>Carencia de infraestructura básica para el tratamiento de agua servidas</i>	Vado Ancho centro, San José, Tolobre y Nacascolo	ALTA	Diseño y construcción de obras para el manejo de aguas servidas Fomentar la Educación ambiental

Eje de Gestión al Riesgo			
<i>Incendios forestales y quemas agrícolas.</i>	En todas las comunidades del municipio	ALTA	Organización de comunidades para la prevención y control Fortalecimiento de la UMA, consejo de micro cuencas Diseño y aplicación de una estrategia de no quema
<i>Inseguridad alimentaria.</i>	En todas las comunidades dentro de la micro cuenca	ALTA	Mejoramiento de suelos Prácticas de conservación de suelos Capacitación a agricultores sobre el manejo de sus parcelas y sobre el manejo integrado de cultivos. Servicios de apoyo a la producción(financiamiento y asesoría técnica)
<i>Derrumbes y deslizamientos.</i>	Partes altas del municipio y tramos carreteros que conducen de Vado Ancho a Morolica y Texiguat	MEDIA	Obras de conservación de suelos Protección de taludes de caminos Buen manejo de los tramos carreteros
<i>Inundaciones en la cabecera municipal y zonas aledañas.</i>	Vado Ancho: Centro, San José	BAJA	Reforestación y manejo de bosques Control en el diseño de obras de mitigación sobre este tipo de riesgo.
<i>Falta de equipamiento e infraestructura básica preventiva.</i>	CODEM y CODEL	ALTA	Fortalecer las capacidades de la organización a través de programas intensivos de capacitación Fomentar la Educación ambiental en todas las comunidades del municipio
<i>Debilidad de las organizaciones para la gestión del riesgo.</i>	CODEM y CODEL	ALTA	Fortalecer a las organizaciones locales para la gestión del riesgo Capacitación de los grupos existentes en el municipio Proveer de materiales necesarios para la prevención a desastres.

Fuente: Plan de Manejo Microcuenca río Texiguat 2008.

6 Conclusiones

La problemática que afecta a los pobladores del municipio de Vado Ancho, y en especial el área de estudio, viene a ser un punto de partida para proponer programas y proyectos que den respuesta a los mismos, tanto en la parte lucrativa de las comunidades, como el impacto que estos van a tener en el medio ambiente.

Las comunidades que están en el área de intervención del PREVDA adolecen de más de una necesidad básica insatisfecha lo cual genera impactos ambientales en el municipio de Vado Ancho ya sean en la parte de riesgos, agua o ambiente.

Las necesidades fueron detectadas desde el punto de vista de los ejes temáticos y ejes transversales del programa de maestría en planificación y gestión territorial del agua y medio ambiente, con enfoque de multiculturalidad y género

Los rendimientos de los cultivos como maíz y frijoles, actualmente son de 10qq de maíz por mz y 8 qq de frijoles por mz. Según la FAO los rendimientos deberían de ser 28qq por mz de maíz y de 20qq por mz de frijol, para poder suplir las necesidades de la población, lo cual nos hace pensar que este tipo de cultivos no es rentable.

La calidad del agua es importante para un mejor nivel de vida de los habitantes, tanto de áreas rurales como urbanas, la cual no debe ser alterada por las acciones del hombre.

La presencia de ayuda internacional sólo se ve reflejada por el proyecto PREVDA en la microcuenca del río Texiguat, del cual el municipio de Vado Ancho se ha beneficiado en diferentes proyectos.

C. CAPÍTULO III. PLAN DE TRABAJO DEL MUNICIPIO DE VADO ANCHO, EL PARAÍSO, HONDURAS.

1 Introducción

En el presente documento se detallan las actividades que se llevarán a cabo para lograr los siguientes resultados durante el desarrollo de la práctica comunitaria de la maestría:

Durante la estadía en la municipalidad se establecieron estrategias de participación con los grupos comunitarios que promueven prácticas de conservación de suelos, como también el buen uso y manejo de los recursos naturales, para disminuir la mala planificación que se ha venido haciendo en años anteriores en los ecosistemas presentes en la microcuenca del río Texiguat, especialmente en la parte media del municipio de Vado Ancho. Además:

Establecidos programas socioproductivos y agroempresariales que sean amigables con el ambiente, para fortalecimiento y convivencia de los pobladores, mejorando la seguridad alimentaria de las comunidades en el área de estudio de la microcuenca.

Establecidas prácticas de desarrollo y de infraestructura para el aprovechamiento del agua en aquellas comunidades que son vulnerables, debido al mal uso y tratamiento básico del vital líquido.

Fortalecimiento de capacidades institucionales y municipales, así como de las organizaciones locales para la aplicación de normativas políticas en la planificación y gestión territorial, con base en principios de sostenibilidad de las comunidades.

Implementadas prácticas que generen impacto en la gestión del riesgo, agua y ambiente, tanto en el área urbana como rural.

Desarrollados procesos técnicos y de seguimiento, en donde se involucren todos los actores locales, para crear conciencia en la población, con la finalidad de evitar las malas

prácticas utilizadas para poder satisfacer necesidades básicas sin tomar en cuenta la gestión del riesgo, el recurso hídrico y ambiente dentro de la microcuenca.

Implementadas prácticas de desarrollo comunitario, para poder contar con bases que generen información específica que, de una u otra manera, puedan incentivar a la participación activa y en el involucramiento de actividades orientadas hacia el manejo sostenible de los recursos naturales, poniendo de manifiesto la parte ambiental, del recurso hídrico y la gestión de los riesgos.

2 Objetivos

2.1 *Objetivos generales*

- Realizar una planificación de actividades en la microcuenca del río Texiguat, especialmente en la parte media de Vado Ancho, mediante intervenciones de capacitación, investigación, servicios comunitarios y administrativos para cada una de los ejes que sigue el PREVDA para atender durante el período de la práctica comunitaria.

-

2.2 *Objetivos específicos*

- Priorizar las actividades o intervenciones de capacitación propuestas en la perspectiva de la planificación y gestión territorial de los riesgos, del agua y del medio ambiente.
- Jerarquizar las actividades o intervenciones de servicios propuestas en la perspectiva de la planificación y gestión territorial de los riesgos, del agua y del medio ambiente.
- Priorizar las actividades o intervenciones de investigación propuestas en la perspectiva de la planificación y gestión territorial de los riesgos, del agua y del medio ambiente.

3. Necesidades detectadas con base en prioridades

3.1 Gestión ambiental

- Poner en práctica procesos de restauración y conservación del recurso suelo, a través de sistemas de producción amigables con el ambiente (agroforestal y silvopastoril), además del uso adecuado de los recursos naturales a través de tecnologías apropiadas, mejorando el nivel de vida de los pobladores.
- Promover la ganadería ambiental, con el objetivo de dar a conocer herramientas necesarias para el mejor aprovechamiento de los suelos y generar un ambiente adecuado en las riberas de la microcuenca del río Texiguat, principalmente en la parte media de Vado Ancho.
- Proponer alternativas de solución, como la construcción de los fogones mejorados, para evitar la deforestación de los bosques; además, se estima que lo más conveniente es establecer parcelas dendroenergéticas exclusivamente para el consumo de leña.
- Poner en marcha programas de capacitación sobre el uso adecuado de los desechos sólidos, proponiendo estrategias de solución como el reciclaje de los mismos para convertirlos en oportunidades de empleo, creando microempresas dedicadas a la protección ambiental.
- El uso de productos orgánicos para promover una agricultura más sostenible e intensiva, logrando dejar al margen los productos tradicionales que sólo viene a favorecer a la contaminación ambiental y a la proliferación de enfermedades.
- Apoyo a grupos organizados (microempresas), para una mayor autosostenibilidad en lo que respecta a la diversificación de productos que promuevan la seguridad alimentaria, a través de procesos socio-productivos (implementación de parcelas de frutales, jalea de tuna, jabón de sábila y chile).

3.2 Gestión del recurso hídrico

- Planificar diseños de acuerdo con la situación real de las fuentes de agua de cada comunidad.
- Cuidar y velar por las áreas de recarga hídrica, mediante capacitaciones sobre el mejor uso y manejo de las fuentes de recarga hídrica.
- Creación de pequeños sistemas de riego para uso demostrativo, involucrando a los actores clave para un mejor mantenimiento.
- Fomentar la educación ambiental en todos los centros educativos, para hacer un buen uso y manejo de los productos que, de una u otra manera, afectan la salud de la población, por no tener los principios de educación necesarios.

3.3 Gestión del riesgo

- Promover talleres de capacitación sobre manejo y conservación de los recursos naturales, acompañamiento en conocimientos técnicos para la regulación y control ambiental a la UMA y concejo de cuenca.
- Capacitar y organizar a los CODEM y CODEL a nivel de todo el municipio, para evitar riesgos a desastres. Se requiere del apoyo de las autoridades locales, para proveer las herramientas necesarias.

3.4 Fortalecimiento institucional e información confidencial para la formación de grupos.

- Seguimiento para la consolidación del concejo de microcuenca (apoyo a reuniones periódicas, servir de enlace para la aplicación de procesos de convergencia con los socios del proyecto PREVDA, en lo que concierne a planificación, gestión, supervisión, de los proyectos).

- Coordinar, evaluar y monitorear los procesos de ejecución y cumplimiento con las actividades propuestas en el plan de manejo de la microcuenca del río Texiguat, especialmente en la parte media de Vado Ancho.
- Capacitación a los miembros del concejo de microcuencas, a la UMA y los grupos organizados como los CODEM y los CODEL, siguiendo las pautas que indican los avances del plan de manejo, en lo que respecta a la GRH, GR y GA.

3.5 Otros productos

3.6 Actualización de la información acerca de la caracterización del municipio

- Actualización de las bases de datos a través de una planificación de territorio, conforme a capacitaciones de información geográfica, tanto a la UMA como al técnico de Catastro. Sistematización y consolidación de los planes de desarrollo municipal y los actores locales, teniendo en cuenta la gestión ambiental, gestión del recurso hídrico y gestión del riesgo.
- Análisis participativo del desarrollo territorial, problemas, causas, oportunidades y visión de futuro.
- Diseño de políticas, normas ambientales y ordenanzas municipales.

4 Plan de actividades

A continuación se presenta el cuadro 25, con una jerarquización de la actividades o intervenciones de las acciones que se van a tomar en la práctica comunitaria, como maestrando, en el municipio de Vado Ancho

Cuadro 25. Jerarquización de actividades a realizar en el municipio de Vado Ancho.

N°	Problema o necesidad priorizada	Objetivos metas	Factibilidad	Resultados o productos esperados
1	Introducción de tecnologías. (Fogones mejorados)	Reducción a la tala de bosques.	Financiado por PREVDA Honduras Lote 1.	Construcción de 30 Fogones mejorados en las comunidades de Apauposo, Guiso, Chaperna, Gualiqueme, Jiñicua, Nacascolo y Saire beneficiando al menos 150 personas de forma directa.
2	Implementación del fondo competitivo de premiación de prácticas innovadoras.	Generación de ingresos para los pequeñas y medianas microempresas generando ideas innovadoras en la parte ambiental.	Financiado por PREVDA Honduras Lote 1.	Elaboración de al menos 7 perfiles encaminados a la parte ambiental, y recurso hídrico, beneficiarios 7 personas y sus familias, al menos 40 personas de forma directa.
3	Asesorar autoridades locales para el diseño de un proceso que promueva una cultura social y productiva amigable con el ambiente y la microcuenca.	Incorporación de procesos ambientales en el plan de desarrollo municipal.	Financiado por PREVDA Honduras Lote 1.	Al menos incorporar en el plan de desarrollo técnicas apropiadas para un mejor uso y manejo de los recursos naturales enfocándose en la parte de gestión del riesgo, agua y ambiente.
4	Recuperación de Suelos con prácticas Agroforestales.	Mejoramiento de la productividad.	Financiado por PREVDA Honduras Lote 1.	7 fincas de 1 ha cada una, (beneficiarios: 7 familias 35 personas de forma directa, un sistema agroforestal con plantación de mango, naranja y limón.

5	Conservación de suelos con prácticas Silvopastoriles. (ganadería ambiental)	Mejorar las condiciones del recurso suelo y medioambiente.	Financiado por PREVDA Honduras Lote 1.	4 fincas de 1 ha cada una, (beneficiarios 4 familias, 20 personas de forma directa establecimiento de pasturas de Andropogon y pasto de corte Kim-gras en un sistema de estabulación, con un programa de vacunación para la prevención de enfermedades con énfasis en un sistema de ganadería ambiental.
6	Fomentar a grupos organizados (micro empresas) para el mejoramiento y diversificación de actividades socio-productivas en la microcuenca que promuevan la seguridad alimentaria.	Aumento de ingresos y mayor seguridad alimentaria.	Financiado por PREVDA Honduras Lote 1.	Se cubrirán al menos 2 ha en el cultivo de tuna. Al menos 0.5 ha con un sistema riego por goteo de bajo costo. Establecidas 2 has de bosque dendroenergéticos. Apoyo técnico de 1 grupo de 11 mujeres en Guiso en la elaboración de jabón de sábila y un grupo de 5 Hombres y tres mujeres en Apausupo en elaboración de chile y un grupo de 6 hombres y 6 mujeres en la producción de jalea de tuna.
7	Declaratoria de zonas protegidas en áreas estratégicas para la recarga hídrica.	Aumento de la cobertura y protección forestal.	Financiado por PREVDA Honduras Lote 1.	Declaratoria de al menos 867.78 ha como áreas productoras de agua de interés público.(Microcuenca el Guiso)
8	Implementación de un proceso de agua por medio de tanques de rotoplas en las áreas más vulnerables de acceso al agua para uso domestico.	Aumentar los procesos de adaptación y mitigación del cambio climático.	Financiado por PREVDA Honduras Lote 1.	33 obras de cosecha de agua para 33 núcleos familiares (con las cuales se beneficiaran alrededor de 231 personas directamente) y 1 escuela rural.
9	Construcción, mejoramiento y capacitación para el manejo (operación y mantenimiento) de sistemas de riego en parcelas de uso grupal o demostrativo.	Aumentar la producción agrícola y el uso eficiente del agua.	Financiado por PREVDA Honduras Lote 1.	Al menos un grupo organizado.
10	Asesoría para la formación y funcionamiento de redes de apoyo mutuo en gestión de riesgo agua y ambiente.	Incorporar todos los actores locales para mayor fortalecimiento.	Financiado por PREVDA Honduras Lote 1.	Al menos 3 capacitaciones en lo que concierne a la formación de capital humano en lo que concierne a gestión de riesgos, agua y ambiente.
11	Base de datos de las acciones del proyecto PREVDA en el municipio de vado ancho.	Lograr obtener una base de datos para cada finca socio-productiva	Financiado por PREVDA Honduras Lote 1.	Al menos 7 mapas organizados en una base de datos que incluya el nombre del beneficiario área y lugar donde se estableció la finca o grupo de microempresas establecidas.

		establecida.		
12	Seguimiento a la consolidación del Consejo de Microcuenca (Apoyo a reuniones periódicas.	Lograr coordinación institucional.	Financiado por PREVDA Honduras Lote 1.	Al menos 10 reuniones para consolidar al concejo de microcuenca en la intervención de las actividades realizadas por el PREVDA.
13	Fortalecimiento a la unidad municipal ambiental. (UMA)	Lograr una mayor coordinación institucional.	Financiado por PREVDA Honduras Lote 1.	Que tanto la UMA como los demás actores pretendan un mejor desarrollo participando activamente en las acciones de cooperación técnica.
14	Implementación de Vivero municipal y reforestación en predios urbanos y fuentes de agua.	Proceso de reforestación masiva en fuentes de agua y riberas del río Texiguat.	Financiado por Alcaldía Municipal y Forcuencas.	Reforestación de fuentes de agua y la ribera del río Texiguat y predios Urbanos.

Fuente: Plan de Manejo microcuenca río Texiguat.

5 Cronograma de actividades: en los siguientes cuadros se presenta cada una de las actividades realizadas en la práctica comunitaria en la microcuenca del río Texiguat, especialmente en la parte media del municipio de Vado Ancho.

Cuadro 26. Cronogramas de actividades

No	Actividad priorizada	Mes/ Año		De Junio 2009 a Agosto 2010					Línea de Acción: servicio Comunitario/Docencia		
		Meses									
		Junio-Agosto	Septiembre – Octubre	Noviembre-Diciembre	Enero-Marzo	Abril -Junio	Julio	Agosto			
1	Introducción de tecnologías. (Fogones mejorados)	Identificación de personas y grupos organizados.	Diagnóstico de comunidades para la implementación de fogones mejorados.	Definición de necesidades. (insumos)	Compra de materiales e insumos.	Acciones de procesos de construcción de fogones mejorados.	Capacitación.	Seguimiento.			

No	Actividad priorizada	Mes/ Año	De Junio 2009 a Agosto 2010					Línea de Acción: Administración/Docencia	
		Meses							
		Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Agosto		
2	Implementación del fondo competitivo de premiación de prácticas innovadoras.	Identificación de grupos organizados Y personas interesadas.	Diagnóstico de grupos o personas interesadas en la elaboración de propuestas innovadoras para alcanzar un desarrollo sostenible.	Definición de necesidades para la elaboración de propuestas.	Acciones de implementación de propuestas innovadoras.	Entrega de premios.	Seguimiento.		

No	Actividad priorizada	Mes/ Año	De Junio 2009 a Agosto 2010				Línea de Acción: Servicio Comunitario, Administración/Docencia	
		Meses						
		Junio-Julio	Agosto- Octubre	Noviembre-Enero	Febrero a marzo	Abril-Junio	Julio	Agosto
3	Asesorar autoridades locales para el diseño de un proceso que promueva una cultura social y productiva amigable con el ambiente y la microcuenca.	Identificación de la problemática a incluir en el PDM.	Levantamiento de la información en lo que concierne a la GR, GA y GIRH.	Reuniones con el señor alcalde y comitiva para implementar la inclusión de los ejes al PDM.	Socialización del PDM Con autoridades locales y comunitarias.	Descripción de las actividades por eje temático y realización del informe.	Entrega de material tanto impreso como digital.	Seguimiento.

No	Actividad priorizada	Mes/ Año	De Junio 2009 a Agosto 2010		Línea de Acción: servicio comunitario/Capacitación			
		Meses						
		Junio-Agosto	Septiembre - Noviembre	Diciembre- Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio-Agosto
4	Recuperación de Suelos con prácticas agroforestales.	Identificación de los productores.	Diagnóstico de fincas.	Definición de necesidades. (insumos)	Compra de materiales e insumos.	Acciones de finca Procesos de cambio en sistema de producción.	Capacitación	Seguimiento.

No	Actividad priorizada	Mes/ Año	De Junio 2009 a Agosto 2010		Línea de Acción: Servicio comunitario/capacitación			
		Meses						
		Junio- Julio	Agosto- Septiembre	Octubre- Diciembre	Enero- Marzo	Abril- Mayo	Junio-Julio	Agosto
5	Conservación de Suelos con prácticas Silvopastoriles. (ganadería ambiental)	Identificación de los productores y comunidades beneficiadas.	Diagnóstico de fincas y grupos organizados.	Definición de necesidades. (insumos y materiales)	Compra de materiales e insumos.	Acciones de finca Procesos de cambio en sistemas de producción.	Capacitación Establecimiento de pasturas.	Seguimiento.

No	Actividad priorizada	Mes/ Año	De Junio 2009 a Agosto 2010		Línea de Acción: Servicio comunitario/capacitación			
		Meses						
		Junio- Julio	Agosto-Septiembre	Octubre-Diciembre	Enero-Marzo	Abril- Mayo	Junio-Julio	Agosto
6	Fomentar a grupos organizados (micro empresas) para el mejoramiento y diversificación de actividades socio-productivas en la microcuenca que promuevan la seguridad alimentaria.	Identificación de grupos organizados.	Formación de grupos con interés en trabajar en proyectos socio-productivos.	Definición de necesidades. (insumos y materiales)	Compra de materiales e insumos.	Elaboración de productos jalea de tuna , jabón de sábila.	Capacitación Siembra de cultivo de tuna.	Seguimiento.

No	Actividad priorizada	Mes/ Año	De Junio 2009 a Agosto 2010		Línea de Acción: Servicio Comunitario/Capacitación		
		Meses					
		Junio	Julio	Agosto- Octubre	Noviembre	Diciembre -Agosto	
7	Declaratoria de zonas protegidas en áreas estratégicas para la recarga hídrica.	Identificación de Microcuencas y zonas de protección natural.	Diagnóstico de declaratoria y levantamiento de información.	Planificación y gestión de la declaratoria.	Capacitación Socialización de documento de declaratoria microcuenca.	Seguimiento.	

No	Actividad priorizada	Mes/ Año	De Junio 2009 a Agosto 2010			Línea de Acción		Servicio comunitario,	
		Docencia/Capacitación							
		Meses							
		Junio	Julio-	Agosto	Septiembre	Octubre-diciembre	Enero -Abril	Mayo-Agosto	
8	Implementación de un proceso de agua por medio de tanques de rotoplas en las áreas más vulnerables de acceso al agua para uso domestico.	Identificación de las comunidades vulnerables a sequia.	Diagnóstico de las comunidades y grupos beneficiados.	Definición de necesidades. (insumos y materiales)	Compra de materiales e insumos.	Acciones de construcción de cosechas de agua.	Capacitación.	Seguimiento.	

No	Actividad priorizada	Mes/ Año	De Junio 2009 a Agosto 2010			Línea de acción:		Servicio comunitario /	
		docencia/capacitación							
		Meses							
		Octubre-Noviembre	Diciembre	Diciembre-Febrero	Marzo-Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto
9	Construcción, mejoramiento y capacitación para el manejo (operación y mantenimiento) de sistemas de riego en parcelas de uso grupal o demostrativo.	Identificación de grupos organizados e interesados .	Diagnóstico de fincas para el proceso de instalación del sistema de riego.	Definición de necesidades. (insumos y materiales)	Compra de materiales e insumos.	Levantamiento topográfico para el sistema de riego.	Instalación del sistema de riego.	Capacitación Sobre el mejor uso y manejo del sistema de riego.	Seguimiento .

No	Actividad priorizada	Mes/ Año	De Junio 2009 a Agosto 2010			Línea de acción: Docencia/Capacitación	
		Meses					
		Agosto	Septiembre- Octubre	Enero- Febrero	Marzo-Mayo	Junio-Agosto	
10	Asesoría para la formación y funcionamiento de redes de apoyo mutuo en gestión de riesgo agua y ambiente-	Identificación de los actores locales y grupos organizados.	Reuniones para formar alianzas institucionales Con maestros ambientalistas.	Fortalecimiento de instituciones locales y formación de grupos CODEL Y CODEM.	Capacitación sobre gestión de riesgo, agua y ambiente.	Seguimiento.	

No	Actividad priorizada	Mes/ Año	De Junio 2009 a Agosto 2010			Línea de acción: Servicio comunitario/Capacitación	
		Meses					
		Marzo	Abril- Mayo	Junio	Julio	Agosto	
11	Base de datos de las acciones del proyecto PREVDA en el municipio de vado ancho-	Diagnóstico de fincas a Georeferenciar.	Toma de datos en campo.	Elaboración de mapas.	Capacitación sobre Arcgis a los técnicos de UMA y Catastro.	Seguimiento.	

No	Actividad priorizada	Mes/ Año	De Junio 2009 a Agosto 2010			Línea de acción: Docencia/Capacitación		
		Meses						
		Septiembre	Octubre- diciembre	Enero- Febrero	Abril	Mayo- Junio	Julio	Agosto
12	Seguimiento a la consolidación del Consejo de Microcuenca (Apoyo a reuniones periódicas.	Socialización con el concejo de cuencas.	Definición de necesidades de capacitación.	Apoyo al reglamento interno del concejo de Microcuenca.	Visitas de Campo.	Apoyo a reuniones de concejo de microcuencas.	Capacitación.	Seguimiento.

No	Actividad priorizada	Mes/ Año	De Junio 2009 a Agosto 2010		Línea de acción: Docencia/Capacitación		
		Meses					
		Julio – Agosto	Septiembre- Noviembre	Diciembre- Enero	Marzo	Abril-Junio	Agosto
13	Fortalecimiento a la unidad municipal ambiental. (UMA)	Identificación y diagnóstico de necesidades.	Fortalecimiento en la incursión de la temática ambiental.	Apoyo en la elaboración del FODA del municipio tomando en cuenta las actividades del PREVDA.	Socialización del POA.	Capacitación en el manejo de información temática.	Seguimiento .

No	Actividad priorizada	Mes/ Año	De Junio 2009 a Agosto 2010	Línea de acción: Servicio comunitario/Administración			
		Meses					
		Junio	Julio	agosto	septiembre	Octubre	Noviembre – Agosto
14	Implementación de Vivero municipal y reforestación en predios urbanos y fuentes de agua.	Socialización del proyecto.	Manejo del vivero municipal.	Entrega de plantas y charlas sobre el manejo de las plantas en campo.	Siembra de plantas en fuentes de agua, rivera del rio y predios urbanos.	Elaboración de convenio del vivero municipal en conjunto con el PREVDA.	Seguimiento.

D. CAPÍTULO IV. INFORME DE ACTIVIDADES O INTERVENCIONES DEL MUNICIPIO DE VADO ANCHO, EL PARAÍSO, HONDURAS

INTRODUCCIÓN DE TECNOLOGÍAS FOGONES MEJORADOS (Intervención 1)

1. Introducción

En la actualidad, el uso de fogones mejorados ha venido a contrarrestar el uso de leña, que ha sido por históricamente la problemática por la tala y quema de los bosques; por otro lado, la contaminación ambiental ha tenido un impacto, ya que esta tecnología previene que las personas padezcan de enfermedades respiratorias.

Los ecofogones “Justa” no sólo son más eficientes en la utilización de la leña, sino que también reducen el riesgo de las enfermedades respiratorias agudas al eliminar completamente del interior de las cocinas el humo, producto de la combustión de la leña, propiciando cocinas saludables.

La principal característica del fogón tradicional es que no tiene plancha metálica ni chimenea, y es construido de diferentes tamaños y materiales locales, lo cual implica un mayor gasto de madera y, por ende la fuga de humo que contamina el medio ambiente.

El presente informe detalla la actividad sobre introducción de nuevas tecnologías (fogones mejorados), realizada en el periodo de junio de 2009 a julio de 2010, con el apoyo directo de la institución FAO/PREVDA.

2. Justificación

Debido a que en algunas comunidades como Apausupo, El Guiso y Nacascolo, la leña es utilizada como principal fuente de combustible, ésta se convierte en uno de los

mayores recursos energéticos de la zona, alcanzando un 99% de consumo, es decir, que todas las actividades de preparación de alimentos y otros se elaboran con leña.

La ventaja de la leña como recurso energético es que es un recurso renovable; sin embargo, en algunos lugares las necesidades de la misma pueden llegar a superar la disponibilidad, conduciendo a una condición de escasez, por lo que se hace preciso velar y cuidar por las prácticas de consumo, las cuales dependen grandemente del acceso a los tipos de cocina o fogones mejorados de los cuales se disponga y que en los hogares logren ser lo más eficientes posible.

Con la introducción de fogones mejorados se minimizará el consumo de leña, ya que los mismos aumentan la eficiencia energética y, por consiguiente, se utiliza menos de este recurso, teniendo un impacto positivo en el ambiente.

3 Objetivos

3.2 *Objetivo general*

Introducir la tecnología de fogones mejorados en tres comunidades rurales, para el mejoramiento de la eficiencia energética.

3.3 *Objetivos específicos*

Establecer 30 fogones mejorados en las comunidades de Apausupo, Guiso y Nacascolo.

Comparar el funcionamiento de los fogones tradicionales versus fogones mejorados, en los hogares beneficiados.

4 Metodología

Para la introducción de la tecnología de los fogones mejorados se realizó una identificación de las personas interesadas en la construcción de los mismos, para lo cual se hizo una visita de campo a las tres comunidades que se beneficiaron; una vez identificados a los beneficiarios, se procedió a una explicación sobre las ventajas en la construcción de fogones mejorados tipo justa; posteriormente, las comunidades consideraron de suma importancia esta actividad, logrando adquirir el compromiso de participación para el acarreo del material local y, a la vez, participar en la construcción del mismo (aprender haciendo), contando con la supervisión del técnico de FAO/PREVDA; la mencionada actividad se hizo en los lugares donde, por naturaleza, el bosque no es un potencial debido a las malas prácticas utilizadas en años anteriores, según la identificación en el plan de manejo de la microcuenca del río Texiguat.

Finalmente, se construyeron los fogones mejorados con participación de los beneficiarios y los técnicos en este tipo de actividad, alcanzando una alta aceptación por parte de los participantes, quienes están motivados porque, de una u otra forma, les viene a redundar en la mejora y calidad de vida de sus familiares y, por ende, el mejor aprovechamiento de la leña como fuente de energía.

5 Resultados esperados

Construidos 30 fogones mejorados, beneficiando a la misma cantidad de familias seleccionadas, ya que esto, además, viene a contribuir para una mayor protección forestal en las comunidades.

Comparado el funcionamiento de los fogones tradicionales versus los fogones mejorados tipo justa, alcanzando un consumo de leña del 10%, comparado con el gasto del 100% de los tradicionales; o sea, que se ahorra un 90% de leña, lo que demuestra la alta eficiencia energética.

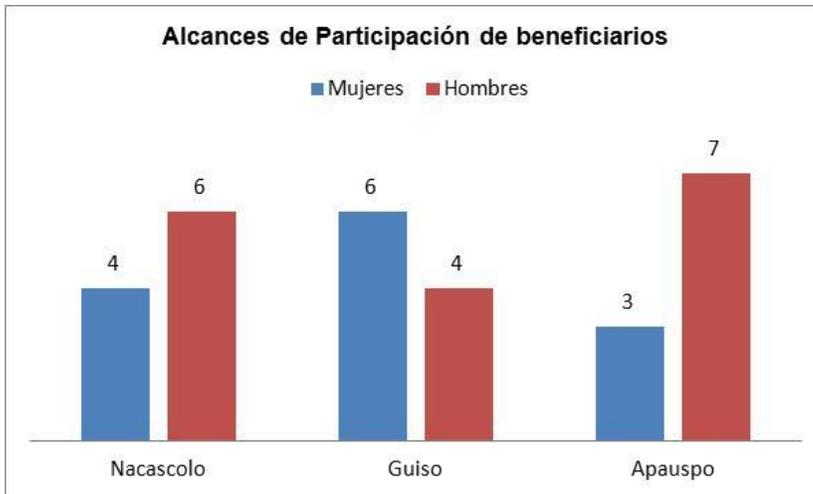


Figura 15. Alcances de participación de beneficiarios

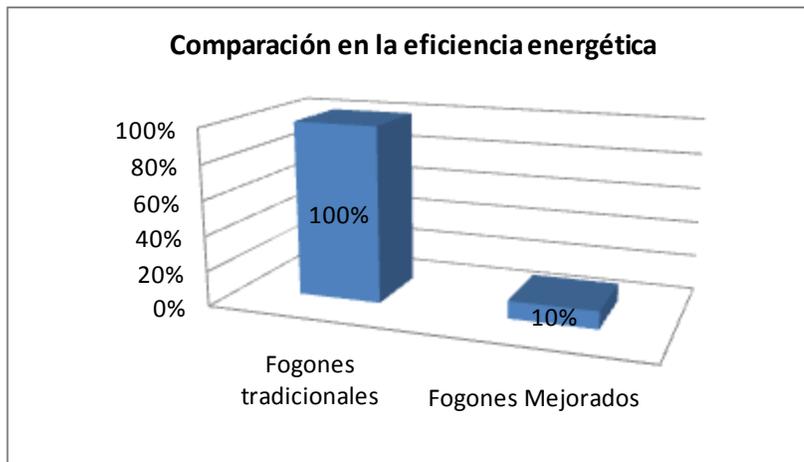


Figura 16. Comparación en la eficiencia energética.

6 Conclusiones

- Los fogones mejorados son una alternativa para el ahorro de leña, lo cual representa una reducción del 90% en el consumo de leña, en comparación con los fogones tradicionales.
- Mediante la comparación de eficiencia de los fogones mejorados versus los tradicionales, se logró hacer conciencia en los pobladores para un mejor uso de los mismos, logrando tener cocinas más saludables.

- Se espera que, en un futuro, se incorpore la tecnología de fogones mejorados a más comunidades, para lograr un mejor aprovechamiento de los recursos naturales, especialmente en aquellas donde este recurso está siendo forzado por la tala o quema de los bosques para el consumo de leña.

7 Recomendaciones

- Se le tiene que dar un buen uso a los fogones mejorados, para obtener mayores resultados en el consumo de leña.
- Lograr que las autoridades locales, en alianza con otras instituciones, desarrollen proyectos similares en todas las comunidades del municipio, ya que son una alternativa muy interesante para el cuidado de la salud de los pobladores y, por ende, de disminución de la contaminación ambiental.
- Establecer fincas dendroenergéticas exclusivamente para el consumo de leña en los hogares, en vista de que ésta es la única fuente de combustible para la cocción de los alimentos.
- Incluir en el Plan de Desarrollo Municipal toda la temática referente a la tala y quema de los bosques, producidas por las malas prácticas efectuadas por los pobladores.
- Que la Unidad Municipal Ambiental se desarrolle en su campo, haciendo uso de las políticas ambientales con base en el reglamento de la ley de municipalidad.

IMPLEMENTACIÓN DEL FONDO COMPETITIVO DE PREMIACIÓN DE PRÁCTICAS INNOVADORAS (Intervención 2)

1 Introducción

Desde la perspectiva del municipio, se contó con el apoyo de los integrantes que participaron en la capacitación para la realización de los perfiles de proyectos innovadores que serán financiados a través de la Asociación de Municipios de Honduras (AMHON), mediante los fondos de premiación por parte del proyecto PREVDA, siendo éste un indicador de incentivo para los grupos que, por alguna razón, han hecho una excelente labor durante la estadía del proyecto en el municipio de Vado Ancho.

Para ello, se implementaron siete propuestas en diferentes aspectos, tomando en consideración los requisitos que el proyecto PREVDA, está exigiendo para que estos perfiles sean tomados en cuenta y puedan competir para los fondos de premiación, logrando así incentivar a los diferentes grupos en las comunidades.

Como propósito fundamental para este tipo de proyectos, se tiene contemplado que todas las propuestas estén encaminadas a las buenas prácticas ambientales y, por consiguiente, al buen manejo del recurso hídrico que, de una u otra forma, es uno de los recursos con los cuales no se cuenta de manera potencial en el municipio de Vado Ancho.

El presente informe detalla la actividad sobre la Implementación del Fondo Competitivo de Premiación de Prácticas Innovadoras, para complementar iniciativas comunitarias innovadoras realizadas en los meses de abril a agosto de 2010, logrando llenar las expectativas de los grupos que presentaron propuestas para realizar perfiles de proyectos que sean innovadores y, por lo tanto, que tengan un impacto con el medio ambiente.

2 Justificación

Los fondos de premiación son una actividad por parte del proyecto PREVDA que se tienen que llevar a cabo en los meses de agosto como incentivo para los grupos interesados en participar en los diferentes perfiles innovadores que, por razones de un buen control, se tendrá una revisión minuciosa comparando las diferentes propuestas y, de esta manera, premiar los proyectos que pueden ser una alternativa de salida para aquellas malas prácticas utilizadas por históricamente en el municipio de Vado Ancho.

Es bueno resaltar que este tipo de iniciativas generó mucho impacto en las comunidades y en los grupos organizados, ya que son proyectos que vendrán a mejorar en cierta forma el sentir y pensar de los agricultores y ganaderos que siempre han estado trabajando de manera tradicional, sin tomar en cuenta el factor riesgo ocasionado por las malas prácticas realizadas en años anteriores.

Los proyectos presentados están encaminados a un mejor control y manejo de los recursos existentes en el municipio, para lo cual se tomaron en consideración aquellos perfiles que van a tener un impacto directo con el medio ambiente y, por consiguiente, en obtener mayores ingresos en comparación con las prácticas tradicionales realizadas, ya que esto vendrá a beneficiar directamente a los grupos que, de una u otra forma han trabajado para un mejor manejo de los recursos existentes: bosque, agua y suelo.

3 Objetivos

3.1 *Objetivo general*

Implementar el reglamento del fondo competitivo de premiación en el municipio de Vado Ancho, para la realización de prácticas innovadoras para la gestión integral en el manejo de los recursos naturales.

3.2 *Objetivos específicos*

Realizar la socialización del fondo de premiación.

Establecer perfiles de acuerdo con las categorías del fondo de premiación.

4 Metodología

➤ Se realizó una exploración de iniciativas innovadoras entre las comunidades participantes, donde cada uno propuso actividades fáciles de desarrollar, utilizando recursos locales y humanos con miras a la protección del medio ambiente implementando prácticas para lograr un desarrollo sostenible.

➤ Tomando en cuenta el aspecto de género en cada una de las propuestas, dado que es un requisito a cumplir por parte del proyecto PREVDA; además, porque se tiene mayor seguridad de los proyectos debido a que las mujeres tienen mayor capacidad de iniciativa que los varones, es importante tomar en cuenta este aspecto para cualquier tipo de proyectos.

➤ Luego de concluir la identificación a través de visitas de campo, se procedió a hacer un diagnóstico completo de las propuestas que competirán en el fondo de premiación, y se logró realizar varias propuestas en conjunto en las comunidades que así lo desearon, colaborando en la transcripción de las mismas en compañía de los grupos, conociendo sus necesidades para la realización de las mismas; finalmente, se implementaron las propuestas que serán beneficiadas por parte de los fondos de premiación en el mes de agosto del presente año.

5 Resultados esperados

Presentados siete propuestas que competirán en los fondos de premiación, cada una con un propósito distinto, desde las personas que se dedican a trabajar la agricultura tradicional, ganadería extensiva, maestros ambientalistas y grupos de microempresas socioproductivas.

Realizada la socialización de los fondos de premiación donde se contó con la presencia de diferentes actores locales y la discusión del reglamento para la presentación de las diferentes propuestas; se tendrá una revisión minuciosa mediante un comité evaluador y un comité observador que son los que tendrán la última palabra respecto de si los perfiles se aprueban o no, ya que se tendrán que apegar a las normas propuestas en el reglamento.

Se logró hacer conciencia en la población sobre un mejor control de los recursos existentes en la zona implementando propuestas innovadoras a través de proyectos que vendrán a tener impactos positivos en la naturaleza, dadas las condiciones del municipio, ya que por naturaleza nunca se ha tenido conciencia de las malas prácticas utilizadas por los agricultores o ganaderos de la zona.

Se cumplió el propósito de establecer perfiles definidos, con enfoque de género y participación de los distintos actores locales.

6 Conclusiones

Con la socialización de los fondos de premiación, se logró que las personas que compitieron se apegaran al reglamento que se tiene por parte del proyecto PREVDA.

Las iniciativas propuestas con miras a mejorar prácticas agrícolas y de ganadería en el municipio, marcarán el rumbo de un desarrollo sostenible, práctico y participativo en su entorno.

Los incentivos utilizados para cada grupo participante sirven como una réplica para cada una de las actividades y, a la vez, atraer a otras comunidades que de momento no estén siendo beneficiadas con este tipo de proyectos o actividades.

7 Recomendaciones

- Que otras instituciones de cooperación técnica, además del proyecto PREVDA, sigan incentivando a los grupos a través de nuevos proyectos de desarrollo sostenible, involucrando a todos los líderes de las comunidades y asegurando un mejor porvenir para las futuras generaciones.
- Que las autoridades locales motiven tanto al pequeño productor como a los ganaderos, a trabajar de manera amigable con el ambiente, haciendo alianzas estratégicas con otras instituciones, para lograr mejores perspectivas de las comunidades del municipio de Vado Ancho, cuidando los recursos naturales de la zona.

Invitar a diferentes comunidades, en un futuro, a presentar propuestas innovadoras que sean presentadas a otras instituciones de cooperación técnica, con el propósito de que éstas puedan ser premiadas, logrando un mejor beneficio para sus familiares.

ASESORAR A AUTORIDADES LOCALES PARA EL DISEÑO DE UN PROCESO QUE PROMUEVA UNA CULTURA SOCIAL Y PRODUCTIVA AMIGABLE CON EL AMBIENTE Y LA MICROCUENCA. (Intervención 3)

1 Introducción

Para la realización de esta actividad se hizo exclusivo insertar los tres componentes del PREVDA al PDM, como una alternativa indispensable, en virtud de que las autoridades locales no tienen conocimientos sobre lo que es la gestión de riesgos, agua y ambiente como una sección que promueva una cultura social en la población.

Por otro lado, la inserción de los componentes es muy importante, ya que en la actualidad los alcaldes municipales no les interesa hablar de estos temas, pues la política de ellos es desarrollar proyectos que estén encaminados más a la parte de infraestructura, salud y educación, sin ningún conocimiento de lo que esto puede provocar en la parte ambiental.

La parte de gestión ambiental, gestión del riesgo y gestión del recurso hídrico tiene que ir precedida al plan de desarrollo municipal, con enfoque de plan de ordenamiento territorial, ya que no se puede hacer desarrollo si en las comunidades no se trabaja con decisiones y procesos bien establecidos en los componentes antes mencionados.

Este informe detalla la actividad respecto de cómo asesorar a autoridades locales para el diseño de un proceso que promueva una cultura social y productiva amigable con el ambiente y la microcuenca, en el municipio de Vado Ancho.

2 Justificación

En la actualidad, las alcaldías no cuentan con un plan de desarrollo municipal en el cual se tenga una inserción de lo que es la parte de la gestión de riesgo, gestión del ambiente y gestión del recurso hídrico, dado a que a los alcaldes en su política no les interesan estos temas, aun sabiendo que lo más importante es cuidar el ambiente, incorporar programas que estén encaminados a la parte de gestión ambiental, ya que

se tienen problemas, que por naturaleza se han suscitado debido a las malas prácticas utilizadas, por tradición, por parte de los agricultores.

Por lo tanto, se hizo necesario que, por medio de una socialización con todas las fuerzas vivas del municipio, se incluyeran en el plan de desarrollo municipal los tres componentes en vista de la problemática actual ante estos temas que han sido dejados por un lado, la guía de la falta de conocimiento que se tiene de los mismos.

La iniciativa de los pobladores fue que se incorporaran los tres componentes en el plan de desarrollo municipal, por considerarlos de suma importancia, pues la exigencia de las instituciones cooperantes hacia las comunidades y grupos organizados es que se incluya el componente ambiental, de riesgo y agua en cualquier programa o proyecto a ejecutarse.

En virtud de lo antes mencionado, se hizo imprescindible incorporar los tres componentes para lograr un mejor desarrollo. Cabe aclarar que no es una tarea fácil, merced a la temática de los alcaldes, pero que no es imposible hacer cambiar de opinión a las autoridades locales.

3 Objetivos

3.1 *Objetivo general*

Inclusión de los tres componentes del PREVDA: gestión del recurso hídrico, gestión ambiental y gestión del riesgo en el plan de desarrollo municipal, con enfoque de ordenamiento territorial.

3.2 *Objetivos específicos*

Hacer que se cumplan las leyes y ordenanzas municipales, para evitar problemas encaminados a estos temas.

Realizar capacitaciones orientadas a actividades relacionadas con la gestión del riesgo, agua y ambiente.

Proponer programas para hacer una cartera de proyectos que estén encaminados a la parte de ambiente, agua y riesgo, que promuevan una mejor cultura social y productiva, incorporándolos en el plan de desarrollo municipal.

4 Metodología

- Para desarrollar esta actividad fue fundamental hacer uso adecuado de la herramienta, como lo es el plan de manejo de la microcuenca del río Texiguat, en donde se contempla que es necesario implementar cada una de las actividades a llevarse a cabo en los tres ejes del PREVDA.
- Dadas las condiciones del municipio y sus comunidades, se hizo una identificación de la problemática existente, para poder incluirla en el plan de desarrollo municipal, en lo que concierne a los tres componentes del PREVDA, aprovechando las reuniones de corporación municipal, de modo que se entendiera lo que significa el poder trabajar con buenas prácticas agrícolas, sin tener que recurrir a procesos que generen desafíos en la parte de riesgos y la contaminación ambiental, proponiendo una cartelera de proyectos que se pueden ejecutar para evitar problemas en el futuro.
- Finalmente, se hizo una socialización definitiva del plan de desarrollo municipal con sus respectivos componentes, proponiendo una serie de actividades y programas que serán puestos en práctica por parte de las autoridades locales, así como de las comunidades, que fueron las que propusieron ideas relevantes para cuidar y velar por un municipio verde, sin contaminación y, por ende, lograr sobreponerse de los riesgos que son provocados por las personas que no tienen conciencia de lo que hacen para poder satisfacer sus necesidades básicas.

5 Resultados esperados

Se lograron procesos interesantes para que se haga cumplir las leyes y ordenanzas municipales que promuevan una cultura social, tanto en la parte agrícola como en el mejor manejo de los recursos naturales, realizando prácticas que tengan un impacto positivo con el medio ambiente.

Realizadas diferentes capacitaciones en la parte de gestión de riesgos, agua y ambiente, de manera que tanto las autoridades locales como los estudiantes de primaria y secundaria, logren un aprendizaje de calidad en donde se les entregue material didáctico para que sean ellos quienes pongan en práctica la parte de gestión ambiental, agua y riesgo.

Promovidos diferentes programas para la realización de una cartera de proyectos, los cuales están plasmados en el plan de desarrollo municipal con base en los tres componentes del PREVDA.

- Programa de implementación de viveros, tanto a nivel municipal como comunitario.
- Programa de campañas de reforestación.
- Programa de educación ambiental (capacitaciones a maestros ambientalistas).
- Programa de Implementación de fogones mejorados, en todo el municipio.
- Apoyo a microempresas socioproductivas (cajas rurales, jalea de tuna, jabón de sábila, y chile jalapeño).
- Implementación de los servicios de recolección de basura a nivel municipal y rural.
- Promover ferias ambientales y microempresas que se dediquen a la realización de artesanías con bases en productos reciclables.
- Promover programas para realizar huertos escolares y familiares.
- Promover la ganadería ambiental.
- Realizar proyectos de cosecha de agua lluvia, en las comunidades que lo necesitan.
- Manejo de los reservorios existentes.
- Establecer sistemas de microriego grupal, con fines de producción.
- Excavación de pozos para consumo.
- Capacitaciones a cerca del mejor aprovechamiento del recurso hídrico.

6 Conclusiones

- El cumplimiento de las leyes y ordenanzas municipales será de mucho beneficio, dadas las condiciones del municipio, logrando que los pobladores no sigan realizando prácticas inadecuadas que generen impactos negativos en el ambiente.
- Con el proceso de capacitaciones sobre los componentes del PREVDA, se hizo evidente el conocimiento adquirido por parte de los estudiantes, autoridades locales y población en general.
- Con la incorporación de los tres componentes del PREVDA en el plan de desarrollo municipal se tendrá un mejor beneficio para las comunidades, en virtud de que las autoridades locales lo pondrán en práctica desarrollando proyectos que tengan un impacto en la parte ambiental.
- La creación de programas para la cartera de proyectos estará encaminada, más que todo, en los tres componentes, atendiendo las necesidades de las comunidades y haciendo conciencia en la población.

7. Recomendaciones

- Se espera que las autoridades cumplan con todos los componentes, desde el punto de vista de la parte de la gestión del recurso hídrico, gestión del medio ambiente y gestión del riesgo.
- Que las instituciones apoyen a las comunidades de forma específica, ya que en Vado Ancho no se está haciendo nada por velar por el medio ambiente, logrando un programa exclusivo de reforestación de las zonas de recarga hídrica.
- Velar porque los agricultores no sigan contaminando por las malas prácticas utilizadas, haciéndoles conciencia a través de capacitaciones.
- Que, a pesar de que otro líder político llegue a ser alcalde, se espera que siempre se establezcan las ordenanzas municipales para aquellas personas que se oponen al cambio, a fin de que se dediquen a un mejor control de los recursos naturales.

RECUPERACIÓN DE SUELOS CON PRÁCTICAS AGROFORESTALES EN EL MUNICIPIO DE VADO ANCHO (Intervención 4)

1 Introducción

Esta actividad se llevó a cabo con base al plan de manejo de la subvención en Lote 1 que corresponde a la microcuenca del río Texiguat, especialmente en la parte media del municipio de Vado Ancho. En general, se espera que las técnicas utilizadas sean de mucho beneficio para los grupos organizados, tomando en cuenta el aspecto de género como un indicador a lograr por parte del PREVDA.

Los pobladores del municipio de Vado Ancho siempre han practicado la agricultura tradicional, obteniendo producciones muy bajas; aunado a esto, el mal manejo y uso de los suelos, perdiendo su fertilidad; además, la pérdida de bosque por la deforestación excesiva que cada año incrementa más. Se espera que con la práctica de conservación de suelos a través de sistemas agroforestales, se puedan establecer fincas que puedan generen ingresos a las familias beneficiadas, y sean auto sostenibles en el tiempo.

El presente informe detalla la actividad sobre recuperación de suelos con prácticas agroforestales, realizada en los meses de junio de 2009 a agosto de 2010. Dicha actividad comprende asistencia técnica a productores que, de una u otra manera, están siendo beneficiados por el proyecto PREVDA. Por lo tanto, se espera que mediante capacitaciones se tenga un mejor panorama de lo que significan los sistemas agroforestales a través de prácticas de conservación de suelos que causen un impacto ambiental sostenible en el municipio.

2 Justificación

Debido a las malas prácticas realizadas en años anteriores, se ha comprobado que las comunidades no cuentan con apoyo de soporte técnico, ya que lo que ellos aplican es una agricultura tradicional, lo cual ha deteriorado la capa fértil de los suelos del municipio, por lo que, a través del plan de manejo, se hizo una priorización de comunidades para darles un mejor apoyo en lo que concierne a la conservación y restauración de suelos.

Los suelos han sido degradados; por lo tanto, las producciones son bajas, creándose una inseguridad alimentaria.

Las personas no tienen conocimiento sobre los productos que utilizan en sus cultivos, generando una contaminación ambiental y, por ende, una degradación total de los suelos.

Debido a la problemática de la degradación de los suelos, se ha visto muy afectada la economía de los pobladores, de tal manera que los avances en materia de desarrollo, tanto agrícola como ganadera, son de niveles muy bajos.

La escasez de agua es latente en comunidades con altas pendientes, dado la topografía de la zona, poniendo en peligro la estadía de las personas, teniendo que emigrar hacia la ciudad para suplir las necesidades básicas de sus familiares.

3 Objetivos

3.1 *Objetivo general*

Recuperar los suelos a través de asistencia técnica con buenas prácticas agroforestales, por medio de capacitaciones, logrando una mejor conservación y uso de los suelos.

3.2 *Objetivos específicos*

Establecer fincas agroforestales en diferentes áreas de intervención del PREVDA.

Capacitar a los beneficiarios sobre mejores prácticas de conservación de suelos.

Proponer prácticas agrícolas con sistemas agroforestales que permitan un mejor desarrollo sostenible de los recursos naturales.

4 Metodología

- Esta actividad se realizó con el apoyo de las instituciones de FUNDER y FAO, ambos socios del proyecto PREVDA.
- De acuerdo con esta actividad, se siguieron estos pasos:
- **Identificación de los productores**
- Reunión para identificar a los productores que fueron beneficiados; en este caso, se benefició a siete familias de diferentes zonas del municipio.
- **Diagnóstico de fincas**
- Visita a las comunidades para revisar los predios donde se establecieron las fincas agroforestales.
- **Definición de necesidades (insumos)**
- Se identificaron las necesidades para adquirir los insumos y, luego, establecer las fincas agroforestales; cada finca tiene un área de media hectárea, con un distanciamiento de siembra de seis metros por planta al cuadrado y en triángulo; a cada beneficiario se le asignó un promedio de 150 plantas por parcela.
- **Compra de materiales e insumos**
- Compra de materiales (plantas) e insumos para un mejor manejo de las fincas agroforestales, que incluyen herramientas para desmalezar, carreta, fertilizantes e insecticidas.
- **Capacitación**
- Finalmente, a todos los beneficiados se les dio una capacitación sobre el mejor uso y conservación de los suelos y los recursos naturales, enfocándose en el marco de desertificación, sequía, y quema agrícola.

- Para el establecimiento de las parcelas demostrativas, se tomó en cuenta aquellas personas que tienen motores para sacar el agua a las parcelas, o fuentes de agua disponible para la irrigación de las plantas.

5 **Resultados esperados**

Se establecieron siete fincas agroforestales (cuadro 27), beneficiando a siete familias y logrando mejores conocimientos en la parte de recuperación de los suelos por medio de prácticas agroforestales.

Capacitados los siete beneficiarios sobre un mejor uso y conservación de los suelos, logrando hacerles conciencia sobre las prácticas erróneas en que han venido incurriendo desde años anteriores, logrando obtener fincas establecidas con sistemas agroforestales.

Promovidos diferentes programas de conservación de suelos, para obtener una mejor producción o productividad de los cultivos, realizando diferentes prácticas amigables con el medioambiente.

Cuadro 27. Beneficiarios de fincas demostrativas de árboles frutales.

Nombre del beneficiario	Lugar	Área	Cultivo
Mario Espinal	Vado Ancho	0.5Ha	Frutales
Orbelina López	Vado El Toro	0.5Ha	Frutales
David Flores	Simire	1Ha	Frutales
Alexander Briceño	Hato Quemado	1 Ha	Frutales
Humberto Aguilar	El Paso	0.5Ha	Frutales
Jonás López	Los Planes	0.5Ha	Frutales
Dagoberto Briceño	Nacascolo	0.5Ha	Frutales

6 **Conclusiones**

Con el establecimiento de fincas agroforestales se logrará prevenir los incendios forestales y, por ende, la quema agrícola que cada año que transcurre se hace más evidente en las zonas de intervención del PREVDA.

- Los suelos del municipio son muy pobres, debido al bajo grado de fertilidad de los mismos; por lo tanto, hay que hacer conciencia en la población a través de capacitaciones.
- Con la promoción de diferentes programas de conservación y manejo de los suelos, se tendrán mejores oportunidades de ingreso y mejores producciones.

7 Recomendaciones

- Se requiere que las autoridades locales incluyan en sus planes de desarrollo municipal todo lo que concierne a las mejores prácticas agroforestales para conservar los suelos, que cada día que pasa están siendo degradados, provocando una contaminación ambiental.
- Que las instituciones apoyen a las comunidades con proyectos de conservación de suelos y, por consiguiente, de los recursos naturales; asimismo, se les brinde capacitaciones constantes, promoviendo incentivos para aquellos agricultores que trabajan de manera amigable con el ambiente.

CONSERVACIÓN DE SUELOS A TRAVÉS DE PRÁCTICAS SILVOPASTORILES, GANADERÍA AMBIENTAL (Intervención 5)

1 Introducción

Para el logro de las actividades de conservación de los suelos a través de prácticas silvopastoriles, ha sido necesaria la incorporación de todos los ganaderos de la comunidad, mediante la organización de los mismos por zonas, con el fin de hacer uso del recurso de acuerdo con la ubicación geográfica y el entorno, ya que existe una diversidad de suelos y materias orgánicas en cada zona.

Además, con la metodología de enseñanza-aprendizaje, al pequeño ganadero se pretende, también, motivarlo para hacer uso de nuevas prácticas agrícolas y de manejo de ganado de forma estabulada, pues hasta el momento sólo se han estado utilizando sistemas de ganadería extensiva, provocando así la deforestación y quema de los pastizales, lo cual vuelve infértiles los suelos, obteniendo, bajas producciones en el rubro y provocando problemas en la parte ambiental.

El presente informe detalla la conservación de suelos con prácticas silvopastoriles (ganadería ambiental), que consiste en el manejo adecuado de los suelos para la producción de la ganadería en pequeña escala; con esta iniciativa se mejoran los suelos mediante la incorporación de materia orgánica elaborada a través de abonos orgánicos, siembra de árboles maderables, de pasto mejorado y regeneración natural, además del establecimiento de prácticas para la realización de ensilaje como suplemento alimenticio para el verano..

2 Justificación

Con el correr del tiempo, los ganaderos han venido utilizando prácticas inadecuadas, lo cual no ha permitido alcanzar mejoras en la producción y, por ende, en los ingresos por esta actividad.

Esta iniciativa puesta en práctica está dando resultados en cuanto a la producción respecto, alcanzando una mejora sustancial en la calidad del ganado apto para la producción de leche y carne; esto ha motivado a los productores a continuar con este tipo de prácticas.

Con ello se espera que, en un período de tres años, las personas dedicadas a esta actividad ganadera sean capaces de generar competitividad por su calidad productiva, capacidad de manejo y conciencia para mejorar las condiciones ambientales con tecnologías adecuadas, asegurando una estabilidad en los recursos agua, alimentación y obviamente, los ingresos económicos.

Históricamente los ganaderos han practicado la ganadería extensiva subutilizando los suelos con malas prácticas. Con la ganadería ambiental mediante actividades silvopastoriles se pretende un mejoramiento de los hatos y, por consiguiente, de los suelos que han sido degradados por no contar con los conocimientos adecuados.

3 Objetivos

3.1 *Objetivo general*

Mejorar a corto y mediano plazo, la restauración de los suelos (ganadería ambiental) a través de prácticas silvopastoriles.

3.2 *Objetivos específicos*

Organizar y capacitar a los ganaderos para desarrollar nuevas prácticas de ganadería ambiental (silvopastoriles).

Lograr que los ganaderos hagan un buen uso de los recursos existentes en cada zona, con el fin de viabilizar la productividad.

Introducir nuevas prácticas de restauración de suelos silvopastoriles (asociación de pastos-árboles).

Incrementar la productividad y la rentabilidad de los sistemas de producción ganadera, mediante la recuperación de pasturas degradadas, el establecimiento de bancos de forraje y la incorporación de árboles en las fincas ganaderas.

4 Metodología

- La metodología utilizada para esta actividad se aplicó mediante la organización de un grupo piloto de ganaderos de la zona, para desarrollar la práctica de siembra de pastos mejorados en asocio con árboles maderables que puedan aportar nutrientes al suelo.
- La implementación de intercambio de experiencias entre una finca ganadera y otra, para la detección de necesidades e incorporación de nuevas técnicas de producción ganadera.
- Charlas teóricas para conocimientos prácticos a ser implementados en cada una de las fincas ganaderas establecidas como centros de aprendizaje.
- Participación de los beneficiarios en la adquisición de materiales necesarios para la elaboración de materia prima para el ganado.
- Para el desarrollo de esta actividad se contó con el apoyo directo de la institución FUNDER/PREVDA, que es la encargada de establecer mecanismos de cooperación técnica en lo que concierne a la ganadería ambiental.

5 Resultados esperados

Se logró organizar y capacitar a cuatro ganaderos para desarrollar nuevas prácticas de ganadería ambiental (silvopastoriles), como siembra de pastos mejorados, regeneración natural de los bosques, siembra de árboles a las orillas de cercas.

Alcanzado, de forma eficiente, el propósito de que los cuatro ganaderos hagan un buen uso de los recursos existentes en cada zona, con el fin de viabilizar la productividad, tanto de leche como de carne.

Incorporadas nuevas prácticas de conservación de suelos silvopastoriles (asociación de pastos-árboles), como también un mejor manejo de los terrenos, haciendo una buena rotación de potreros.

Incrementadas la productividad y la rentabilidad de los sistemas de producción ganadera, mediante la recuperación de pasturas degradadas, el establecimiento de bancos de forraje y la incorporación de árboles en las fincas ganaderas.

Mejoradas en un 70%, las fuentes de alimentación para el ganado, a través de la recuperación de las pasturas degradadas y el establecimiento de bancos forrajeros con gramíneas y leguminosas, y que estén supliendo los requerimientos alimenticios necesarios para elevar la productividad y los ingresos de las fincas.

Incrementados en un 80%, la productividad, el empleo y los ingresos, como producto de las acciones de mejoramiento de las fuentes de alimentación para el ganado y de la incorporación de nuevos árboles en sus fincas, generando, a mediano plazo, productos forestales para uso en las mismas fincas, como leña y postes para cercas vivas.

6 Conclusiones

- Al momento de organizar y capacitar a los cuatro ganaderos participantes en esta actividad, se detectó que sólo uno de los cuatro tenía alguna noción sobre las prácticas de mejoramiento ambiental en fincas silvopastoriles.
- Con la introducción de nuevas prácticas de conservación de suelos (silvopastoriles) se encontró que existe un incremento en la productividad y rentabilidad de este sistema, lo cual ha sido manifestado por los ganaderos participantes.

A partir de la realización de buenas prácticas de conservación de suelos, se espera tener un incentivo por parte de otras instituciones, generando, de cierta manera, un mejor conocimiento sobre este tipo de temas.

7 Recomendaciones

- Que los productores se adueñen de las prácticas expuestas, en lo que concierne a las mejores prácticas de conservación de suelos a través de procesos silvopastoriles.
- Se espera que los cuatro ganaderos organizados y capacitados funcionen como un efecto multiplicador para otros ganaderos de la zona y, por ende, que las instituciones apoyen a otras comunidades donde existen ganaderos trabajando de forma amigable con el medio ambiente. .

**FOMENTAR A GRUPOS ORGANIZADOS (MICRO EMPRESAS) PARA EL
MEJORAMIENTO Y DIVERSIFICACIÓN DE ACTIVIDADES SOCIO-PRODUCTIVAS
EN LA MICROCUENCA QUE PROMUEVAN LA SEGURIDAD ALIMENTARÍA
(Intervención 6)**

1 Introducción

Dadas las condiciones de la zona, se ha implementado este tipo de sistemas, ya que los suelos de la región no son aptos para la agricultura, por lo que es necesario emprender nuevos proyectos tendientes a la seguridad alimentaria de los pobladores.

Es indispensable lograr que los grupos organizados se adueñen de este tipo de proyectos, ya que las microempresas socioproductivas pueden ser una salida a los problemas que históricamente han sido comunes en las zonas de Guiso, Apausupo y Nacascolo, que es donde se tienen grupos organizados para trabajar en pequeñas microempresas.

En Nacascolo se apoyó a la microempresa productora de jalea de tuna, con un grupo organizado de doce personas; seis hombres y seis mujeres, tomando en consideración la equidad de género tienen que jugar un papel importante en los grupos.

El apoyo en Guiso estuvo dirigido a un grupo de once mujeres emprendedoras en la producción de jabón de sábila, más que todo porque en esta comunidad se cuenta con la materia prima para poder elaborarlo y sacarlo al mercado local.

En Apausupo se apoyó a un grupo de ocho personas cinco hombres y tres mujeres, en la producción de chile jalapeño, logrando obtener un grupo estable con muy buenas intenciones de trabajar en equipo y suplir necesidades básicas de sus hogares.

En la actualidad, se está trabajando para la legalización de los productos mediante la obtención de los registros sanitarios y sus propios permisos de operación, para que éstos, a la vez, puedan expandir su mercado hacia otras localidades del país y fuera del mismo, alcanzando sostenibilidad en el tiempo.

El presente informe detalla la actividad encaminada a fomentar en grupos organizados (micro empresas) el mejoramiento y diversificación de actividades socio-productivas en la microcuenca que promuevan la seguridad alimentaria, realizada en el período de junio de 2009-agosto de 2010, con el apoyo directo de la institución de FUNDER/PREVDA.

2 Justificación

En el municipio no se cuenta con el apoyo a grupos organizados que tengan potencial para el establecimiento de microempresas socioproductivas que generen ingresos a sus familiares y que, por ende, se puedan mitigar los impactos ambientales provocados por las malas prácticas utilizadas tradicionalmente por los agricultores de la zona.

Actualmente, las instituciones están brindando el apoyo necesario para la mejora de las comunidades, especialmente aquellas de más bajos recursos económicos; por su parte, la institución de FUNDER/PREVDA ha dado todo el apoyo necesario a las familias y grupos estables que cuentan con el conocimiento de las diferentes actividades a emprender; esto, más que todo, porque en alguna oportunidad estas comunidades han sido apoyadas por otras instituciones, por lo cual ya se cuentan con experiencia para trabajar.

Por lo consiguiente, se apoyó a tres comunidades que están ejerciendo diferentes actividades, con el fin de lograr que obtengan mayores ingresos para sus familiares. Por razones específicas de la zona, se ha tenido siempre el conocimiento de producir maíz y frijoles, lo cual no es la única alternativa, debido a que los suelos, a través del tiempo, han perdido su potencial de fertilidad.

Las microempresas vienen a ser una alternativa muy importante para las familias beneficiarias, dadas las condiciones actuales; por lo tanto se hizo necesario la implementación y seguimiento de las actividades a emprender en cada una de las comunidades.

La iniciativa para la creación de las microempresas conlleva la finalidad de potenciar el crecimiento humano, la equidad de género y el desarrollo económico, por lo cual tiene que ver con el desarrollo social sostenible.

3 Objetivos

3.1 *Objetivo general*

Potenciar el crecimiento de los grupos organizados a través de microempresas socioproductivas.

3.2 *Objetivos específicos*

Apoyar a las familias integrantes de las microempresas en la elaboración de productos de calidad y de bajo costo.

Dar asistencia técnica a los grupos organizados, mediante capacitaciones en el mejor uso de sus materias primas y de comercialización de los productos.

Lograr que los grupos organizados sean autosostenibles en el tiempo, con el fin de obtener mejores ingresos económicos.

4 Metodología

- Para realizar esta actividad se hizo una identificación de los grupos organizados en cada una de las comunidades, luego se levantó la información necesaria para la implementación de las microempresas y se hizo un diagnóstico de las necesidades prioritarias en lo que concierne a las actividades a realizar.
- Una vez que los grupos se organizaron, se llevó a cabo el proyecto, en el cual se involucró a un porcentaje de hombres y mujeres, tomando en consideración el concepto de equidad de género, contando con el apoyo directo de los beneficiarios.
- Finalmente, se capacitó a los beneficiarios para realizar un mejor producto, ya que lo que se pretende, es que en un futuro, se pueda vender en los mercados de la ciudad, logrando así mejores ingresos económicos.

- Con el intercambio de experiencias en la elaboración de los productos, así como su comercialización, se buscó la optimización de la calidad de los mismos.

5 **Resultados esperados**

Con el apoyo a las 31 familias integrantes de las microempresas, en la elaboración de productos de calidad, se logró un estado de conciencia de lo que es el trabajo en equipo, especialmente en la elaboración de productos amigables con el medio ambiente.

La asistencia técnica a los tres grupos organizados, a través de las capacitaciones en el mejoramiento y uso de la materia prima, tuvo como resultado un empoderamiento del proceso, volviéndose el mismo autosostenible.

Con el empoderamiento y autosostenibilidad actual de los tres grupos organizados en microempresas socioproductivas, se logró mantener una credibilidad a nivel institucional en lo que se refiere al apoyo técnico financiero.

En la implementación para el mejoramiento de la calidad de los productos elaborados por las tres microempresas socioproductivas (cuadro 28) se pudo establecer una alianza estratégica para la visión de futuros mercados con productos nuevos e innovadores.

Cuadro 28. Microempresas socioproductivas.

Microempresas socioproductivas	Lugar	Integrantes	
		H	M
Jalea de tuna	Nacascolo	6	6
Jabón de sábila	Guiso		11
Chile jalapeño	Apausupo	5	3

6 Conclusiones

- Al realizar la identificación de necesidades básicas en la situación socioeconómica de las familias integrantes en las microempresas socioproductivas, se afrontaron ciertas dificultades para establecerse como grupos organizados.
- Para el logro de los propósitos planteados, fue imprescindible desarrollar una serie de eventos e iniciativas que pusieron al descubierto el potencial humano con que cuentan las comunidades, pero que, por circunstancias desconocidas éstas han estado en el anonimato, perdiendo oportunidades de desarrollo.
- A las ayudas que han logrado llegar hasta las comunidades no se les han dado el verdadero seguimiento y, por lo tanto, el desarrollo se ha quedado en unos pocos, dejando atrás a personas con talento humano pero con poco capital económico.

7 Recomendaciones

- Que los grupos organizados trabajen con metas programáticas a corto, mediano y largo plazo.
- Hacer uso apropiado de los recursos existentes, según la oferta y demanda del mercado.
- Que las instituciones con presencia local establezcan un mecanismo de participación integral, logrando la participación tripartita (beneficiarios, institución financiera y política).
- Que las instituciones locales le den apertura a nuevos grupos emprendedores, para generar nuevas alternativas de solución económica.

DECLARATORIA DE ZONAS PROTEGIDAS EN ÁREAS ESTRATÉGICAS PARA LA RECARGA HÍDRICA (Intervención 7)

1 Introducción

La gestión integrada del recurso hídrico como elemento esencial para cualquier forma de vida es fundamental y comprende una multiplicidad de factores físicos, biológicos, sociales, económicos y políticos. Hoy, la gestión de una cuenca se sustenta en la conjugación de dos tipos de acciones complementarias: acciones orientadas a aprovechar los recursos naturales presentes en la cuenca (usarlos, transformarlos, consumirlos) para lograr el crecimiento económico, y acciones orientadas a manejarlos (conservarlos, recuperarlos, protegerlos) para tratar de asegurar una sustentabilidad del ambiente. Además, estas acciones deben ejecutarse con la participación de los actores, habitantes, usuarios interesados en la cuenca, tendiendo hacia la equidad.

De esta manera, la participación es un aspecto inherente a la gestión ambiental de cuencas, y para que sea efectiva requiere de una sociedad bien informada, con conocimientos claros sobre la problemática ambiental y sus consecuencias en su calidad de vida.

A fin de cumplir estos objetivos y generar la sostenibilidad de las acciones ambientales a nivel local, es indispensable apoyar la creación y diseño de herramientas metodológicas que ayuden a la población a realizar acciones de conservación y recuperación de los recursos naturales que están dentro de las zonas productoras de agua; esto, como mecanismo para dinamizar la actividad de recuperación de zonas de alta importancia ambiental.

En ese sentido, se presenta la actividad como parte del proceso de manejo y protección de zona productora de agua de la microcuenca Zarabanda - El Guiso, ubicada en el municipio de Vado Ancho, El Paraíso.

El desarrollo de esta actividad tiene como propósito fundamental el fortalecimiento de las capacidades locales para la gestión de los recursos ambientales, y contempla la coordinación y acompañamiento por parte de las organizaciones locales, el visto bueno de la autoridad local del municipio y aceptación por la autoridades del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF) y las

instituciones que están dentro de la Mesa de Coordinación Interinstitucional (Ecosistemas AMHON/PREVDA – FUNDER, FAO y Fundación Vida).

Este informe detalla la actividad sobre el apoyo en la declaratoria de zonas protegidas en áreas estratégicas para la recarga hídrica realizada en los meses de julio a octubre de 2009.

2 Justificación

En Vado Ancho, al igual que en otras zonas del país, no se ha tenido un proceso de declaratoria de zonas de origen potencial para el recurso hídrico, ya que no se cuenta con los conocimientos necesarios en lo que concierne a la parte de las microcuencas, por lo que se hizo necesario declarar como zona potencial a El Guiso, dadas las condiciones de la zona. En la actualidad, la microcuenca El Guiso tiene un potencial para el desarrollo de diferentes actividades con las cuales se puede lograr un mejor desarrollo de las comunidades que se encuentran dentro de ella.

Debido a la alteración de los ecosistemas, por diferentes causas como el calentamiento global que trae consigo un efecto en el aumento de la temperatura, ambiente, sequías, disminución del caudal de los ríos y quebradas, pérdida de los cultivos, etc. En la población de la comunidad de El Guiso, por medio de las juntas de agua y líderes locales, se tomó la iniciativa de lograr la protección de la microcuenca a través de actividades específicas de identificación, declaratoria y acciones de manejo. La microcuenca El Guiso se encuentra en la parte alta de la zona de recarga hídrica del municipio de Vado Ancho, sirviendo como afluente principal del caudal de agua que abastece a varias comunidades del municipio.

3 Objetivos

3.1 *Objetivo general*

Declarar la microcuenca El Guiso para conservarla y protegerla como área de vocación forestal protegida y de recarga hídrica, con potencial para las diferentes comunidades que se encuentran dentro de ella.

3.2 *Objetivos específicos*

Concientizar a los pobladores de la comunidad de El Guiso como beneficiarios absolutos, juntas de agua, corporación municipal, sobre la responsabilidad en el manejo y protección de la microcuenca y sus recursos naturales.

Promover programas contra incendios forestales, descombro, rozas, ganadería extensiva, para un mejor manejo de las fuentes de agua.

4 Metodología

Como parte del proceso de elaboración de los documentos de declaratoria y plan de manejo de la microcuenca El Guiso, en el municipio de Vado Ancho, El Paraíso, se elaboró un diagnóstico biofísico de la microcuenca, utilizándose los formatos establecidos por el Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF), para tal fin.

Se partió de la recopilación y análisis de información disponible y definición de información complementaria requerida y, luego, se desarrolló un taller de diagnóstico participativo de las microcuencas y validación de las caracterizaciones; como herramienta metodológica para el taller, se propone la técnica del árbol-problema-solución, complementada con un ejercicio de priorización de soluciones.

Además, se hizo una encuesta para tener más confianza en lo que concierne a la declaratoria sobre la tenencia de tierra, conforme los datos recolectados en el campo.

Los encuestados que respondieron a la interrogante afirmaron, en un 48%, poseer tierras, contra un 52% que manifestaron no poseerlas. Entre los que contestaron afirmativamente, el 42% expresó ser propietario de menos de una manzana, mientras que el 17% afirmó poseer entre una a cinco manzanas, y en los que manifestaron tener la propiedad de más de cinco manzanas, el porcentaje ascendió al 41%.

5 Resultados esperados

Delimitada el área de la microcuenca El Guiso (867.78 ha), a través de una georeferenciación y mapeo de los riesgos potenciales que se pueden presentar si no se le da un manejo adecuado.

Vigilancia y control mediante la realización de rondas preventivas contra incendios forestales, ejerciendo un mejor control de los bosques naturales y, por ende, la aplicación de leyes y ordenanzas municipales para las personas que sigan contaminando el medioambiente a través de malas prácticas agrícolas.

Capacitación y equipamiento del comité para la protección de la microcuenca El Guiso, para el buen manejo de la microcuenca y protección de las fuentes de abastecimiento de agua.

Concientización a ganaderos en las zonas de recarga de Zarabanda y Mango Chato, capacitación de la población en general de la microcuenca El Guiso, por medio de las escuelas e iglesias.

Lograr el compromiso de la corporación municipal, juntas de agua, patronatos, comités de seguridad y comunidad en general, sobre su responsabilidad en la protección, restauración y conservación de la microcuenca.

6 Conclusiones

- La microcuenca El Guiso tiene un área específica de 867.78 ha, siendo una de las microcuencas más grandes del municipio, con un alto potencial para la agricultura y ganadería en pequeña escala, así como la recarga hídrica, proveyendo de este recurso vital a tres comunidades que están dentro de su límite.
- En cuanto a la colaboración comunitaria, las comunidades tienen toda la disponibilidad de aportar materiales locales y mano de obra no calificada para el desarrollo de los proyectos, así como la participación en reuniones, lo que se ha evidenciado en el campo.

- Las comunidades reconocen que es indispensable trabajar de forma integral en la resolución de los problemas ligados al manejo y protección de los recursos ambientales de la microcuenca, por lo que se conformó un comité de protección de la microcuenca El Guiso, cuya asamblea y junta directiva están conformadas por representantes de los patronatos, Juntas administradoras de agua, comités ambientales locales, representantes del sector salud y educación, y de las comunidades en general.
- En cuanto a su situación legal, el comité por ser de reciente creación, no tiene todavía una personería jurídica; no obstante, se cuenta con el apoyo de las comunidades de Zarabanda, El Guiso y La Providencia ubicadas en el área de la microcuenca, el respaldo de la municipalidad de Vado Ancho, en cuanto al reconocimiento del comité como una organización legítima del municipio.

7 Recomendaciones

- Se espera que, así como se hizo la declaratoria de la microcuenca, se cumplan todos los compromisos que se asumieron tras la realización de las jornadas de trabajo, en donde se validó la información a través de un árbol de problemas y sus posibles soluciones en la comunidad de El Guiso, municipio de Vado Ancho, con representantes de los comités ambientales locales, juntas de agua, patronatos, maestros y la municipalidad, por intermedio de su unidad municipal ambiental.
- Que los habitantes de la zona de la microcuenca pongan en práctica nuevas formas de trabajar la agricultura tradicional, sustituyendo las malas prácticas, que han constituido uno de los problemas que más ha contaminado las fuentes de agua.
- Proveer asesoría técnica a todos los pobladores de la microcuenca El Guiso, para el desarrollo de diferentes actividades que tengan un impacto positivo en la misma.

IMPLEMENTACIÓN DE UN PROCESO DE AGUA POR MEDIO DE TANQUES DE ROTOPLÁS EN LAS ÁREAS MÁS VULNERABLES DE ACCESO AL AGUA PARA USO DOMÉSTICO (Intervención 8)

1 Introducción

Esta actividad se ejecutó de acuerdo con el plan de manejo de la subvención en Lote 1, que corresponde a la microcuenca del río Texiguat, especialmente en la parte media en el municipio de Vado Ancho. En general, se espera que este tipo de proyectos venga a facilitar el abastecimiento de agua para diferentes actividades en los hogares beneficiarios de las comunidades de Guiso, Apaupupo, Uvillas y Jiñicua. Como parte fundamental se ha tomado en cuenta el aspecto de género, como un indicador a lograr por parte del PREVDA, tratando de beneficiar a la población vulnerable, como son las mujeres, los niños y los adultos mayores.

El mismo pretende garantizar el acceso del agua con algún grado de tratamiento para consumo humano y para otros menesteres en la preparación de alimentos y aseo personal, y con ello contribuir a la mejora de la calidad de vida y, por ende, de la salud en general de los pobladores de esta zona que, de una u otra manera no tiene accesibilidad a este recurso vital.

El presente informe detalla la actividad sobre la implementación de un proceso de agua por medio de tanques de rotoplás en las áreas más vulnerables de acceso al agua para uso doméstico. Ésta se realizó en los meses de junio de 2009 a agosto de 2010, y corresponde a la línea de acción de servicio comunitario, en coordinación con la institución de Fundación Vida, como socios del proyecto PREVDA.

2 Justificación

Este tipo de proyecto se desarrolló en las comunidades que no tienen acceso al agua por otros medios, ya que por naturaleza son zonas muy secas, debido a que este municipio se encuentra en el corredor seco de Centroamérica; en realidad, no se cuenta con muchas fuentes de agua, y en las que existen, dado la topografía de las comunidades, es imposible instalar sistemas de agua por gravedad que puedan abastecer a las citadas comunidades; asimismo, por las malas prácticas agrícolas en

la zona, se ha considerado proveer de agua a las comunidades a través de cosechas de agua lluvia.

Las familias, por décadas han sufrido las inclemencias de la sequía, y con ello han tenido condiciones de vida desfavorables, especialmente en lo que a salud se refiere, así como la obtención de alimentos como son las frutas y verduras, indispensables para la dieta.

Hay familias que han sacrificado a sus hijos en edad escolar, porque éstos contribuyen al acarreo de agua, ya que las fuentes que abastecen de este líquido vital para el consumo humano están a dos kilómetros de distancia de cada hogar, afectando la posibilidad de educación.

De conformidad con las posibilidades de las comunidades y la accesibilidad para poder acarrear los materiales, se construyeron tanques de cemento y a otras comunidades se les compró tanques de rotoplás, esto, más que todo, porque no existen carreteras para poder conducirse, limitante que queda muy marcada en estas comunidades, ya que lo que predomina para poder viajar y llegar a ellas son los caminos de herradura, senderos o veredas.

3 Objetivos

3.1 *Objetivo general*

Implementar un proceso de cosecha de agua, beneficiando a aquellas familias más vulnerables, dadas las condiciones topográficas del municipio de Vado Ancho.

3.2 *Objetivos específicos*

Brindar apoyo técnico en el manejo y uso adecuado de los tanques rotoplás especialmente en el almacenamiento de aguas lluvia para largo plazo.

Capacitar a las familias beneficiadas sobre la calidad de agua a consumir, y cómo darle un mejor tratamiento.

4 Metodología

- Esta actividad se llevó a cabo a través de un diagnóstico realizado en las comunidades con mayor necesidad de este tipo de proyectos, con la ayuda de la institución de Fundación Vida, socio del proyecto PREVDA; en realidad, éste es un proceso que generó mucho impacto en las familias, ya que siempre han sido vulnerables a la sequía por naturaleza.
- Conforme el plan de manejo, se llevó a cabo una identificación de las comunidades que fueron beneficiadas debido al grado de vulnerabilidad a la sequía y por la topografía de las mismas.
- Se desarrollaron reuniones de socialización con los beneficiarios, para planificar la instalación de los tanques de rotoplás en la vivienda de cada beneficiario.
- Para el transporte de los tanques de rotoplás, fue indispensable la organización de los miembros de la familia en grupos de trabajo, tanto para la instalación como para el manejo de los mismos.

5 Resultados esperados

Beneficiadas tres comunidades en las cuales se distribuyeron 28 tanques de rotoplás y se construyeron cinco tanques de cemento; esto porque en su mayoría las comunidades beneficiadas se encuentran muy lejos, sin acceso a carretera, por lo que las familias los cargaron hasta sus comunidades; obviamente, es un sacrificio pero las personas lograron realizar el proyecto sin ningún problema.

Entre las comunidades beneficiadas están: Apausupo, El Guiso, Jiñicua y Las Uvillas en Apausupo se apoyó a 13 familias, en Jiñicua a 10 familias, El Guiso a cinco familias y, finalmente en Las Uvillas se construyeron cinco tanques apoyando a igual número de familias,; los pobladores de estas comunidades contribuyeron con la mano de obra para instalarlos en sus casas, obteniendo los mejores resultados gracias a que se ha a provechado el agua lluvia desde los meses de mayo a junio del presente año.

Los materiales fueron acarreados por los beneficiarios desde puntos estratégicos, en vista de que el acceso es muy difícil, llegando en vehículo hasta la zona de Tolobre o hasta el municipio de Vado Ancho, en lo que respecta a las comunidades de Guiso, Apausupo y Jiñicua; en cambio, para la comunidad de Las Uvillas se les llevó los materiales hasta la zona.

La actividad tuvo lugar en estas comunidades, ya que por la topografía de la zona es imposible traer el agua de fuentes potenciales, obteniendo los resultados deseados ya que ahora dichas comunidades pueden aprovechar este recurso hasta para realizar labores domésticas y sembrar huertos familiares en sus hogares.

Se logró el establecimiento de 10 huertos familiares a igual número de beneficiarios, con el proyecto de tanques de rotoplás. Se alcanzó un nivel de aprendizaje de las familias a través de las capacitaciones sobre un mejor uso del agua y cómo conservarla para su consumo.

6 Conclusiones

- Los tanques de rotoplás son una alternativa para poder tener agua en los hogares del área rural, especialmente en la época de verano.
- Las capacitaciones cerca del mejor uso del agua se basan, principalmente, en un mayor control de calidad de la misma, para evitar posibles enfermedades en un futuro.
- El involucramiento de los miembros de la familia juega un papel importante en la autosostenibilidad en este tipo de proyectos.

7 Recomendaciones

- Que las autoridades locales y las instituciones apoyen a estas comunidades y a muchas más que se encuentran en la misma situación, debido a que no se cuenta con las fuentes de agua necesarias para suplir las necesidades de las familias.
- Se espera que al finalizar el proyecto PREVDA se esté dando un buen uso a los tanques de rotoplás, y que se siga capacitando a las familias beneficiarias para alargarles la vida útil a estos tanques.

CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y CAPACITACIÓN PARA EL MANEJO (OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO) DE SISTEMAS DE RIEGO EN PARCELAS DE USO GRUPAL O DEMOSTRATIVO (Intervención 9)

1 Introducción

En el presente informe se detalla la actividad sobre la construcción, mejoramiento y capacitación para el manejo (operación y mantenimiento) de sistemas de riego en parcelas de uso grupal o demostrativo, desarrollada durante el período de octubre de 2009 a agosto de 2010. En primera instancia, se hizo una identificación de los grupos organizados que estuvieran interesados en la implementación de un sistema de riego, logrando obtener un grupo de cinco personas que tiene por nombre “los cinco”. Una vez que se formó el grupo, se empezó con la actividad, haciendo un diagnóstico de la finca donde se llevó a cabo el sistema de riego por goteo, con la ayuda de la institución de FUNDER, socio del PREVDA, la cual es la encargada de emprender este tipo de proyectos, muy importantes para el manejo de los suelos y por consiguiente, para tener producciones excelentes, evitando así la inseguridad alimentaria.

Este tipo de actividad viene a coadyuvar en el manejo del recurso agua, pues en el municipio de Vado Ancho no se cuenta con este recurso; por lo tanto, es sumamente importante llevarla a cabo; el área de implementación del sistema de riego es de media hectárea, ubicada en la ribera del río Texiguat, en virtud de que es la única fuente a explotar utilizando motor con una salida de tres pulgadas para sacar el agua, enviarla a un tanque y, finalmente, al área donde se llevará a cabo una serie de cultivos que beneficiarán a estas cinco familias.

2 Justificación

En el municipio el recurso agua no es potencial, debido a que no existen muchas fuentes de agua; por lo tanto hay que aprovechar las zonas que están a la orilla del río Texiguat; además, dada la topografía de la zona, no existe la posibilidad de instalar sistemas de riego, que puedan ser una alternativa para los productores, en vista de las condiciones imperantes, ya que la mayoría de los suelos de esta zona tiene pendientes arriba del 50%, por lo que no son los más aptos para la producción de cultivos.

Debido a la necesidad que se tiene por parte de los productores de la zona, se decidió implementar este tipo de sistema, que es una salida para darle un buen manejo a sus terrenos y lograr un desarrollo sostenible para las generaciones futuras; esto viene a contribuir en el mejor uso del recurso hídrico, ya que por naturaleza los pobladores nunca han hecho un buen uso del agua; por lo tanto, es conveniente hacer cambiar de idea a los referidos pobladores. Este tipo de actividad servirá como un indicador de enseñanza en la parte ambiental y de la gestión del agua, implementándola en los centros educativos, y que los estudiantes sean multiplicadores del tema de gestión hídrica.

Con el transcurrir del tiempo, se han hecho prácticas inadecuadas que no sólo dejan el mal sabor de tener producciones raquílicas, sino que se ha estado desarrollando una agricultura tradicional que cada vez hace más daño a la naturaleza. Con la implementación de sistemas de riego por goteo se pretende que se dé un mejor uso al agua, pues cada día los caudales son menores en la época de verano.

3 Objetivos

3.1 *Objetivo general*

Proveer a los pobladores de mejores prácticas en lo que concierne al cuidado del recurso agua, estableciendo sistemas de riego y haciendo énfasis en la parte ambiental, con un enfoque de cuenca.

3.2 *Objetivos específicos*

Lograr que los productores se empoderen de este tipo de proyectos, a fin de mantener un mejor equilibrio entre el recurso agua y la relación del suelo.

Utilizar los predios de terreno que están a la orilla de la ribera de la cuenca del río Texiguat, para la siembra de cultivos no tradicionales de acuerdo con el análisis de suelo.

Hacer conciencia en los pobladores respecto de que este reto es para bien de la comunidad y como enseñanza a las futuras, con miras a un mejor uso de este recurso potencial.

4 Metodología

- Para esta actividad se hizo un levantamiento de información, con respecto al plan de manejo, especialmente en el lote 1; luego, se visitó diferentes comunidades para la identificación de los grupos que estarían dispuestos a tener mejores expectativas en lo relativo a nuevas tecnologías para tener un manejo adecuado del recurso agua; finalmente, se realizó el diagnóstico de la finca que sería beneficiada, haciendo una visita de campo con el técnico de FUNDER/PREVDA y, de esta manera, se logró formar el grupo para emprender el proyecto.
- Una vez que el grupo estaba integrado, por parte de la institución se procedió a contratar a un experto en topografía para que se llevara a cabo esta actividad; luego, se detectaron las necesidades básicas para la compra de insumos y materiales para la instalación del sistema de riego; una vez que se tenían los materiales, se procedió a instalar el sistema, en donde para empezar, a todos los beneficiarios se les dio una capacitación sobre el mejor uso y manejo del mismo; finalmente, se procedió a instalar el sistema de riego por goteo, dadas las condiciones del municipio; la parcela demostrativa se hizo en un área que está a 100 metros de la ribera del río Texiguat, para aprovechar el caudal del mismo.

5 Resultados esperados

Establecida media hectárea de terreno con un sistema de riego por goteo, dando un mejor panorama para el óptimo uso y manejo del recurso hídrico, beneficiando a cinco familias que podrán desenvolverse en la temática de producción con mejores prácticas agrícolas.

Fortalecido el grupo en la parte de gestión ambiental y del recurso hídrico, haciendo un mejor uso de este recurso y logrando ser autosostenibles en el tiempo.

Establecidos programas de campañas de educación ambiental en las principales escuelas y colegios, haciendo giras educativas para un mejor desarrollo de las actividades de campo. Asimismo, gestionar la asistencia de cooperantes externos voluntarios, para crear una mayor conciencia entre los niños y jóvenes con actividades de protección ambiental, en particular del agua y del bosque.

Continuar desarrollando procesos comunitarios participativos, cuyo eje sea el desarrollo local; facilitados elementos para la construcción social respecto a la recuperación y manejo integral de cuencas hidrográficas.

Fortalecer la organización social de los actores involucrados en la actividad de mejores prácticas agrícolas dentro de la microcuenca, mejorando la infraestructura básica y los encadenamientos productivos.

Implementar un plan estratégico para el desarrollo sostenible del río Texiguat, aprovechando el potencial para lograr cadenas de producción que sean amigables con el medio ambiente y haciendo un uso adecuado del recurso hídrico a través de sistemas de riego con cierta tecnología.

Protección de los recursos naturales, privilegiando el recurso hídrico, ya que es un recurso esencial, aprovechando los suelos de la mejor manera, dado que en esta zona los suelos que están en la ribera del río Texiguat se encuentran en subuso, debido a que la población no cuenta con los conocimientos necesarios para emprender este tipo de proyectos.

Continuar impulsando alternativas socioambientales y económicas que permitan crear condiciones adecuadas para generar empleo, reconversión productiva y estabilidad social, como una opción de desarrollo local.

6 Conclusiones

- Impulsando a los productores para el empoderamiento de este tipo de proyectos, se logrará un mejor equilibrio entre el recurso agua y la relación del suelo.

- La utilización de los espacios en las riberas del río contribuirá a aumentar la producción y, por lo tanto, a un mejor aprovechamiento del recurso agua.
- La concientización a los pobladores a cerca del mejor aprovechamiento del recurso agua debe hacerse a través de nuevas tecnologías, como los son los sistemas de riego por goteo, para un mejor aprovechamiento del recurso agua.

7 Recomendaciones

- Que las autoridades locales apoyen este tipo de iniciativas a nivel de municipio, ya que son una alternativa muy importante para aprovechar los suelos en las riberas de los ríos y quebradas, que están en subuso por no contar con los conocimientos necesarios para la explotación de recursos que sean amigables con el ambiente.
- Se espera que los beneficiarios sean autosostenibles en el tiempo, logrando un mejor desarrollo de sus familias por medio de un mejor uso de los suelos, obteniendo ingresos significativos.
- Que este tipo de actividad sea un indicador positivo, logrando hacer alianzas interinstitucionales que puedan generar nuevos proyectos en la zona, aprovechando de la mejor manera el recurso agua.

ASESORÍA PARA LA FORMACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE REDES DE APOYO MUTUO EN GESTIÓN DE RIESGO, AGUA Y AMBIENTE (Intervención 10)

1 Introducción

En el presente informe se detalla la actividad sobre asesoría para la formación y funcionamiento de redes de apoyo mutuo en gestión de riesgo, agua y ambiente, realizada en los meses de agosto de 2009 a mayo de 2010, con énfasis en el fortalecimiento de las capacidades locales en cuanto a mitigación de eventos causados por fenómenos naturales y los causados de forma antrópica.

Con ello se pretende agilizar las acciones encaminadas a la reducción del riesgo que concierne a agua y ambiente; por lo tanto, el involucramiento de los diferentes actores a nivel local permite una amplia participación en la movilización de las poblaciones, así como se dinamiza las actividades de manera puntual y, a la vez, siendo más eficiente la gestión técnico-administrativa, tanto en la formación como en el funcionamiento de las organizaciones.

La organización y la capacitación a las diferentes redes han permitido actuar de manera precisa y concisa, reduciendo la vulnerabilidad en las zonas identificadas como de alto riesgo, y despertando una amplia motivación de parte de los actores involucrados en el accionar de los desastres naturales y de otros eventos.

La ejecución de las diferentes actividades encaminadas a la gestión de riesgos, agua y ambiente dirigida especialmente por redes, cuenta con una calendarización establecida que contempla en detalle métodos de participación para diferentes eventos (deslizamientos, sequía, inundaciones, deforestación, incendios forestales epidemias), debido a su estructura organizativa, pues las mismas están organizadas por coordinadores, representantes, que cuentan con materiales e insumos para la atención de urgencias.

2 Justificación

Por muchos años, este tipo de actividades no ha sido considerada como de importancia, y por lo tanto, cuando se presentan eventos, los recursos han sido mal utilizados o se han gastado en otros menesteres no relacionados con dichos eventos.

Nunca se ha tenido un sistema organizativo que haya permitido desarrollar estrategias de participación para agilizar acciones de mejora en la reducción de riesgos, pues se ha trabajado de una forma empírica y desordenada y esto ha causado pérdidas en tiempo y, espacio y muchas veces, hasta de vidas humanas.

La coordinación interinstitucional no ha sido muy fluida, y por consiguiente los apoyos han llegado demasiado tarde; debido a esto, las comunidades se han visto afectadas, teniendo que recurrir a otras instancias no adecuadas.

La escasa formación que han tenido las comunidades organizadas ha desmejorado la comunicación, participación, la cual se traduce en mala distribución de los recursos, pérdida de oportunidades y, por ende, la puesta en riesgo de los recursos naturales, por malas prácticas en el uso de los mismos, especialmente en el recurso hídrico y bosque.

3 Objetivos

3.1 *Objetivo general*

Organizar una red y capacitar para la mejora potencial en la reducción de los riesgos, tanto del agua como del medio ambiente.

3.2 *Objetivos específicos*

Realizar un diagnóstico para saber cuántas redes de apoyo existen a nivel de las comunidades de intervención del PREVDA, en el municipio de Vado Ancho, que estén relacionadas con los temas de riesgo, agua y ambiente.

Capacitar a las redes de apoyo existentes, en los temas de gestión de riesgo, agua y ambiente.

Volver a conformar las organizaciones que estuvieron activas por algún tiempo, y que se desintegraron por no contar con el apoyo directo por parte de las autoridades locales.

4 Metodología

- Se desarrolló una coordinación institucional local y comunitaria para la organización de la red, que permitió la identificación de necesidades en cuanto a mitigación y reducción del riesgo, tanto en el recurso agua, medio ambiente, así como en la amenaza de epidemias tales como el dengue, AH1N1, entre otras.
- El mecanismo de participación de las comunidades que conforman la red fue la organización a lo interno de las mismas, con el fin de organizar, orientar a sus vecinos en la conformación de un sistema de alarma preventivo en caso de ocurrir eventos tales como: sequía, inundaciones, deslizamientos, incendios forestales, epidemias, entre otros.
- La obtención de los recursos fue una preocupación de los miembros de la red, como son los CODEM (Comité de Emergencia Municipal), y los CAL (Comité Ambiental Local), comité de salud, patronatos, comité de maestros ambientalistas y gobierno municipal.
- El sistema de información fue diseñado con base en la realidad de cada comunidad y manejado por líderes comunitarios, con el apoyo de la red municipal, para la ejecución de actividades relacionadas con la prevención de eventos que amenacen la calidad de vida de los seres humanos y de sus recursos.

5 Resultados esperados

Se logró integrar una red integrada por diferentes entidades locales debidamente organizadas con la participación de 12 comités ambientales locales, con un número de 10 miembros, en la reducción del riesgo y la optimización del uso de los recursos.

Reorganizados los grupos como CODEM y CODEL, proveyéndoles de materiales necesarios en casos de emergencia (cuadro 29).

Organizados y Capacitados comités de maestros ambientalistas, quienes serán los encargados de difundir la información atinente a los temas de gestión de riesgos, agua y ambiente, en el centro de estudio donde laboran, dentro del área de intervención del PREVDA.

Capacitación a patronatos de juntas de agua, organización del comité de salud y miembros del gobierno municipal (cuadro 29).

Cuadro 29. Redes organizadas para un mejor control de los riesgos, agua y ambiente.

No	Formación de redes	Lugar	Hombres	Mujeres
1	Comité ambiental local	En 12 comunidades	70	50
2	comité de emergencia municipal	En el casco urbano	5	3
3	comité de salud	En el casco urbano	2	3
4	comité de maestros ambientalistas	En el casco urbano	1	3
5	Gobierno municipal	En el casco urbano	4	2
6	Patronatos de juntas de agua	En 12 comunidades	40	20

6 Conclusiones

- En la actualidad, el municipio cuenta con la formación de seis redes, organizadas tanto a nivel urbano como rural, y capacitadas para trabajar en lo que respecta al riesgo, agua y ambiente, ya que son eventos que por naturaleza se han dado, además de aquellos que son causados de forma antrópica por la mano del hombre.
- Las redes organizadas cuentan con materiales e insumos necesarios para lograr un mejor desarrollo en las diferentes comunidades comprometidas a realizar actividades de prevención de riesgos, ya sean de forma natural o antrópica.
- Existe un potencial humano en cada una de las redes organizadas para desenvolverse dentro de sus campos, desde los comités ambientales locales, hasta los maestros ambientalistas desarrollando actividades educativas para la prevención de riesgos.

7 Recomendaciones

- Que las autoridades locales se comprometan con el apoyo de las redes que están organizadas y debidamente capacitadas, en lo que concierne a la parte de gestión del riesgo, del agua y del medio ambiente.
- Contar con una asociación interinstitucional, con el propósito de captar los recursos necesarios para el funcionamiento de las redes a nivel de municipio.
- Que las redes, aparte de ser autosostenibles sean rotatorias entre los miembros, para permitir la participación de otras personas.
- Levantar un inventario de necesidades, por lo menos dos veces al año, a fin de actualizar el sistema de información y que éste permita desarrollar nuevas estrategias en cuanto a prevención se refiere.

BASE DE DATOS DE LAS ACCIONES DEL PROYECTO PREVDA EN EL MUNICIPIO DE VADO ANCHO (Intervención 11)

1 Introducción

El presente informe detalla la actividad sobre la georeferenciación de las acciones del proyecto PREVDA, para lo cual se estableció una base de datos de todas las acciones del proyecto en el municipio de Vado Ancho realizada en los meses de marzo a julio de 2010.

Esta actividad se llevó a cabo con el fin de manejar de forma específica la ubicación de las parcelas demostrativas, con énfasis en fincas escuelas con sistemas agroforestales que permitan la localización como punto de referencia, y que éste a la vez sirva como una forma rápida de moverse para los encargados del proyecto PREVDA y otros interesados en la observación del manejo de las parcelas demostrativas, cuyo propósito es la motivación para la implementación en otros lugares de la zona.

Cabe recalcar que esta actividad es muy importante, ya que el PREVDA al finalizar el proyecto presentará en detalle cada una de las actividades desarrolladas y que éstas hayan generado un impacto positivo en torno al manejo de los recursos existentes, como punto de partida para generar un cambio de actitud a nivel de las comunidades intervenidas.

La georeferenciación permitirá que las instituciones identifiquen de manera precisa los proyectos ejecutados y otros sitios para posibles intervenciones donde se pueda desarrollar proyectos similares, generando conocimientos geográficos al interior del municipio.

2 Justificación

Anteriormente, todos los proyectos ejecutados, similares a éstos y de otra índole, no cuentan con una base de datos que permita localizar a los beneficiarios y los proyectos en sí.

En algunos casos se hicieron grandes inversiones en proyectos que no tienen soporte geográfico ni fotográfico, lo que dificultó una supervisión para seguimiento de los mismos, con fines de mejoras continuas.

El mapeo de las parcelas viene a contribuir a la identificación de las zonas con potencial para la realización de proyectos productivos para la generación de ingresos económicos, a corto y mediano plazo.

Este soporte técnico viene a coadyuvar también, en la visibilidad de los proyectos, así como para el intercambio de experiencias entre los participantes que tienen presencia en el municipio.

3 Objetivos

3.1 *Objetivo general*

Crear una base de datos de todos los proyectos ubicados en diferentes zonas del municipio donde tiene intervención el PREVDA.

3.2 *Objetivos específicos*

Georeferenciar los proyectos del PREVDA en el área de intervención, en el municipio de Vado Acho.

Crear los mapas de cada uno de los puntos georeferenciados (parcelas demostrativas y microempresas socioproductivas).

Presentar cada uno de los mapas en digital a los técnicos del PREVDA, con su respectiva base de datos.

4 Metodología

- Se elaboró un diagnóstico de las fincas a Georeferenciar por parte del estudiante de la maestría, en compañía del técnico de FUNDER, que es el encargado de realizar esta actividad.
- A continuación, se procedió a la visita de campo para la toma de datos con el GPS, a fin de obtener una información confidencial de las parcelas demostrativas, el área de las mismas, nombre del beneficiario y, por consiguiente, el lugar donde están establecidas.
- Luego de la toma de datos, se bajaron los puntos para trabajar en los mapas de georeferenciación de cada una de las parcelas demostrativas, logrando obtener siete mapas de diferentes fincas escuelas y de algunas microempresas socioproductivas.
- Finalmente, se dio una capacitación sobre el manejo de la herramienta del Arcgis a los técnicos de la unidad municipal ambiental y catastro municipal, para el uso adecuado de la herramienta.

5 Resultados esperados

Georeferenciado cada uno de los proyectos ejecutados por el PREVDA en el municipio de Vado Ancho, especialmente todas las fincas demostrativas con agroforestales y microempresas socioproductivas.

Elaborados siete mapas, con su respectiva base de datos, de cada uno de los productores y miembros de los grupos de microempresas socioproductivas existentes en el área de intervención del PREVDA, logrando poner en práctica todos y cada uno de los conocimientos adquiridos en la parte de cartografía digital.

Presentados los mapas en digital, con su correspondiente base de datos, a los socios del proyecto PREVDA que están interviniendo en el municipio de Vado Ancho, trabajando en diferentes proyectos que tendrán beneficios significativos en las comunidades.

Se logró que los proyectos tengan mayor visibilidad, a través de una base de datos consolidada de cada una de las fincas demostrativas donde otras instituciones puedan intervenir para futuros proyectos o seguimiento de los ya establecidos.

6 Conclusiones

- Se utilizó la herramienta del GPS y Arcgis para georeferenciar siete fincas en diferentes comunidades, las cuales tienen diferente área de acuerdo con la zona topográfica, obteniendo una base de datos consolidada.
- Se presentaron los mapas en digital a los socios del proyecto PREVDA logrando obtener resultados positivos ya que éstos son enviados en los informes que los técnicos presentan a la UGR.
- Con la elaboración de los mapas .se tendrán mejores oportunidades para los agricultores, pues se contará con una base de datos; además, se tendrá una mejor identificación de los proyectos.

7 Recomendaciones

- Al equipo de trabajo utilizado como tecnología de punta para la elaboración de los mapas se le debe dar un mantenimiento adecuado, con el objeto de obtener una vida útil más larga del mismo.
- Se espera que otras instituciones tomen en cuenta los puntos de referencia en la base de datos, para darle seguimiento a los proyectos ya establecidos, brindando un apoyo adecuado.
- Que los técnicos, tanto de la unidad municipal ambiental como de catastro, hagan uso adecuado de estas herramientas, para eficiente el sistema de información catastral, logrando mejores procesos en la parte ambiental.

SEGUIMIENTO A LA CONSOLIDACIÓN DEL CONCEJO DE MICROCUENCA, Y APOYO A REUNIONES PERIÓDICAS (Intervención 12)

1 Introducción

La importancia de la creación de los concejos de microcuenca radica en que viene a contribuir, en primer lugar, en la estrategia de manejo territorial desde el enfoque de cuenca hidrográfica; luego, en la gestión del recurso hídrico, tomando en consideración el valor que esto representa desde una visión de manejo de cuenca, sustentada en la organización social de la comunidad basándose en los procesos de sostenibilidad y desarrollo.

El concejo de microcuenca del río Texiguat, constituye una figura administrativa clave para la adopción de nuevas estrategias de desarrollo y sostenibilidad de la microcuenca; está conformado por diferentes miembros de los tres municipios que conforman la microcuenca: Vado Ancho, Texiguat y Morolica, siendo el presidente el joven Alexis Guevara; el vicepresidente, señor Nery Barahona; secretario, Santos David Flores ;tesorero, Eduardo Contreras; vocales, Francisco Palma, Julián Rodríguez, Dalila Rodríguez y María Concepción Rodríguez, formando un grupo muy estable, con bases sólidas para establecer procesos de desarrollo en la microcuenca del río Texiguat.

El presente informe detalla la actividad sobre el seguimiento a la consolidación del concejo de microcuenca (apoyo a reuniones periódicas), con el apoyo directo de la institución FUNDER/PREVDA, dado que el citado concejo de microcuenca es una organización relevante, es decir, de mucho poder en la microcuenca del río Texiguat.

2 Justificación

Anteriormente, nunca hubo preocupación por la formación de un grupo consolidado como lo es el concejo de microcuenca, en vista de que no se tenía conocimiento sobre la temática, por lo cual, con base en un plan de manejo, se tomó la decisión de lograr una estructura organizacional para velar por los proyectos que están encaminados a la mejora de las comunidades en la parte de gestión de riesgos, agua y ambiente.

El concejo de microcuencas viene a contribuir en un proceso de desarrollo sostenible, ya que en los municipios que conforman la microcuenca del río Texiguat, históricamente por historia jamás se había contado con una estructura de este tipo, lo que tiene como propósito lograr intervenir en todas las actividades haciendo alianzas con las instituciones cooperantes presentes en los municipios, especialmente el municipio de Vado Ancho.

Conforme al plan de manejo, el concejo de microcuenca tiene toda la potestad de intervenir en los procesos de ejecución de los proyectos en las diferentes comunidades que se están desarrollando, dándoles seguimiento con miras a un mejor desarrollo de las mismas.

3 Objetivos

3.1 *Objetivo general*

Contar con un concejo de microcuenca oficial y consolidado, velando por el recurso socioeconómico y biofísico de la microcuenca del río Texiguat.

3.2 *Objetivos específicos*

Fortalecer al concejo de microcuenca con miras a una mejora de las comunidades involucradas en esta microcuenca.

Organizar reuniones periódicas con los técnicos de cooperación del proyecto PREVDA en el municipio; alcalde y concejo municipal.

Involucrar a todos los líderes locales, para un mejor desarrollo social en las comunidades.

4 Metodología

- Se hizo una socialización con los miembros del concejo de microcuencas, para establecer bases estables en la consolidación de la organización, trabajando de la mano con los técnicos del proyecto PREVDA.

- También se evaluaron las necesidades por parte de los miembros del concejo, con el propósito de lograr mejores expectativas a nivel de la microcuenca, en cuanto al aprendizaje para desenvolverse ante los gobiernos locales y promover programas que tengan impactos ante la sociedad que conforma la microcuenca.
- De acuerdo con la temática expuesta ante los representantes del PREVDA, se tomó la decisión de trabajar en el reglamento interno del concejo de microcuencas, pensando que es una herramienta muy importante para una mejor consolidación del grupo.
- Finalmente el apoyo en reuniones periódicas para darle seguimiento a los proyectos en la intervención del PREVDA, involucrando a todos los técnicos para hacer un sólo grupo consolidado y sacar adelante el proyecto, velando por la microcuenca del río Texiguat, especialmente aquellas comunidades que, de una u otra forma, generan impactos ambientales, tanto en la parte urbana como rural del municipio.

5 Resultados esperados

Fue consolidado el concejo de microcuenca para trabajar en la valoración e implementación de técnicas de reducción de vulnerabilidades ante la sequía y otros fenómenos y riesgos.

Evaluación y monitoreo de los avances del plan de manejo con respecto a los proyectos ejecutados y por ejecutar en toda la microcuenca del río Texiguat.

Seguimiento de todas las actividades del proyecto PREVDA, a través de reuniones periódicas todas los meses, logrando una mayor consolidación entre las partes.
Establecidos programas de sumo interés para la sociedad que habita en las comunidades dentro de la microcuenca.

Giras de intercambio de experiencias con otros concejos de cueca, tanto de la parte alta como baja de la cuenca del río Choluteca para establecer bases de consolidación con enfoque de cuenca.

Conformación de sub-concejos a nivel de comunidades, para un mejor desarrollo de las mismas, trabajando por el bienestar y la sostenibilidad en cuanto a la parte de la gestión de riesgos, agua y ambiente.

6 Conclusiones

- El concejo de microcuenca está presto a trabajar estrechamente con las instituciones de cooperación técnica, para lograr programas estables con propuestas innovadoras en lo que concierne a la parte de gestión ambiental, agua y riesgo en toda la microcuenca del río Texiguat.
- Las reuniones periódicas con los cooperantes son de sumo beneficio, tanto por experiencia propia del grupo como para el seguimiento de las actividades desarrolladas por parte de los técnicos del proyecto PREVDA.
- El concejo de microcuenca es un proceso de varios años, por lo que se tiene que hacer un grupo consolidado para un mejor cuidado de la microcuenca, velando por el desarrollo de las comunidades y haciendo énfasis en la parte ambiental.

7 Recomendaciones

- Es necesario que el concejo de microcuenca convoque periódicamente a todos los encargados de los proyectos de cooperación técnica, para hacer alianzas estratégicas, con el fin de fortalecer el grupo; que sean básicamente de carácter informativo para de que el concejo se mantenga informado y actualizado a cerca de todo lo que se hace y se logra dentro de la microcuenca.
- Fortalecimiento de los sub-concejos por parte de las autoridades locales, con el objeto de formar de formar redes de apoyo en todas las comunidades, involucrando a todos los líderes y fuerzas vivas del municipio, para mantener una estructura organizacional consolidada.

FORTALECIMIENTO A LA UNIDAD MUNICIPAL AMBIENTAL (UMA)

(Intervención 13)

1 Introducción

El técnico de la Unidad Municipal Ambiental (UMA) es el responsable de hacer alianzas estratégicas entre todos los grupos organizados, para establecer una consolidación entre ambas partes, ya que la meta es lograr un mejor desarrollo del municipio de Vado Ancho, pues la unión es necesaria para tener una mejor comunicación entre los diferentes comités organizados en la actualidad; sólo de esta manera se puede llegar a tener un municipio con logros y propuestas innovadoras.

A medida que transcurra el tiempo, se tiene que contar con estructuras consolidadas trabajando por un mismo proceso, que es el desarrollo de las comunidades libres de contaminantes y con un gran futuro para sus hijos (as).

El presente informe detalla la actividad sobre el fortalecimiento a la Unidad Municipal Ambiental (UMA), dado que las autoridades locales tienen el compromiso de apoyar a las organizaciones, de manera que se puedan involucrar en las tareas del diario vivir.

Para el encargado de la aludida, unidad el compromiso es velar porque se tenga un mejor porvenir para las generaciones futuras, a través de la adquisición de compromisos con las organizaciones locales en pro de aprovechar mejor los recursos existentes en la zona.

2 Justificación

No se había contado con una consolidación de las estructuras organizativas a nivel local en el municipio, por lo que esta actividad se efectuó pensando en los diferentes grupos organizados que tienen que ver con el desarrollo de las comunidades, ya que el propósito es darles seguimiento a las estructuras organizativas en mención.

Dado que sí existen diferentes organizaciones en el municipio, pero no se les da seguimiento alguno para poder establecer programas exclusivos en donde se generen proyectos que tengan impactos, tanto sociales, económicos, como ambientales que vengán a darles un soporte a las comunidades que más lo necesitan.

La Unidad Municipal Ambiental juega un papel muy importante en la comunidad, por lo que es preciso tener una calendarización de los trabajos a realizar en las diferentes comunidades que conforman el municipio de Vado Ancho, en la parte organizativa y la consolidación de todas las estructuras encaminadas a un sólo propósito, velando por el medio ambiente.

3 Objetivos

3.1 *Objetivo general*

Fortalecer a la Unidad Municipal Ambiental sobre los temas de organización de grupos y trabajo en equipo, a nivel local y comunitario, donde se obtenga una base de datos de todos los grupos existentes en el municipio.

3.2 *Objetivos específicos*

Hacer un levantamiento de información de todas las organizaciones a nivel local y comunitario.

Lograr que todas las organizaciones adquieran compromisos tendientes a un mejor desarrollo de las comunidades.

4 Metodología

- Para dicha actividad se realizó una identificación de las necesidades propuestas en el diagnóstico municipal, con el apoyo directo del maestrante, con la finalidad de establecer grupos estables en todas las comunidades, desde los comités ambientales locales hasta las redes de apoyo por parte de los maestros ambientalistas, ganaderos de la zona, para trabajar de forma ordenada con una sola temática de velar por el medio ambiente.

- Posteriormente, brindar el fortalecimiento directo a cada una de las organizaciones existentes, involucrando a todos los líderes locales con el objetivo de crear una red exclusiva para un mejor desarrollo de las comunidades, promocionando los lineamientos generales de cada organización para hacer una consolidación de todas las estructuras organizativas, conociendo la situación actual de cada uno de los

procesos a desarrollar en un futuro, en el aspecto social, económico, acceso a los recursos naturales, producción agrícola, definiendo cada uno de los grupos de forma representativa en las comunidades.

- Finalmente, en conjunto se realizó un FODA para saber cuáles son las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas a las que se pueden exponer las organizaciones en las diferentes temáticas en el municipio. Asimismo, en compañía del técnico de la UMA, se llevó a cabo un plan de trabajo general de las actividades a realizar en las diferentes comunidades.

5 Resultados esperados

Logradas estrategias diferenciadas a través de un levantamiento de información, obteniendo como resultado diferentes organizaciones que velarán por el medio ambiente de forma preventiva, ofensiva – adaptativa o de mitigación, ya que el propósito fundamental es contar con una red de apoyo de organizaciones consolidadas en las diferentes ramas, a nivel de los grupos de juntas de agua, maestros ambientalistas, los ganaderos y agricultores de la zona.

Grupos estables velando por un bien común tanto a nivel de las comunidades como en el área urbana, adquiriendo compromisos en las diferentes ramas, para que con el apoyo del técnico de la Unidad Municipal Ambiental logren una estabilidad para el desarrollo de procesos amigables con el medio ambiente.

Identificadas organizaciones que permitan mitigar problemas referentes a la conservación, tanto del recurso bosque como del recurso hídrico, con énfasis en un enfoque de cuenca.

Integración de todas las fuerzas vivas del municipio, en apoyo mutuo a las organizaciones, haciendo alianzas con instituciones presentes en el mismo, logrando establecer proyectos encaminados a un mejor aprovechamiento de los recursos de las comunidades en los diferentes grupos organizados.

6 Conclusiones

- Fortalecer a la Unidad Municipal Ambiental en los tres componentes del PREVDA: gestión ambiental, gestión del recurso hídrico y gestión del riesgo, para brindarle un mejor apoyo a las organizaciones, tanto del área rural como urbana, logrando que éstas sean estables en el tiempo.
- Todas las comunidades cuentan con organizaciones locales que, de una u otra manera, contribuyen a la consolidación de las mismas, en el marco de patronatos, juntas de agua, comités locales ambientales, comités de emergencia locales, líderes comunitarios ejerciendo tareas específicas, organización de agricultores y ganaderos y comité de maestros ambientalistas, apoyándose en una sola causa que es la de velar por un ambiente de calidad para las futuras generaciones del municipio de Vado Ancho.
- Todos los grupos organizados cuentan con el apoyo directo de instituciones que están presentes en el municipio, tanto en el fortalecimiento como en el apoyo técnico-administrativo, para poder desenvolverse en el campo y optar por nuevas tecnologías apropiadas que tengan un impacto directo y positivo con el medio ambiente.

7 Recomendaciones

- Que las autoridades locales aporten en la consolidación de las tareas encaminadas por el técnico de la Unidad Municipal Ambiental, ya que es una organización fundamental para la alianza interinstitucional entre las diferentes organizaciones existentes.
- Que el técnico de la Unidad Municipal Ambiental se mantenga activo en todas las labores encaminadas a un mejor desarrollo del municipio, logrando realizar propuestas que generen un impacto entre las organizaciones existentes.

IMPLEMENTACIÓN DE VIVERO MUNICIPAL Y REFORESTACIÓN EN PREDIOS URBANOS Y FUENTES DE AGUA (Intervención 14)

1 Introducción

El proyecto de implementación del vivero municipal benefició a todo el municipio de Vado Ancho, siendo en total 3,676 habitantes, desglosados de la siguiente manera: 1,939 hombres y 1,737 mujeres. En la actualidad, éste se encuentra entre los municipios con más pobreza y con los recursos naturales más agotados, producto de una inadecuada planificación, o ausencia de la misma en los años anteriores.

El costo del proyecto fue de Lps 1, 017,308.00; las fuentes financieras y aporte se desglosaron así: FORCUENCAS 633.748,000, alcaldía municipal 223.960.00, juntas de agua 56,000.00, comités ambientales locales 44,100.00, ganaderos 18,900.00, centro educativo básico 28,000.00, escuelas primarias 12,600.00, lográndose así un proyecto estable para un proceso de reforestación masiva de las fuentes de agua, predios urbanos y, por ende, la ribera del río Texiguat, especialmente en el municipio de Vado Ancho.

Con el establecimiento de este proyecto se logró involucrar a todas las fuerzas vivas del municipio, ya que es una de las actividades que se deben realizar todos los años, en vista de que el municipio ha sido deforestado por diferentes razones (quema agrícola y ganadería extensiva).

El presente informe detalla la actividad sobre la implementación de vivero municipal y reforestación en predios urbanos y fuentes de agua, realizada en los meses de junio de 2009 a octubre del mismo año; el proyecto nace de una solicitud presentada por el señor alcalde municipal al proyecto de fortalecimiento a la gestión local de los recursos naturales en las cuencas de los ríos Patuca, Choluteca y Negro (FORCUENCAS).

2 Justificación

El proyecto de la construcción y funcionamiento del vivero forestal constituye la herramienta básica para producir las plantas necesarias con la protección climática ideal para la germinación de las semillas y el desarrollo óptimo de las plantas programadas en dicho vivero; es de vital importancia para desarrollar una estrategia de reforestación que conlleve a la restauración de los ecosistemas naturales degradados y las condiciones naturales que favorezcan el camino hacia al proceso de recuperación ambiental en el área del municipio, y generar en ese sentido las condiciones de vida para las actuales poblaciones de niños y niñas; caso contrario, la condición climática actual está creando las condiciones ideales para que dé origen un proceso acelerado de desertificación, el cual crecerá a pasos agigantados hacia los sectores oriental y sur del país, provocando una emigración de la población hacia otros sectores del país.

El proyecto se justifica por las siguientes razones: la alcaldía municipal cuenta con un lote de terreno apto para la implementación de un vivero, y se compromete a hacer uso de las instalaciones del mismo y a darle el respectivo mantenimiento

Asimismo, asume el compromiso en aprovechar plantas del vivero municipal para reforestar las áreas críticas del municipio, en coordinación con las juntas de agua, estableciendo compromisos en reforestar sus fuentes abastecedoras con plantas provenientes del referido vivero municipal (4 juntas, 2,000 plantas c/u).

De igual manera, los docentes de centros escolares, a través de su director municipal, asumen el compromiso de sumarse a las labores de reforestación, tanto en la zona rural como urbana, y aprovechar el vivero municipal como un espacio de estudio de enseñanza-aprendizaje.

Por otra parte, el centro básico Tiburcio Rodríguez L. reforestó las áreas verdes del casco urbano con 5,000 plantas ornamentales. A esta actividad se sumaron los comités ambientales locales (CAL), adquiriendo el compromiso de reforestar los predios de sus comunidades, en coordinación con los centros escolares.

Finalmente, los ganaderos se unieron a la actividad de reforestación, mediante el establecimiento de cercas vivas y pequeños lotes de árboles en sus potreros.

En la actualidad, el municipio de Vado Ancho se está jugando una de las últimas posibilidades para cambiar su destino y enfrentar con responsabilidad uno de los cambios más difíciles, ya que están implícitos sus patrones culturales de muchos años, de lo cual hace aun mayor el compromiso.

3 Objetivos

3.1 *Objetivo general*

Establecer el vivero municipal para la reforestación de áreas estratégicas que garantice el establecimiento de los recursos naturales.

3.1.1 *Objetivos específicos*

Reforestar predios municipales.

Acondicionar un área adecuada para la producción de 30, 000 plantas.

Fortalecer el compromiso ambiental de los habitantes de Vado Ancho, especialmente de las juntas de agua, CAL, ganaderos, docentes y alumnos, mediante la participación activa en este proceso de reforestación.

Facilitar los conocimientos sobre el manejo de vivero y plantaciones a actores clave, como personal de la alcaldía, Unidad Municipal Ambiental, miembros de juntas de agua, miembros de comité ambiental local, ganaderos, docentes y alumnos.

4 Metodología

- Para llegar a la propuesta del proyecto del vivero municipal se consideró la situación ambiental actual de los recursos naturales, los cuales se encuentran en un estado de extinción total, a causa de las actividades agropecuarias implementadas en las propiedades privadas y ejidales del municipio de Vado Ancho.

- La práctica inapropiada ha llevado a situaciones ambientales adversas, a tal extremo que ha puesto en un alto riesgo las posibilidades de subsistencia de la población actual, ubicándolos en los últimos lugares de pobreza a nivel de todos los municipios del departamento de El paraíso, y muy posiblemente a nivel del país.
- Para establecer el proyecto se hizo una socialización con FORCUENCAS, donde asistieron todas las fuerzas vivas del municipio, exponiéndoles la problemática existente en la zona y, por ende, cuál sería la salida viable para solucionar los problemas de deforestación; se contó con la presencia de todos los socios del proyecto PREVDA, para lo cual se estableció una alianza en cuanto a la entrega de plantas, ya que para el PREVDA existe un indicador de reforestar las fuentes de recarga hídrica, así como el establecimiento de parcelas dendroenergéticas para el consumo de leña en los hogares.
- Finalmente, se suscribió un convenio para hacer el traspaso del vivero municipal al proyecto PREVDA con el propósito de darle un manejo y mantenimiento adecuados, hasta que finalice el proyecto.

5 Resultados esperados

El municipio contará con una infraestructura semi-permanente para la producción de plantas; además, se contará con un sistema de riego permanente para producir plantas nativas de la zona.

Los actores clave como personal de la alcaldía, miembros de juntas de agua, comité ambiental local, ganaderos, alumnos y docentes de centros educativos, cuentan con nuevos conocimientos sobre manejo de viveros y plantaciones

30,000 plantas sembradas en sitios estratégicos, las que vendrán a mejorar la disponibilidad de (mayor cantidad), mayor disponibilidad de leña, mejorar el clima y liberación de oxígeno.

La alcaldía tendrá ingresos de aproximadamente L. 50,000.00 por la comercialización de plantas de especies forestales, lo que contribuirá a la sostenibilidad del mismo vivero.

El vivero municipal servirá como un centro experimental para todas las instituciones educativas, logrando adquirir mayores conocimientos en cuanto a su manejo.

6 Conclusiones

- El municipio de Vado Ancho contará con un vivero municipal en donde se pueden producir 30,000 plantas, logrando ingresos hasta de 50,000 lempiras por la comercialización, lo que contribuirá a un mejor desarrollo sostenible.
- El fortalecimiento a las organizaciones contribuirá a obtener mayores conocimientos en lo que concierne al manejo del vivero municipal, siendo multiplicadores de información para la alcaldía, Unidad Municipal Ambiental y otros actores del municipio.
- Por otra parte, los miembros de juntas de agua, CAL, ganaderos, docentes y alumnos fueron los responsables directos del traslado de plantas, para la siembra, su manejo y mantenimiento.

7 Recomendaciones

- A las autoridades locales se les recomienda el apoyo para seguir implementando este tipo de actividades, ya que en la zona, debido a que se encuentra en el trópico seco, cada vez más se observa que está desapareciendo el bosque.
- Hacer un plan de reforestación a nivel de todo el municipio, sin excepción alguna, en vista de que en las partes más altas del mismo es donde se encuentran las zonas de recarga hídrica; por lo tanto, se hace imperativo proteger el bosque.

IV. CONCLUSIONES

La práctica comunitaria constituyó un proceso de formación como futuro especialista en planificación y gestión territorial de los riesgos, del agua y del ambiente con enfoque de multiculturalidad y género, en la que se tuvo la oportunidad de desempeñar actividades en el ámbito del proyecto PREVDA y gobierno municipal de Vado Ancho, para impulsar la temática y el desarrollo humano, a través de prácticas de desarrollo sostenible mediante procesos de cooperación y asistencia técnica, entendiendo ésta como la aplicación de técnicas de asesoría, acompañamiento, y trabajo colaborativo en la comunidad, haciendo alianzas estratégicas con otros profesionales para orientar y favorecer al cambio y el logro de resultados.

Durante el desarrollo de la práctica y de la maestría se lograron procesos de aprendizaje, fundamentalmente de estudio/trabajo, con énfasis en la prestación de servicios específicos en cuanto a apoyo a comunidades e instancias priorizadas de la microcuenca del río Texiguat.

El trabajo en equipo contribuyó a conducir a la comunidad a apropiarse de las estrategias relacionadas con la planificación y gestión territorial de los riesgos, del agua y del medio ambiente, con enfoque de multiculturalidad y género, conocer y expresar su problemática y fomentar la autogestión para resolver y lograr el desarrollo de capital físico, humano, económico, ambiental y social.

Se logró abordar situaciones trascendentales que coadyuvarán a transferir tecnología; diseñar, facilitar y evaluar capacitaciones, diseñar planes o componentes de planificación y gestión territorial de los riesgos, del agua y del medio ambiente, SAN; multiculturalidad y género como parte de planes generadores de desarrollo; diseñar y apoyar la implementación y evaluación de planes, programas y proyectos; movilizar recursos y tomar decisiones correctas.

Durante la práctica en la microcuenca del río Texiguat la convivencia fue de mucho beneficio, ya que se hizo alianzas con diferentes actores, cada uno con diferente punto de vista, en un ámbito geográfico, cultural y social, y se abordaron situaciones que exigieron al maestrante desempeñarse con ética, espíritu de servicio y respeto hacia las costumbres de los grupos de población atendidos.

V. RECOMENDACIONES

Abordar los temas ambientales sin paternalismo, para permitir el desarrollo local sostenible en todas las comunidades del municipio de Vado Ancho.

Que los enfoques del PREVDA lleguen a la planificación de país, para tener un mayor abordaje de las problemáticas.

Es necesario que todos los proyectos e iniciativas tengan un enfoque de sostenibilidad, para el logro de los resultados esperados.

Se requiere de la participación de los actores locales con sus autoridades, para viabilizar las normativas legales a favor del manejo de los recursos naturales y el desarrollo socioeconómico, en armonía con el ambiente.

Que, para próximos programas de maestría con la modalidad de PREVDA, el estudiante pueda desempeñar un mayor papel protagónico, mediante asignación de presupuesto para actividades específicas.

Que las autoridades locales (de los municipios) incursionen en sus planes de desarrollo municipal, carteras de proyectos encaminados a la parte de gestión del riesgo, agua y ambiente.

Es preciso que las autoridades locales le den seguimiento a todos los proyectos en las diferentes comunidades de intervención del PREVDA, ya que se requiere que los beneficiarios sean autosostenibles en el tiempo.

A todas las instituciones de cooperación técnica presentes en el municipio que unan sus esfuerzos para trabajar de la mano con las comunidades en pro del desarrollo de las mismas a través de un enfoque de cuenca.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AFE – COHDEFOR. 2,006. Anuario estadístico forestal de Honduras. Editora Espacio Grafico. Tegucigalpa. HN. 215 p.

Alta Vulnerabilidad y Alto Impacto del Huracán Mitch (sin fecha). En línea. Consultado el 5 de Julio del 2009. Disponible en:gisweb.ciat.cgiar.org/Vulnerabilidad/docs/Zona4.pdf

AHMON. 2010. Ayuda de memoria del taller sobre prácticas innovadoras para la gestión integral en el manejo de los recursos naturales. Realizado el 16 de julio de 2010. Choluteca Honduras.

CATIE 2008. Proyecto de Ganadería Ambiental en la Subcuenca del Río Shushula, el Salvador. 20 p

CCAD-BM. 2002. MAPOTECA “Base de Datos SIG de Mesoamérica”. Disponible en el World Wide Web: <http://www.ccad.ws/mapas/mapoteca.htm>

ECOSISTEMAS (Promoviendo el Manejo Integrado de Ecosistemas y Manejo de Recursos Naturales en Honduras). 2009. **Diagnóstico Socioeconómico y Biofísico del Municipio de Vado Ancho**. Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG)/SERNA, financiado por el Fondo para el Medio Ambiente Global (GEF) administrado PNUD. Consultoría por Servicios de Información Geográfica y Manejo Ambiental, SIGMA Consultores S de R L. Vado Ancho, El Paraíso, Honduras. 89 Páginas.

Ecosistemas 2009. (Promoviendo el Manejo Integrado de Ecosistemas y Manejo de Recursos Naturales en Honduras). 2009 Diagnóstico Biofísico y Socioeconómico de la Microcuenca El Guiso, Vado Ancho, El Paraíso, Honduras. 35 p

Faustino, Jorge y Medina, Juan Manuel. 2008b. Diagnostico participativo de la Microcuenca del Río Texiguat. (HN): Documento elaborado por CATIE. 74 p.

Faustino, Jorge y Medina, Juan Manuel. 2008c. Plan estratégico de manejo de la Microcuenca del Rió Texiguat (HN): Documento elaborado por CATIE. 77 p.

Faustino, Jorge y Medina, Juan Manuel. 2008a. Línea base de la Microcuenca del Río Texiguat. (HN): Documento elaborado por CATIE. 16 p

Fundación Vida, 2007. Propuesta para un Proyecto Piloto de Cosecha de Agua Lluvia en barrios y Comunidades de Honduras. Tegucigalpa, Honduras.

Forcuencas 2007. Proyecto “implementación de un vivero forestal y reforestación de fuentes de agua y predios urbanos y rurales del municipio de vado de ancho, Vado Ancho el Paraíso, Honduras

Fundación Vida, 2008. Diseño de Proyectos de Cosecha de Agua para Barrios Periurbanos de Tegucigalpa, Honduras. Tegucigalpa, Honduras.

Gestión del agua 2006. (En línea) Consultado el 4 de julio del 2009. Disponible en: www.fao.org/ag/esp/revista/0303sp1.ht

Guía 8. *Para el trazo de una base de datos en una o varias tablas*. Grupo de tutores de la facultad de agronomía. Universidad de San Carlos. Guatemala.

INE (Instituto Nacional de Estadísticas). 2,001. Censo de Población y Vivienda 2001. Tegucigalpa MDC, HN. 50 p.

Ley de Municipalidades, Decreto No. 134 – 90 y su Reglamento General, versión reformada Decreto No. 27 – 2,000. Tegucigalpa, HN. 194 p.

Paredes, Allan. 2008. *Mejoramiento biofísico y organizativo de la Micro Cuenca baja del Río Choluteca – Lote No. 2*. Asociación de Municipios de Honduras y socios estratégicos. Tegucigalpa (HN): 65 p.

República de Honduras 2010. *Visión de País 2010 – 2038 y Plan de Nación 2010-2022*. Tegucigalpa, Honduras. 177 p.

VII. LISTA DE ANEXOS

ANEXOS CAPÍTULO I. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE VADO ANCHO, EL PARAÍSO, HONDURAS.

Anexo 1. Mapa de zonas de vida del municipio de Vado Ancho (Fuente CCAD 2002, Ecosistemas 2009)

Anexo 2. Mapa microcuenca El Guiso (Fuente: elaborado por SIGMA Consultores con base en datos del SINIT 2008)

Anexo 3. Mapa microcuenca El Quebrachal (Fuente: elaborado por SIGMA Consultores con base en datos del SINIT 2008)

Anexo 4. Mapa de microcuenca Santa Lucía (Fuente: elaborado por SIGMA Consultores con base en datos del SINIT 2008)

Anexo 5. Mapa de microcuenca El Zapote (Fuente: elaborado por SIGMA Consultores con base en datos del SINIT)

Anexo 6. Mapa microcuenca San Jerónimo (Fuente: elaborado por SIGMA Consultores con base en datos del SINIT 2008)

Anexo 7. Mapa de amenaza a incendios forestales (Fuente Ecosistemas, SINIT 2008)

Anexo 8. Mapa de centros educativos (Fuente Ecosistemas, Ministerio de Educación 2009)

ANEXOS CAPÍTULO II. DETECCIÓN DE NECESIDADES EN VADO ANCHO, EL PARAÍSO, HONDURAS.

Anexo 9 Foto de amenaza a inundaciones en la cabecera municipal

Anexo 10 Foto sobre restauración de suelos a través de prácticas agroforestales

Anexo 11 Foto sobre seguimiento en cada una de las reuniones del concejo de cuencas

Anexo 12. Foto de capacitación sobre el manejo de desechos sólidos a nivel de cabecera municipal

Anexo 13. Mapa de georeferenciación sistemas de riego.

ANEXOS CAPÍTULO III. PLAN DE TRABAJO EN VADO ANCHO, EL PARAISO, HONDURAS.

Anexo 14. Cronograma de actividades generales durante la práctica comunitaria

Anexo 15. Foto de vista previa de la microcuenca en la parte media del municipio de Vado Ancho

Anexo 16. Foto del municipio de Vado Ancho

Anexo 17. Listado de participantes en reuniones oficiales en las comunidades de la cuenca

Anexo 18. Listado de asistencia

Anexo 19 Solicitud para ayuda económica

ANEXOS CAPÍTULO IV. INFORME DE ACTIVIDADES O INTERVENCIONES EN VADO ANCHO, EL PARAISO, HONDURAS.

Actividad 1

Anexo 20 Foto de identificación de actores para la implementación de fogones mejorados

Anexo 21 Listado de personas que solicitaron Eco- fogones

Anexo 22 Construcción de Fogones mejorados

Actividad 2

Anexo 23 Visita a las comunidades para la identificación de grupos interesados en participar con propuestas innovadoras para competir para los fondos de premiación

Anexo 24 Reunión con maestros para la elaboración de perfil innovador en el centro básico

Anexo 25 Elaboración de propuesta para el seguimiento al proyecto jalea de tuna

Anexo 26. Perfiles de proyectos

Actividad 3

Anexo 27. Listados de Asistencia para la socialización de la inclusión de los tres componentes del PREVDA al Plan de Desarrollo Municipal

Anexo 28. Presentación de los tres componentes del PREVDA al PDM

Actividad 4

Anexo 29. Reunión para la identificación de productores, parcelas demostrativas

Anexo 30. Visita a las comunidades para hacer el diagnóstico de las fincas

Anexo 31. Trazado de fincas agroforestales

Anexo 32. Entrega de árboles frutales a los productores

Anexo 33. Fincas establecidas con el sistema agroforestal.

Anexo 34. Capacitación sobre conservación, uso y manejo de los recursos naturales y buenas prácticas agrícolas (Agroforestería)

Anexo 35. Listado de Asistencia

Actividad 5

Anexo 36 Parcelas demostrativas de ganadería ambiental

Anexo 37 Entrega de herramientas para ganadería ambiental

Anexo 38 prácticas sobre veterinaria y manejo de hato

Anexo 39 Aprendizaje sobre la realización de ensilaje de forma artesanal como suplemento de alimentación para el verano

Actividad 6

Anexo 40. Identificación de grupos organizados

Anexo 41. Grupo de mujeres emprendedoras elaborando jabón de sábila

Anexo 42. Capacitación sobre mejor aprovechamiento de materia prima para obtener productos de mayor calidad

Anexo 43. Fabricación de jabón de sábila

Anexo 44. Fichas de visita de campo.

Anexo 45. Microempresa de Chile nuevos horizontes

Anexo 46. Microempresa jalea de tuna Nacascolo

Actividad 7

Anexo 47. Declaratoria microcuenca El Guiso

Anexo 48. Presentación de documento final de microcuenca El Guiso

Anexo 49. Presentación final del proceso de declaratoria de microcuenca El Guiso

Anexo 50. Listado de participantes

Actividad 8

Anexo 51. Cosechadora de agua lluvia (tanque de rotoplás)

Anexo 52. Capacitación sobre mejor uso de los tanques de rotoplás

Anexo 53. Entrega de materiales para instalación de los tanques de rotoplás

Anexo 54. Acarreo de los tanques rotoplás hacia las comunidades beneficiadas

Actividad 9

Anexo 55. Visita a la comunidad de Vado Ancho en compañía con el técnico de Funder.

Anexo 56. Diagnóstico de finca demostrativa

Anexo 57. Tanque reservorio de agua

Anexo 58. Sistema de riego por goteo

Anexo 59. Instalando sistema de riego

Actividad 10

Anexo 60. Identificación de actores

Anexo 61. Capacitación sobre el manejo de los recursos naturales con énfasis en la gestión del riesgo agua y ambiente en cabildo abierto en la comunidad de Gualiqueme.

Anexo 62. Listado de asistencia

Anexo 63. Capacitación sobre gestión de riesgo, agua y ambiente en el centro básico

Anexo 64. Listado de asistencia alumnos centro basico; capacitacion sobre gestion de riesgo agua y ambiente

Anexo 65. Constancia de la directora del “centro básico Tiburcio Rodríguez L”

Actividad 11

Anexo 66. Mapa de georeferenciación parcela de frutales David Flores

Anexo 67. Mapa de georeferenciación parcela de frutales Mario Espinal

Anexo 68. Mapa de georeferenciación sistema de riego por goteo Mario Espinal

Anexo 69. Mapa de georeferenciación parcela de frutales Jonás Aguilar

Anexo 70. Mapa de georeferenciación microempresa Jalea de Tuna

Anexo 71. Mapa de georeferenciación parcela agroforestal Orbelina López

Anexo 72. Mapa de georeferenciación parcela de frutales Humberto Aguilar

Anexo 73. Levantamiento de puntos

Actividad 12

Anexo 74. Reuniones periódicas con el concejo de microcuenca del río Texiguat

Anexo 75. Listado de Asistencia

Actividad 13

Anexo 76. Reunión con líderes comunitarios para la consolidación de los grupos existentes

Anexo 77. Realización del FODA en compañía del técnico de la UMA y líderes comunitarios

Anexo 78. Realización del plan de trabajo anual de la UMA

Anexo 79. Formación de grupos en las comunidades

Actividad 14

Anexo 80. Plantación de árboles maderables

Anexo 81. Entrega de plantas

Anexo 82. Taller de reforestación

Anexo 83. Convenio FORCUENCA/PREVDA

Anexo 84. Listado de entrega de plantas

Anexo 85. Recibo de entrega de plantas

Anexo 86. Listado de asistencia socialización de proyecto y taller de reforestación.



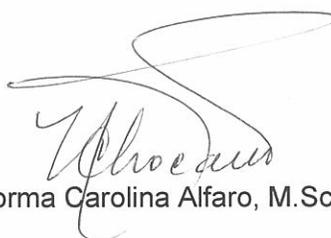
José Luis Flores Ochoa

AUTOR



Ing. Francisco Fajardo, M.Sc.

ASESOR



Licda. Norma Carolina Alfaro, M.Sc.

REVISORA



Licda. Anne Marie Liere de Godoy, MSc.

DIRECTORA



Oscar Manuel Cobar Pinto, Ph.D.

DECANO