

**Propuesta de un proceso de descentralización de la gestión ambiental
municipal en la Mancomunidad del Yeguate, Honduras**

Violeta Sofía Rodríguez Ochoa

**ZAMORANO
Carrera de Desarrollo Socioeconómico y Ambiente
Diciembre, 2005**

ZAMORANO
CARRERA DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTE

**Propuesta de un proceso de descentralización de la gestión ambiental
municipal en la Mancomunidad del Yeguaré, Honduras**

Proyecto especial presentado como requisito parcial para optar
al título de Ingeniera en Desarrollo Socioeconómico y Ambiente
en el grado académico de Licenciatura.

Presentado por:

Violeta Sofía Rodríguez Ochoa

Zamorano, Honduras
Diciembre, 2005

La autora concede a Zamorano permiso para reproducir y distribuir copias de este trabajo para fines educativos. Para otras personas físicas o jurídicas se reservan los derechos de autor.

Violeta Sofía Rodríguez Ochoa

Honduras
Diciembre, 2005

**Propuesta de un proceso de descentralización de la gestión ambiental
municipal en la Mancomunidad del Yeguaré, Honduras**

Presentado por:

Violeta Sofía Rodríguez Ochoa

Aprobada por:

Marco Antonio Granadino, M.Sc.
Asesor Principal

Mayra R. Falck, M.Sc.
Directora de Carrera de Desarrollo
Socioeconómico y Ambiente

Manuel Padilla, Ing.
Asesor

George Pilz, Ph.D.
Decano Académico

Kenneth L. Hoadley, D.B.A.
Rector

DEDICATORIA

A Dios y Maria Auxiliadora que han sido mi luz y mi fortaleza en mi vida.

A mi madre que es mi mayor fuerza para seguir, mi mayor ejemplo de amor y mi ideal.

A mi padre, mi hermana y toda mi familia por su eterno apoyo y cariño.

A todas las personas que han creído en mí y con tan solo sus existencias me han enseñado las mejores lecciones de vida.

AGRADECIMIENTO

A Dios que siempre se ha mostrado generoso conmigo y me ha regalado la sabiduría, la perseverancia y el coraje para culminar mi carrera.

A mi madre (Q. E. P. D.) que me dejó el mejor legado de vida y ahora desde la eternidad me ha demostrado su amor incondicional siendo mi mayor inspiración para seguir en el camino de la vida.

A mi padre y hermana por su apoyo, por brindarme las fuerzas y su cariño para continuar.

A mi Nana, a Papita, mis tías que me han brindado su incondicional apoyo y sincero amor.

A mi estimadísimo amigo y asesor Ing. Manuel Padilla que me ha brindado su incondicional apoyo y su enorme disponibilidad para llevar a cabo este proyecto de graduación.

Al padrino y asesor Ing. Marco Granadino por su apoyo y lecciones de asesoramiento.

A mis eternos amigos y hermanos Eduardo Zavala y Maria Gabriela con los cuales he compartido los mejores momentos en estos cuatros años, por su apoyo incondicional, por su sinceridad, por sus consejos, simplemente por darme el privilegio de compartir una amistad.

A mis colegas DSEA 2005 con los cuales compartí estos últimos dos años cátedras, giras, cumpleaños y muchas horas de estudio.

A mis profesores que me han regalado el don de los conocimientos que me han forjado para enfrentar parte de la vida.

A todo el personal de la carrera de DSEA que me dieron la oportunidad de conocer la excelencia académica y la formación humana durante mis dos años de especialidad.

En especial a Ing. Arie Sanders, Ing. Oscar Vaquedano, Ing. Alberto Salgado, Ing. Luciano Peralta, Ing. Gracia Vieytez, Ayme, que aun no siendo parte del grupo asesor de esta tesis dedicaron su tiempo para ayudarme en la realización.

A Melvin, José Daniel, José Chamorro, Álvaro, Ricardo y a todas las personas que han dejado un recuerdo y una huella en mi vida.

AGRADECIMIENTO A PATROCINADOR

Al Fondo Dotal Hondureño, Food For Progress y la Secretaría de Agricultura y Ganadería de Honduras (SAG) por todo el apoyo financiero recibido durante mis años de estudio.

A Fundación Vida y Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA) por el apoyo técnico requerido para la elaboración de este proyecto especial.

RESUMEN

Rodríguez, V. 2005. Propuesta de un proceso de descentralización de la gestión ambiental municipal en la Mancomunidad del Yeguaré, Honduras. Proyecto especial de graduación para optar al título de Ingeniero en Desarrollo Socioeconómico y Ambiente, Escuela Agrícola Panamericana, El Zamorano. 106 p.

En Honduras es evidente la dificultad metodológica y operativa de tratar la descentralización. Existe una falta de información socioeconómica reciente y uniformizada para todo el país, al igual que se evidencia una falta de consenso para enfrentar el análisis del territorio como unidad. Una política de descentralización es fundamental para alcanzar mayores niveles de equidad, pero para que estas políticas sean efectivas los gobiernos locales, organizaciones de la sociedad civil y ciudadanos deberán influir con sus propios intereses en esas políticas. El objetivo principal de este estudio fue proponer un proceso de descentralización de la gestión ambiental municipal de la Mancomunidad del Yeguaré que implique un conocimiento acabado y científico de los siguientes aspectos: las causas y efectos de los problemas ambientales; una legislación que vele las definiciones básicas de la calidad ambiental, las atribuciones específicas y su fiscalización y la divulgación de la información ambiental a todos los actores sociales para su participación en la prevención y solución de los problemas. Se caracterizó y se evaluó el funcionamiento de la UMA de cada municipio como los entes encargados directamente de la gestión ambiental, a través de las autoevaluaciones elaboradas por Fundación Vida y Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA). En el diagnóstico de su situación ambiental los 11 municipios de la Mancomunidad del Yeguaré presentan problemas a nivel: técnico, legal, logístico y social los cuales se encuentra entrelazados; la falta de un presupuesto de la UMA imposibilita la ejecución de sus planes operativos, la contratación de un técnico y la capacitación del mismo; repercutiendo en la efectividad de su gestión ya que esta no cuenta con el marco jurídico que respalde sus acciones y la falta de participación ciudadana en la decisión, desarrollo y ejecución de los proyectos. En su gestión ambiental municipal la Mancomunidad del Yeguaré tiene un promedio de 67% que la categoriza en un nivel medio-bajo, sobresaliendo por encima de la media municipios como: Valle de Angeles (84%), San Antonio de Oriente (79%) y San Lucas (78%) y en un nivel bajo de su gestión ambiental los municipios de: Yauyupe (50%), Maraita (56%), Morocelí (56%) y Yuscarán (61%). Con base en el análisis situacional, la autoevaluación de la gestión ambiental y el análisis estadístico se concluyó que la Mancomunidad del Yeguaré puede entrar a un proceso de descentralización de su gestión ambiental a mediano plazo a través del cumplimiento de una estrategia con los elementos de: capacitación, formulación y revisión de leyes, estudios de factibilidad de las actividades de la UMA, organización del sector ambiental y establecimiento de convenios y alianzas estratégicas.

Palabras claves: Descentralización, Gestión ambiental municipal, Mancomunidad.

CONTENIDO

Portadilla.....	i
Autoría.....	ii
Página de firmas.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimientos.....	v
Agradecimiento a patrocinador.....	vi
Resumen.....	vii
Contenido.....	viii
Índice de Cuadros.....	x
Índice de Figuras.....	xi
Índice de Anexos.....	xii
1 INTRODUCCIÓN	1
1.1 ANTECEDENTES.....	2
1.2 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.3 JUSTIFICACIÓN	4
1.4 LÍMITES.....	5
1.5 OBJETIVOS	6
1.5.1 Objetivo General.....	6
1.5.2 Objetivos Específicos	6
2 REVISIÓN DE LITERATURA	7
2.1 CONTEXTO NACIONAL.....	9
2.2 DESCENTRALIZACIÓN Y SUS IMPLICACIONES.....	10
3 MATERIALES Y MÉTODOS	15
3.1 LUGAR DE ESTUDIO.....	15
3.2 METODOLOGÍA	15
3.2.1 Análisis situacional.....	16
3.2.2 Análisis descriptivo de la autoevaluación de la gestión ambiental municipal Fundación Vida.....	17
3.2.3 Análisis descriptivo de la autoevaluación de la gestión ambiental municipal DGA-SERNA.....	18
3.2.4 Determinación de rangos y categorizaciones.....	21
3.2.5 Determinación de la propuesta del proceso de descentralización de la GAM....	22
4 RESULTADOS Y DISCUSIÓN	23
4.1 ANÁLISIS SITUACIONAL.....	23
4.1.1 San Antonio de Oriente.....	23

4.1.2 Tatumbla	23
4.1.3 Yauyupe	24
4.1.4 Valle de Angeles	24
4.1.5 Maraita	25
4.1.6 San Lucas	25
4.1.7 Villa de San Francisco	26
4.1.8 Morocelí.....	26
4.1.9 Güinope.....	26
4.1.10 Yuscarán	27
4.1.11 Oropolí.....	27
4.2 ANALISIS MATRICIAL Y ESTADÍSTICO DGA.....	28
4.3 ANALISIS MATRICIAL Y ESTADÍSTICO FUNDACIÓN VIDA	32
4.3.1 Criterio uno: Funcionalidad de la UMA	33
4.3.2 Criterio dos: Nivel de gestión ambiental	35
4.4 GRÁFICOS DE BARRA ANALIZANDO LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DE 11 MUNICIPIOS.....	36
4.5 PROCESO DE DESCENTRALIZACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL	42
4.5.1 Diagnóstico de la gestión ambiental municipal	42
4.5.2 Sistematización del diagnóstico y otras experiencias de GAM.....	45
4.5.3 Sostenibilidad financiera.....	46
4.5.4 Organización del sector ambiental municipal.....	48
4.5.5 Legislación ambiental municipal	52
4.5.6 Capacitación técnica	52
4.5.7 Alianzas y convenios	53
5 CONCLUSIONES	54
6 RECOMENDACIONES	56
7 BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA	57
8 ANEXOS.....	60

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro

1. Descripción de la situación por año de las UMA de Honduras.	10
2. Análisis simplificado del diagnóstico de la situación existente.....	16
3. Análisis simplificado del diagnóstico de la situación deseada.	17
4. Indicador uno de la metodología de autoevaluación de la gestión ambiental de DGA. .	19
5. Indicador dos de la metodología de autoevaluación de la gestión ambiental de DGA. .	20
6. Indicador tres de la metodología de autoevaluación de la gestión ambiental de DGA. .	21
7. Resultados del análisis matricial de la gestión ambiental por niveles de 11 municipios según la metodología de la DGA (en %).	28
8. Análisis estadístico (media, moda, desviación estándar, máximo y mínimo) del análisis matricial de la gestión ambiental de 11 municipios de cada criterio según la metodología de la DGA.	29
9. Análisis estadístico del promedio total de la autoevaluación de la gestión ambiental de los 11 municipios.	31
10. Análisis de frecuencia de categorizaciones de la autoevaluación de la gestión ambiental de DGA de los 11 municipios.	32
11. Resultados del análisis matricial de la evaluación de gestión ambiental de 11 municipios de Honduras según la metodología de Fundación Vida (en puntuaciones). .	33
12. Resultados del análisis estadístico de la evaluación de gestión ambiental de 11 municipios de Honduras según la metodología de Fundación Vida (en puntuaciones). .	33
13. Resultados del análisis matricial por criterios de la gestión ambiental de 11 municipios con la metodología de DGA (%).	37
14. Actividades propuestas para la creación de un fondo que contribuya a la sostenibilidad financiera de la UMA.	47
15. Proyección de gastos que se incurriría al funcionar el modelo de gestión ambiental municipal descentralizada.	48

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura

1. Escenario propuesto por la AMHON de un municipio modelo en un marco de descentralización (AHMON-MARENA, 2004).	13
2. Mapa de la Mancomunidad del Yeguaré (Gonzalez, 2005).	15
3. Evaluación de planificación y personal e infraestructura de 11 municipios de Honduras (en porcentaje).	38
4. Evaluación de sostenibilidad financiera y coordinación interinstitucional de 11 municipios de Honduras (en porcentaje).	39
5. Evaluación de los criterios del nivel de desempeño de la autoevaluación de la gestión ambiental de las UMA de 11 municipios de Honduras (en porcentaje).	40
6. Evaluación de los criterios de la gestión ambiental municipal de la autoevaluación de la gestión ambiental de las UMA de 11 municipios de Honduras (en porcentaje).	41
7. Componentes propuestos de una estrategia de descentralización de la gestión ambiental municipal de la Mancomunidad del Yeguaré.	42
8. Elementos de la gestión ambiental descentralizada de la Mancomunidad del Yeguaré para cada UMA.	43
9. Mapa de la Mancomunidad de Yeguaré según categorización de su índice de desempeño de gestión ambiental municipal.	44
10. Modelo de un esquema institucional para una gestión ambiental municipal descentralizada.	49
11. Modelo del personal de cada institución municipal para una gestión ambiental descentralizada de la Mancomunidad del Yeguaré.	50

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo

1.	Matriz de progreso de la gestión municipal ambiental de Fundación Vida.....	60
2.	Guía de (auto) evaluación de la gestión ambiental municipal de DGA.....	66
3.	Análisis Situacional San Antonio de Oriente	80
4.	Análisis Situacional Tatumbla.....	82
5.	Análisis Situacional Yauyupe.....	84
6.	Análisis Situacional Valle de Angeles.....	86
7.	Análisis Situacional Maraita.....	88
8.	Análisis Situacional San Lucas.....	90
9.	Análisis Situacional Villa de San Francisco	92
10.	Análisis Situacional Morocelí.....	94
11.	Análisis Situacional Güinope.....	96
12.	Análisis Situacional Yuscarán	98
13.	Análisis Situacional Oropolí.....	100
14.	Análisis de frecuencia del criterio de institucionalización de la autoevaluación de gestión ambiental de DGA de los 11 municipios.	102
15.	Análisis de frecuencia del criterio de nivel de desempeño de la autoevaluación de gestión ambiental de DGA de los 11 municipios.	102
16.	Análisis de frecuencia del criterio de impacto de gestión de la autoevaluación de gestión ambiental de DGA de los 11 municipios.	103
17.	Análisis de frecuencia del criterio del promedio total de la autoevaluación de gestión ambiental de DGA de los 11 municipios.	103
18.	Análisis de frecuencia del indicador 1.1 de la matriz de progreso de la gestión municipal ambiental de Fundación Vida de los 11 municipios.	104
19.	Análisis de frecuencia del indicador 1.2 de la matriz de progreso de la gestión municipal ambiental de Fundación Vida de los 11 municipios.	104
20.	Análisis de frecuencia del indicador 1.3 de la matriz de progreso de la gestión municipal ambiental de Fundación Vida de los 11 municipios.	104
21.	Análisis de frecuencia del indicador 1.4 de la matriz de progreso de la gestión municipal ambiental de Fundación Vida de los 11 municipios.	105
22.	Análisis de frecuencia del indicador 2.1 de la matriz de progreso de la gestión municipal ambiental de Fundación Vida de los 11 municipios.	105
23.	Análisis de frecuencia del indicador 2.2 de la matriz de progreso de la gestión municipal ambiental de Fundación Vida de los 11 municipios.	105
24.	Análisis de frecuencia del Indicador 2.3 de la matriz de progreso de la gestión municipal ambiental de Fundación Vida de los 11 municipios.	106
25.	Análisis de frecuencia del indicador 2.4 de la matriz de progreso de la gestión municipal ambiental de Fundación Vida de los 11 municipios.	106

1 INTRODUCCIÓN

La gestión ambiental se define como un proceso político, técnico y administrativo que se implementa en los gobiernos locales (Corporaciones Municipales) para concretar y coordinar de forma permanente, con los distintos sectores del municipio, acciones con respecto a la conservación, protección, restauración, uso adecuado del entorno y sus recursos naturales en el marco del Desarrollo Sostenible (Sistematización de Experiencias Programa Piloto de Asistencia Técnica Municipal para la Gestión Ambiental, 2001).

La gestión ambiental descentralizada se ve como un paradigma que muchos países han querido seguir y en este caso Honduras. Pero el conocimiento sobre ¿qué descentralizar?, ¿cómo instrumentar la descentralización? y las implicaciones que esta puede tener para el equilibrio de poderes de un país y para el ambiente son temas aún con pocas respuestas.

La descentralización ambiental no sólo implica acercar los servicios a los ciudadanos como se han pretendido en los sectores fiscales y educación. A diferencia de estos sectores, la descentralización ambiental asigna autoridad para decidir sobre el manejo y uso de los recursos naturales.

En Honduras es evidente la dificultad metodológica y operativa de tratar la descentralización. Existe una falta de información socioeconómica reciente y uniformizada para todo el país, al igual que se evidencia una falta de consenso para enfrentar el análisis del territorio como unidad (Descentralización, Políticas Públicas y Desarrollo Rural, 2001).

Una política de descentralización es fundamental para alcanzar mayores niveles de equidad, pero para que estas políticas sean efectivas los gobiernos locales, organizaciones de la sociedad civil y ciudadanos deberán influir con sus propios intereses en estas políticas (Caire, 2002).

Proponer una política de descentralización en la gestión ambiental municipal implica un conocimiento acabado y científico de al menos los siguientes aspectos: las causas y efectos de los problemas ambientales; una legislación que vele las definiciones básicas de la calidad ambiental, las atribuciones específicas y sus fiscalización; la divulgación de la información ambiental a todos los actores sociales para su participación en la prevención y solución de los problemas: educar y concientizar a la población de que el medio ambiente es patrimonio y por lo tanto es tarea de todos su cuidado y por último asumir que los costos de reparación y prevención del deterioro ambiental es además del Estado responsabilidad de toda la sociedad.

Dicha política debe ser ejecutada por el municipio que es la instancia clave para la gestión ambiental, porque es a nivel local donde se dan las expresiones más claras de los problemas ambientales que aquejan o inciden en la comunidad.

El manejo ambiental del municipio al no ser el adecuado, genera el surgimiento del problema, lo cual induce a tomar las medidas necesarias para que no se produzca la problemática ambiental, de cuya consecuencia se deriva el deterioro ambiental gradual del entorno y por ende también la calidad de vida de la comunidad (Schlotfeldt, 1996).

Con base en lo anterior en este estudio se logró caracterizar y evaluar el funcionamiento de las UMA's de cada municipio como los entes encargados directamente de la gestión ambiental.

Se revisaron sus planes de acción, analizando sus potencialidades y limitaciones, aplicando esquemas globales de evaluación de la gestión ambiental municipal para establecer un proceso de creación y fortalecimiento de sus capacidades que pueda preparar a los 11 municipios para un proceso de descentralización.

1.1 ANTECEDENTES

Según la literatura revisada no existen antecedentes de algún estudio sobre la temática de descentralización de la gestión ambiental en la región del Yeguaré. El aspecto que más se ha trabajado en la región es la gestión local a nivel de cuencas, manejo de recursos forestales y política ambiental, teniendo como principales actores la Mancomunidad del Yeguaré.

En la región de Yeguaré la organización de la Mancomunidad nace por una iniciativa de algunos Alcaldes de la región, que por sus condiciones desfavorables con el gobierno central encuentran la oportunidad de asociarse y organizarse para luchar en forma conjunta por la superación y mejoramiento del nivel de vida de los pobladores de la región. Los primeros intentos por organizarse nacen a través de la creación de los comités de prevención y combate de incendios forestales en varios municipios de la región.

Dentro de cada municipio de la Mancomunidad del Yeguaré encontramos las Unidades Ambientales Municipales (UMA), que son elementos coordinadores y reguladores dentro del proceso de la gestión ambiental municipal. Son estructuras organizativas con funciones específicas que dependen directamente de la municipalidad como instancia formal.

Por ejemplo, en el municipio de Güinope han logrado conformar un buen equipo de trabajo en lo que se refiere a la UMA teniendo un personal muy bien capacitado en diferentes áreas por la Escuela Agrícola Panamericana del Zamorano y con el apoyo de las autoridades municipales quienes muestran mucho interés en querer darle seguimiento a las actividades de gestión ambiental realizadas por la UMA.

La UMA de Maraíta trabaja con planes ambientales y manejo de cuencas, también existe dos planes de manejo forestal que se encuentran en trámite de aprobación y que deberán ser

ejecutados durante cinco años bajo el control y supervisión de las autoridades municipales a través del encargado de la UMA.

En la municipalidad de Yuscarán la UMA es muy importante y necesaria para la recuperación de impuestos por explotación y sobreuso de los recursos naturales, como por faltas y delitos ambientales, es la vía que le permitirá llegar en un futuro a un ordenamiento de su municipio empezando por la elaboración de un catastro con levantamiento a través del sistema de posicionamiento geográfico (GPS).

En municipalidades tales como Morocelí, Oropolí, Tatumbla y Yauyupe las UMA's no han tenido un papel protagónico debido a sus limitaciones técnicas, falta de apoyo municipal y sobre todo de presupuesto para el pago de salarios y la ejecución de los planes ambientales.

Todas las UMA's del país, son órganos adscritos a las municipalidades que apoyan a la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA) en diferentes asuntos: la elaboración de términos de referencia de proyectos, las evaluaciones de impacto ambiental, el seguimiento y control ambiental y la comprobación de denuncias por infracciones a la protección del ambiente y los recursos naturales (Gestión forestal municipal: una nueva alternativa para Honduras, 2004).

El origen de estas unidades está en el Reglamento del Sistema Nacional de Evaluación de Impactos Ambientales; son obligatorias, pero por lo general se conforman según el nivel de desarrollo del municipio y en un proceso de descentralización se pretende que sean el ente regulador y ejecutor de las actividades que se pretende descentralizar.

El proceso de formación ha sido lento y gradual; comenzó en 1995, con la incorporación de 20 municipalidades, amparadas en el Programa de Desarrollo Ambiental ejecutado por SERNA con el apoyo financiero del Banco Mundial. Posteriormente, otras 40 municipalidades se incorporaron al proceso, en el marco de diversos programas de la Fundación para el Desarrollo Municipal (FUNDEMUN).

Según la Dirección General de Gestión Ambiental de SERNA (2004), existen 232 UMA. En los últimos años se han firmado convenios para llevar a cabo el proceso de descentralización de la gestión ambiental con las municipalidades de San Pedro Sula, Puerto Cortés, Tegucigalpa, Choluteca, Comayagua, San Lorenzo entre otras (SERNA, 2004).

En el contexto nacional el tema de la descentralización se ha desarrollado gradualmente, ya que en tiempo pasado los municipios han tenido muy poca participación en el manejo de sus propios recursos naturales por ejemplo el bosque y han obtenido escasos beneficios de los productos derivados de ellos, pues hasta hace algunos años, la gestión de los recursos estaba totalmente centralizada. Sin embargo, a partir de la década de los noventa, se inició un proceso de descentralización que por lo menos en el ámbito legal ha incrementado considerablemente la participación municipal (Gestión forestal municipal: una nueva alternativa para Honduras, 2004).

En 1992, los gobiernos locales obtuvieron mayor protagonismo al promulgarse la Ley para la Modernización y el Desarrollo del Sector Agrícola. En 1993, la Ley General del Ambiente descentralizó en las municipalidades diferentes acciones de tutela ambiental y recursos naturales. En 1994 se creó la Comisión Ejecutiva para la Descentralización del Estado, que debía coordinar el Programa Nacional de Descentralización y Desarrollo Municipal. Este Programa se generó al aceptarse que la descentralización territorial era fundamental para fortalecer los municipios y transferirles responsabilidades (Gestión forestal municipal: una nueva alternativa para Honduras, 2004).

1.2 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

La descentralización se encuentra en un ambiente desfavorable caracterizado por la inapropiada asignación de recursos y una inmovible voluntad política dominada por un espíritu centralista arraigado en la mente y en las acciones (López, 1999).

Una gestión ambiental centralizada evita acercar las decisiones a la población, crea deficiencias políticas e institucionales y limita los planes de acción. Muchos de los municipios de nuestro país se ven desfavorecidos por la falta de atención de sus necesidades por el gobierno central.

El verdadero conflicto de encaminarse a un proceso de descentralización radica en la falta de capacidades para poder asumir las nuevas responsabilidades y la debilidad de instituciones como la UMA para desarrollar y coordinar en forma interinstitucional actividades a favor de la gestión ambiental.

Con base en lo anterior este estudio pretende contribuir a la reducción de la pobreza y al establecimiento de una administración pública moderna y eficiente a través de desarrollar y proponer un proceso efectivo de descentralización y desarrollo municipal en la Mancomunidad del Yeguaré, identificando capacidades, debilidades y planteando estrategias para encaminarse en dicho proceso.

1.3 JUSTIFICACIÓN

Al proponer un proceso de descentralización de la gestión ambiental en la Mancomunidad del Yeguaré pretendemos una mejor prestación de los servicios ambientales municipales, mejorar el papel de rectores y promotores de desarrollo local, fortalecer la educación ambiental y promover mayor conocimiento, interés y acción social en beneficio del ambiente.

El proceso de descentralización de la gestión ambiental ayudará a cada municipio a describir las acciones para poderlo implementar, los actores involucrados en el proceso logrando validar el modelo de descentralización de SERNA en las áreas de gestión ambiental de manejo de recurso forestal, hídrico y la participación ciudadana.

El proceso que se propone en esta investigación se enmarca en las políticas de descentralización del Estado y de promoción ciudadana. Parte de la constatación de una realidad generalizada en Latinoamérica: El Municipio, en su situación actual, no es capaz de promover un desarrollo ambientalmente sustentable y la realidad físico-técnica del territorio de su jurisdicción acusa una serie de impactos ambientales no deseados (Modelo de gestión ambiental a nivel municipal, 1996).

Según el modelo de SERNA se pretende aplicar la descentralización en las siguientes actividades:

- Recepción, análisis y aceptación de solicitudes de Autorización Ambiental
- Evaluación Ambiental de proyectos y empresas.
- Definición y Ejecución de un Subprograma de Auditorías Ambientales.
- Atención de Denuncias Ambientales.
- Control y Seguimiento de Contratos de Medidas de Control Ambiental suscritos tanto con la SERNA como con la UMA.

1.4 LÍMITES

Se trabajó con las Municipalidades, UMA, la Unidad Técnica Intermunicipal (UTI) de la Mancomunidad del Yeguaré, los Comités Ambientales Locales (CAL's) y Juntas de Agua ya que se consideran los entes con mayor participación en los procesos de descentralización de la gestión ambiental y son el mejor vínculo entre los representantes municipales y la ciudadanía.

La caracterización y evaluación se realizó en las 11 UMA's de la Mancomunidad del Yeguaré, con el fin de establecer un parámetro de comparación sobre su desarrollo como UMA y su contribución en los procesos de gestión ambiental municipal. Se abarcaron los aspectos de: institucionalización de la gestión ambiental en el municipio, capacidad de desempeño de la UMA e implementación de la gestión ambiental municipal.

En la aplicación de la metodología diseñada por SERNA se observaron algunos criterios que no son congruentes con la realidad y las verificaciones que se hicieron en el campo.

De este punto radican ciertas diferencias de los resultados de la metodología de DGA-SERNA y Fundación Vida, basándonos en la de Fundación Vida para plantear el proceso, las conclusiones y recomendaciones.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 Objetivo General

Contribuir al desarrollo socioeconómico y ambiental de la Mancomunidad del Yeguaré a través de proponer un proceso de descentralización con base en el diagnóstico, evaluación y análisis de la gestión ambiental municipal.

1.5.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar las UMA de cada municipio para formular y recomendar procedimientos para un escenario deseado.
- Evaluar la capacidad de gestión ambiental de los municipios de la Mancomunidad para poder determinar las acciones creativas e innovadoras dirigidas a fortalecer los procesos de desarrollo local y descentralización.
- Evaluar la institucionalidad e implementación de la gestión ambiental municipal y la capacidad de desempeño de las UMA.
- Proponer un proceso de descentralización que plantee estrategias para un desarrollo sustentable y una gestión ambiental municipal eficiente, eficaz, sostenible y participativa.

2 REVISIÓN DE LITERATURA

Según SERNA (2001), la gestión ambiental se define como un proceso político, técnico y administrativo que se implementa en los gobiernos locales (Corporaciones Municipales) para concretar y coordinar de forma permanente, con los distintos sectores del municipio, acciones con respecto a la conservación, protección, restauración y uso adecuado del entorno y sus recursos naturales en el marco del Desarrollo Sostenible (Sistematización de Experiencias programa piloto de asistencia técnica municipal para la gestión ambiental, 2001).

Según Schlotfeldt (1996), es un proceso continuo y dinámico que puede ser iniciado en cualquier momento y que luego debe construirse en forma permanente. Su propósito es permitir que la formulación de las políticas y su implementación vayan progresivamente incorporando mayores consideraciones ambientales.

La gestión ambiental municipal, implica un proceso continuo de análisis, toma de decisiones, organización y control de actividades de desarrollo así como la evaluación de los resultados para mejorar la formulación de políticas y su implementación a futuro. Sus características más relevantes son (Modelo de gestión ambiental a nivel municipal 1991):

1. Requiere la coparticipación de las autoridades locales y de los sectores privados que actúan sobre el ámbito municipal.
2. Se orienta a incorporar las consideraciones ambientales de expansión y mejoramiento de la calidad de vida de la población.
3. No se orienta a la elaboración de un plan sino que actuar de soporte, en forma continua, en los procesos de decisión de desarrollo y su implementación.
4. También sirve como marco para coordinar actividades ambientales entre sectores, lugares y actores en diferentes momentos en el tiempo, vinculados a un contexto territorial específico.

Según Dourojeanni (1996), el análisis ambiental es el estudio global del territorio con la finalidad de determinar la sensibilidad del ambiente a las intervenciones. Como parte del análisis ambiental se identifican obstáculos o restricciones ambientales así como el potencial ambiental, esto permite a los entes involucrados tener un claro conocimiento del territorio y con ello poder cumplir con sus funciones orientadoras, reguladoras y fiscalizadoras.

Según Schlotfeldt (1996), la complejidad del tema ambiental exige asumir que se está ante un proceso. La percepción o pensamiento no codificado en primer lugar de la

problemática ambiental, su conocimiento posterior y su impacto en la gestión ambiental; es un proceso caracterizado por la gradualidad.

Implica un conocimiento acabado y científico de los siguientes aspectos: las causas y efectos de los problemas ambientales, una legislación que vele las definiciones básicas de la calidad ambiental, las atribuciones específicas y su fiscalización; la divulgación de la información ambiental a todos los actores sociales para su participación en la prevención y solución de los problemas, educar y concientizar (Modelo de gestión ambiental a nivel municipal, 1996).

Según Caire (2002), una de las realidades sobre el manejo ambiental es la dificultad de trasladar las metas y teorías ambientales en acciones efectivas. Existe una brecha de instrumentación, entre las metas de política concebidas por cada gobierno, organismo internacional e incluso en la aplicación y la traducción de esas metas en actividades específicas.

Traducir una política en resultados para el medio ambiente y sociedad requiere recorrer un largo camino lleno de imprevistos y limitaciones humanas, financieras, técnicas y científicas. Por esta razón, en muchas ocasiones, las políticas públicas no necesariamente se traducen en el mejoramiento de las condiciones ambientales, a pesar de que teóricamente ese debe ser el resultado (Cotler, 2003).

Según la Ley General del Ambiente de Honduras (2004), establece que la gestión ambiental del país se dirige principalmente a:

1. *Prevenir el deterioro ambiental*, promoviendo el cambio de comportamiento e incentivando prácticas compatibles con el mantenimiento de la calidad ambiental y la conservación de los ecosistemas, recursos naturales y la biodiversidad.
2. *Restaurar y mejorar la calidad ambiental*, rehabilitando los ecosistemas deteriorados y regenerando la calidad del aire, agua y suelos con el propósito de recuperar las funciones ecológicas de los ecosistemas, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la protección de la salud.
3. *Promover el Ordenamiento del territorio*, estableciendo un conjunto coherente de principios y normas que regulan el proceso de ordenamiento territorial y de los asentamientos humanos para el desarrollo sostenible, promoviendo la relación armónica entre la población, los recursos naturales y las actividades económicas y sociales.
4. *Promover un modelo de desarrollo balanceado*, procurando lineamientos y herramientas que permitan la armonización entre el crecimiento económico y la conservación del medio ambiente y los recursos naturales.

5. *Fomentar la valoración económica del patrimonio natural*, creando mercados de bienes y servicios ambientales y de internalización de los costos ambientales (certificación ambiental, mercado de carbono, producción mas limpia, entre otros).
6. *Asegurar la aplicación de la legislación ambiental vigente*, desarrollando capacidades desconcentradas y descentralizadas para vigilar el ambiente y responder eficiente y eficazmente a la problemática nacional y local.
7. *Promover la participación ciudadana*, utilizando o generando espacios de consulta y participación en la gestión ambiental, en los ámbitos nacionales y locales.
8. *Modernizar el sistema de gestión ambiental*, clarificando el rol de las diferentes instituciones en el ámbito central y municipal, simplificando y armonizando la legislación vigente, incluyendo los tratados y convenios internacionales.

2.1 CONTEXTO NACIONAL

Entre los principales problemas identificados en los diversos perfiles ambientales que se han elaborado en el país, se destacan los siguientes (Estrategia Institucional de Asistencia Técnica en Gestión Ambiental para Municipalidades, Mancomunidades y Asociaciones Municipales, 2004):

- Deforestación.
- Degradación del suelo, causada por el sobre uso y el uso inapropiado.
- Disponibilidad de agua y escorrentía, falta de sistemas de embalse/reservorios, insuficiencia de volúmenes para atender las necesidades de la población para consumo humano, producción agrícola y uso industrial.
- Contaminación de agua y desechos sólidos, causada por el uso inapropiado de agroquímicos, falta de tratamiento de aguas servidas e inadecuado manejo de basuras.
- Pérdida de biodiversidad, destrucción de hábitat, contaminación y sobre explotación.
- Degradación de los recursos marinos y costeros, sobreexplotación, destrucción de hábitat, sedimentación y contaminación.

De las 298 municipalidades existentes, la Dirección General de Ambiente (DGA) reporta que a Julio del 2004, 195 tenían UMA funcionando, lo que representa un 65% de cobertura, quedando consecuentemente un 35% de municipios sin oficinas de gestión ambiental.

En la actualidad, los gobiernos locales no disponen de una metodología o sistema integrado que sirva de modelo de Gestión Ambiental. Es por ello, que dichas administraciones deben disponer de una metodología que sirva de referente para avanzar en los criterios y políticas ambientales.

El papel de las municipalidades en la gestión ambiental es cada vez más importante. Son las entidades locales las que están mas cerca de los ciudadanos, y por supuesto, las que mejor conocen su entorno (Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente, 2002).

Según el reglamento del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SINEIA, 2002) (Artículo 17), todo municipio con un nivel de desarrollo adecuado debe de contar dentro de su estructura con una Unidad Ambiental Municipal (UMA) la que además de realizar funciones específicas que se le encomienden, apoyará a la Dirección de Evaluación y Control Ambiental (DECA) de la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA), en la elaboración de términos de referencia, revisión de estudios de impacto ambiental, actividades de seguimiento y control así como la investigación de denuncias (Manual de Procedimientos Administrativos para la Gestión Ambiental Municipal, 2000).

Las capacidades de gestión ambiental de las municipalidades que cuentan con UMA presentan significativas diferencias entre unas y otras, fluctuando entre extremos que van de organizaciones de altísimos requerimientos técnicos y logísticos para un control ambiental estricto y sofisticado, a unidades muy simples, conformadas en algunos casos por una sola persona, con funciones de control casi nominales (Estrategia Institucional de Asistencia Técnica en Gestión Ambiental para Municipalidades, Mancomunidades y Asociaciones Municipales, 2004).

Según los registros de SERNA (2005), durante los últimos años, tal como lo muestra el cuadro 1, el 65.1% del total de las UMA han sido fortalecidas a través de los procesos de capacitación de SERNA y otros entes que han apoyado al desarrollo local.

Cuadro 1. Descripción de la situación por año de las UMA de Honduras.

Detalle	2001	2004	Abril 2005	%
Promocionadas	225	274	281	94.3
Creadas	200	237	249	83.6
Fortalecidas	102	194	194	65.1
Consolidadas	-	7	7	2.3
No funcionan	-	10	8	2.7
Total	298	298	298	100

Fuente: SERNA, 2005.

2.2 DESCENTRALIZACIÓN Y SUS IMPLICACIONES

La descentralización es la transferencia de facultades, atribuciones y recursos de un nivel de decisión central a unidades administrativas menores, con personalidad política y patrimonio propio (Ortega, 2003).

¿Por qué descentralizar? Según Ortega (2003), porque acerca decisiones a la población, mejora diagnósticos para políticas, aumenta control ciudadano, hace mas eficiente al Estado, consolida la institucionalidad y da respuestas mas eficientes a la globalización.

Un modelo de gestión ambiental de forma descentralizada pretende lograr lo que se podría denominar como el efecto “boomerang”: el nivel central debe promover y propiciar la capacidad de gestión ambiental a nivel regional y en forma inversa, las capacidades de gestión ambiental a nivel local y regional son las que le dan el poder de desarrollar la

gestión a nivel nacional e incluso internacional (Modelo de gestión ambiental a nivel municipal, 1996).

El término de descentralización es cada vez más frecuente en los planes y programas nacionales de América Latina, principalmente en aquellos programas de ajuste estructural, promovidos por los organismos internacionales, como el Banco Mundial (BM) y el Fondo Monetario Internacional (FMI) (Sánchez, 2002).

Los cambios, entonces, parecen ser posibles en Honduras ya que se ha modernizado la legislación municipal, se ha iniciado una exigua reasignación de funciones hacia las entidades locales, se ha instituido la elección separada de Alcaldes, se abren espacios a la participación de la comunidad en la administración del municipio y se ha modificado sustancialmente el carácter discrecional de las transferencias de recursos nacionales al municipio (Sánchez, 2002).

Al mismo tiempo, el proceso de descentralización trae consigo la idea de producir una alteración en el proceso de toma de decisiones. Es el desplazamiento hacia debajo de los decisores sin que esto garantice la calidad de la decisión; de instancias y actores centrales a instancias regionales y locales (Dourojeanni, 1996).

Uno de los resultados más esperados de ejecutar la descentralización de la gestión ambiental es un desarrollo sostenible. La Ley General del Ambiente define el concepto de desarrollo sostenible como "El proceso de mejoramiento sostenido y equitativo de la calidad de vida de las personas, fundado en medidas apropiadas de conservación y protección del medio ambiente, de manera de no comprometer las expectativas de las generaciones futuras" (Política Ambiental de Honduras, 2004).

Según SAG- MARENA (2002), por la experiencia y las dificultades que se observan en el proceso de municipalización se agrupan las tendencias descentralizadoras en el interior de los municipios, de la manera siguiente:

1) Gestión autónoma: Es la tendencia de los municipios más fuertes, sobre todo en el corredor central del país, donde sobre la base de los recursos financieros disponibles (tanto por sus fuentes internas, como por el acceso a la cooperación internacional) se generan experiencias de gestión autónomas con estructuras descentralizadoras.

2) Gestión mancomunada: Es la tendencia de los municipios débiles que conforman asociaciones con motivaciones específicas, de las que han derivado caminos hacia la descentralización geográfica.

Según PNUD (2003), tomando en cuenta la experiencia que se ha desarrollado en el país durante las dos fases de despliegue de la descentralización, puede decirse que ha sido necesario impulsar una estrategia que desbloquee el proceso e impulse el nivel central para lograr una concurrencia plena con los sectores municipales.

Como resultado del balance del proceso de modernización de las municipalidades que se ha realizado se pueden identificar las siguientes líneas estratégicas necesarias en el impulso del proceso de descentralización (PNUD, 2003):

1. Diálogo nacional por la descentralización
2. Pacto nacional de descentralización
3. Restablecimiento de las unidades técnicas de la descentralización en el nivel central
4. Promoción de la transición de la Ley de Municipalidades hacia una Ley de Descentralización.

La Asociación de Municipios de Honduras (AMHON), ha desarrollado una estrategia para incorporar la gestión descentralizada denominada “Municipio Modelo en el Manejo de los Recursos Naturales”. Se trata de aquel municipio que a partir del conocimiento de su realidad territorial, potencialidades y debilidades de sus recursos naturales, es capaz de administrar estos a través de una estructura institucional con capacidad de planificar, legislar y generar ingresos en la conservación y uso de los recursos naturales (Municipio modelo en el manejo de los recursos naturales, 2004).

Dicha estrategia plantea un modelo de descentralización enfocado en cinco componentes:

1. Enfoque territorial
2. Coordinación intersectorial
3. Gerencia municipal
4. Estrategia financiera
5. Gobernabilidad en el manejo de los recursos naturales

En el enfoque territorial examina el territorio no únicamente como un soporte físico de los objetos, actividades, personas o procesos de desarrollo; el territorio es un agente transformador de desarrollo por cuanto ofrece características con debilidades y potencialidades a tener en cuenta a la hora de diseñar acciones de desarrollo (SERNA-MARENA, 2003).

La coordinación intersectorial es el esfuerzo coordinado entre las instituciones que integran el programa, para asesorar y asistir de manera simultánea a los municipios modelo, mediante un procesos de enseñanza aprendizaje, en el que poco a poco se vaya asegurando, que las entidades locales adquieran las capacidades de gestión necesarias para el manejo territorial de los recursos naturales, en el marco de las potestades que les otorga la Ley de Municipalidades (SERNA- MARENA, 2003).

Al hablar del ámbito de gerencia municipal consiste en como las instituciones del gobierno central y las alcaldías, disponen trabajar de forma integral para mejorar las capacidades de gestión y administración de los recursos naturales por parte de las Alcaldías. El proceso de descentralización no existe si no hay acompañamiento y sin compartir responsabilidades, en tanto los locales se apropian del manejo de los recursos (SERNA-MARENA, 2003).

El planeamiento de descentralización, mostrado en la figura 1, presupone un compromiso de todos los actores del programa para (SERNA-MARENA, 2003):

1. Generar una visión conjunta entre los actores gubernamentales centrales locales y los actores territoriales, sobre las potencialidades y debilidades del territorio, abordando la problemática con un valor agregado institucional que genere conocimientos en el nivel local.
2. Identificar los instrumentos de gestiones sectoriales y municipales que servirán para establecer el camino a seguir para la gestión territorial en RRNN.
3. Proponer un plan de trabajo que sea la base de un sistema de aprendizaje para los municipios, que permitan el apropiamiento de los instrumentos de gestión anteriormente identificados, de forma gradual y progresiva.
4. Proponer un plan de trabajo al que las municipalidades respondan, obteniendo el apoyo y asistencia necesaria, para generar su propia capacidad institucional de gestión, plan de capacitación y asistencia técnica integrada.

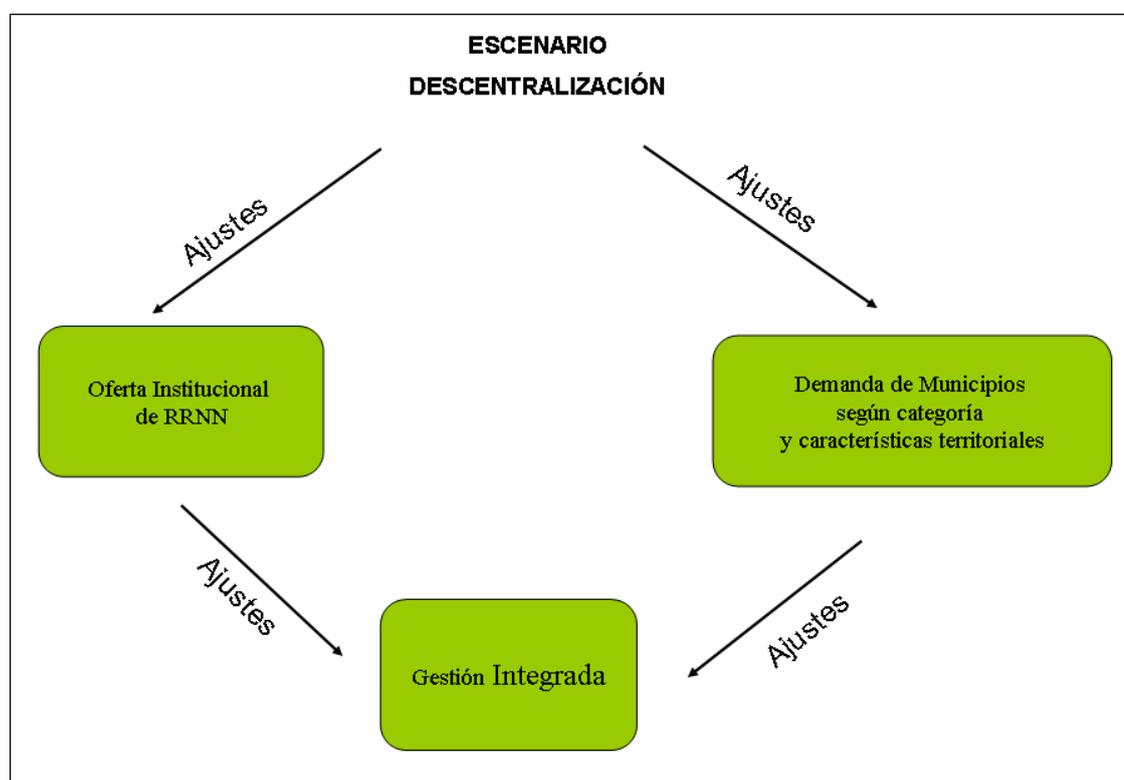


Figura 1. Escenario propuesto por la AMHON de un municipio modelo en un marco de descentralización (AHMON-MARENA, 2004).

Como ventajas de la descentralización se señalan los siguientes puntos:

- a) Acerca las decisiones para resolver los problemas ambientales; b) crea oportunidades para incrementar la participación y representación ciudadana; c) da transparencia a las decisiones y d) aprovecha la competencia y creatividad de instancias regionales, municipalidades y locales (La descentralización de la gestión ambiental, 2000).

Entre las desventajas se reconocen las siguientes:

a) En ocasiones la escala territorial en la cual se da la descentralización puede resultar insuficiente para enfrentar determinados problemas ambientales o para involucrar a los actores relevantes; b) se puede perder la distancia requerida con las organizaciones objeto de la regulación y por consiguiente, aminorarse la capacidad para hacerla cumplir y c) esquemas generales de descentralización pueden llevar a la ubicación de funciones ambientales en entidades subnacionales o locales que no tienen las capacidades para resolver problemas (La descentralización de la gestión ambiental, 2000).

3 MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 LUGAR DE ESTUDIO

El estudio se realizó abarcando los municipios de: Villa de San Francisco, Valle de Ángeles, Morocelí, Tatumbula, San Antonio de Oriente, Yuscarán, Maraña, Güinope, Oropolí, Yauyupe y San Lucas; trabajando con las Municipalidades, las 11 UMA's y la UTI.

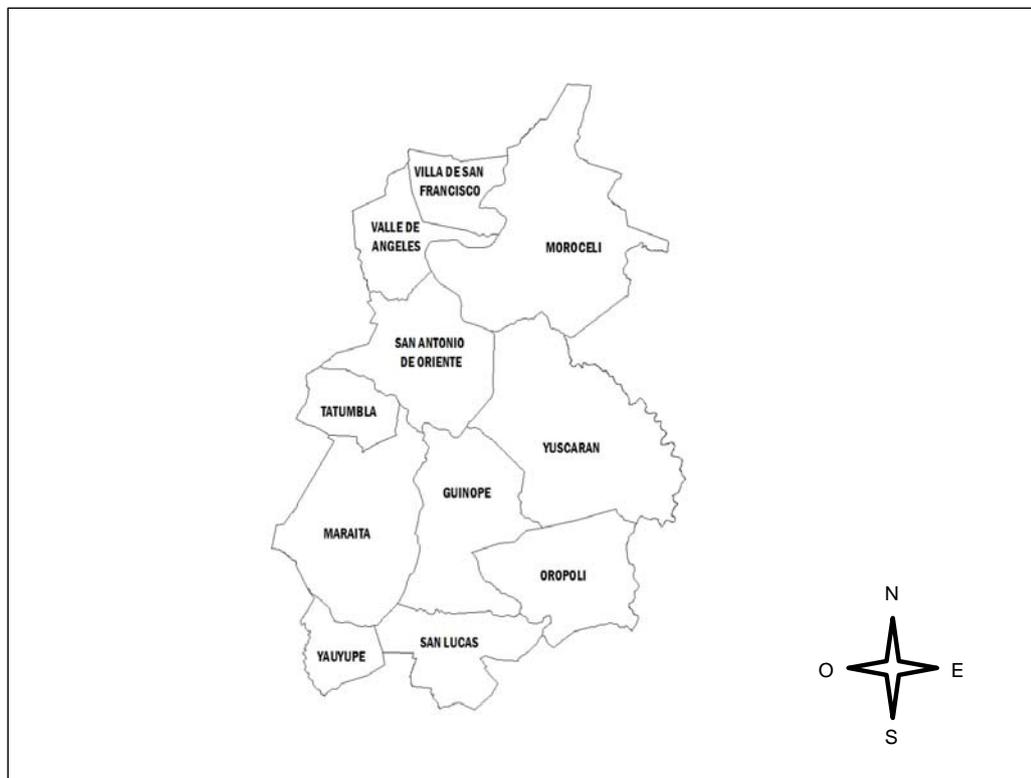


Figura 2. Mapa de la Mancomunidad del Yeguaré (Gonzalez, 2005).

3.2 METODOLOGÍA

El esquema metodológico para la evaluación territorial-situacional que se utilizó es el propuesto por Schlotfeldt (1996), que es un esquema de procedimientos para el desarrollo sustentable y adaptado a nivel municipal que se aplicó tanto para caracterizar la situación

actual organizacional-territorial del municipio como para el diseño de la imagen-objetivo del mismo.

3.2.1 Análisis situacional

Se aplicó dos matrices descriptivas, una evaluando la situación actual y otra evaluando la situación deseada, que fue completada por el encargado de la UMA y el Alcalde de cada municipio ya que ellos son las personas encargadas del desarrollo de la gestión ambiental de cada municipio. Se realizó en un taller de un día donde completaron la metodología del análisis situacional y las matrices de autoevaluación, luego se hicieron algunas visitas a los municipios para complementarlas y verificar algunos aspectos.

La comparación de ambas situaciones nos permitió evaluar en que nivel se encuentra el funcionamiento del municipio con relación a las metas ambientales deseadas, así como diagnosticar que se requiere para mejorarlo a través de la formulación de políticas y acciones que se puedan implementar progresivamente.

En el análisis situacional, tal como lo muestra el cuadro 2, se describió los problemas y acciones positivas relacionadas con la gestión ambiental a nivel de comunidad y municipalidad en dos aspectos, físico- técnico y organizacional-funcional, lo que nos ayudó a reflejar la situación existente, diseñar un escenario prospectivo y proponer los procedimientos que permitan pasar de la situación existente a la situación deseada.

Cuadro 2. Análisis simplificado del diagnóstico de la situación existente.

ÁMBITO	FÍSICO-TÉCNICO	ORGANIZACIONAL-FUNCIONAL
Territorio Comunal	Listado de problemas o conflictos ambientales.	Problemas de desconocimiento de los actores, su articulación, coordinación y participación en la gestión ambiental.
	Listado de situaciones ambientalmente positivas.	Organizaciones sociales existentes, redes de educación, red vial, comunicaciones, urbanizaciones, etc.
Municipalidad	Listado de problemas de la gestión ambiental del municipio.	Deficiencias técnicas, vacíos legales y funcionales, descoordinaciones, falta de información en el tema ambiental.
	Listado de logros en gestión ambiental municipal.	Funciones y atribuciones ambientales municipales existentes, normativa, recursos humanos, infraestructura, vehículos, equipamiento, etc.

Fuente: Schlotfeldt, 1996.

En relación al territorio comunal se planteó la situación ambiental presente, luego, con la participación de los actores involucrados se construyó un escenario deseado. La comparación entre la situación presente y la deseada nos permitió evaluar en cuanto se diferencian para diagnosticar ¿Por qué? y ¿Cómo? se puede alcanzar el modelo deseado en función de la descentralización. Los logros cuantificables en el territorio fueron los indicadores del plano organizacional- funcional.

La situación deseada, tal como se muestra en el cuadro 3, esta enmarcada en las políticas de descentralización del Estado y de promoción de la participación ciudadana a través de la cual se diseña un modelo prospectivo.

Cuadro 3. Análisis simplificado del diagnóstico de la situación deseada.

ÁMBITO	FÍSICO-TÉCNICO	ORGANIZACIONAL-FUNCIONAL
Territorio Comunal	Manejo ambiental: prevención de impactos ambientales negativos, resolución de conflictos, recuperación de situaciones ambientales adversas.	Incorporación de los actores sociales, públicos y privados, en la prevención, resolución y reversión de problemas ambientales.
Municipalidad	Sistemas de información ambiental, equipos técnicos especializados, infraestructura e equipamientos adecuados.	Incorporación y mejoramiento del tratamiento de la variable ambiental en las tareas, actividades, procesos, programas y proyectos de la gestión local.

Fuente: Schlotfeldt, 1996.

3.2.2 Análisis descriptivo de la autoevaluación de la gestión ambiental municipal Fundación Vida

Como segunda metodología se aplicó de manera individual para cada UMA (encargado) una matriz de progreso de la gestión ambiental municipal elaborada por Fundación Vida permitiéndonos evaluar la funcionalidad de la UMA y marco de acción/gestión ambiental de la misma (Anexo 1).

En el criterio de la funcionalidad de la UMA se identificaron las facilidades de logística e infraestructura, las características del encargado(a) incluyendo la capacidad técnica y de gestión, lo cual dio una idea de las limitaciones y las potencialidades físicas y logísticas para el desarrollo de la GAM.

En el segundo criterio de marco de acción/gestión ambiental se identificó el nivel de gestión ambiental que tienen los encargados de las UMA, sustentados en instrumentos de diagnóstico y de planificación y el grado de coordinación a lo interno de la municipalidad y con las organizaciones presentes en el municipio.

A cada uno de estos criterios se les dio una ponderación de diferentes rangos según las situaciones que identificaban el contexto del municipio y se obtuvo el promedio de ambos criterios para obtener la puntuación final de la autoevaluación.

Dicha metodología no tiene una categorización para conocer que municipios están en un nivel alto, medio y bajo, lo que se hizo fue hacer mención y análisis de los mayores puntajes con el supuesto que son los municipios que tiene un puntaje ideal en los criterios antes mencionados.

3.2.3 Análisis descriptivo de la autoevaluación de la gestión ambiental municipal DGA-SERNA.

La autoevaluación elaborada por Fundación Vida fue complementada con una autoevaluación de DGA ya que es la metodología que se está usando a nivel nacional para el diagnóstico ambiental en un marco de descentralización, cuyos resultados nos dieron una mejor visión de los ámbitos de la institucionalización de la gestión ambiental en el municipio, implementación de la gestión ambiental municipal y la capacidad de desempeño de las UMA; asignándoles una puntuación de 0-100% a cada criterio para luego sacar un promedio general de cada municipio y categorizarlos según la siguiente escala: bajo(0-50%), medio (51-80%) y bueno (81-100%) (Anexo 2).

En cada indicador se definieron situaciones dándoles una ponderación definidas de acuerdo a las situaciones existentes de los municipios y respaldadas por medios a través del cual se pudo verificar las percepciones de los encargados de la UMA.

En el aspecto de institucionalización, mostrado en el cuadro 4, se identificó el respaldo político, la integración de la gestión ambiental en la planificación, presupuesto municipal y las facilidades de logística e infraestructura de la UMA.

Cuadro 4. Indicador uno de la metodología de autoevaluación de la gestión ambiental de DGA.

Indicador	Componentes	Medios de verificación
Institucionalización de la UMA	A. Sistema de Planificación Municipal B. Personal e infraestructura C. Sostenibilidad financiera D. Coordinación Interinstitucional y participación ciudadana	<ul style="list-style-type: none"> -Plan Estratégico Municipal (PEM) y los documentos de POA's de la municipalidad - Informe de avances de proyectos planificados y en ejecución - Números de representantes de organizaciones locales participando en la revisión del POA y PIM. -Personal contratado / delegación de funciones y responsabilidades. -Espacio físico/ mobiliario de oficina/ equipo de computación y movilización. -Gerencia financiera del presupuesto PIM -Ordenanzas y Plan de Arbitrios - Fondo Ambiental como parte del sistema de recaudación - Reglamento para uso del Fondo - Monto establecido

Fuente: DGA, 2005.

En el cuadro 5, se hace referencia al nivel de desempeño en el cual se identificarán las capacidades de desempeño de la UMA: las características del encargado/a, la organización de su trabajo, su gestión en procesos participativos y su capacidad de establecer alianzas estratégicas, todos estos criterios también respaldados por los medios de verificación.

Cuadro 5. Indicador dos de la metodología de autoevaluación de la gestión ambiental de DGA.

Indicador	Componentes	Medios de verificación
Nivel de desempeño de la UMA	A. Capacidad técnica de la UMA.	-Perfil de funciones. -Documentos de acreditación de formación académica/Certificaciones de educación no formal. -Informes y diplomas por cursos atendidos.
	B. Planificación del trabajo y gestión de proyectos.	-Cartera de proyectos. -Documento de diagnóstico ambiental Participativo.
	C. Planificación ambiental y coordinación Interinstitucional.	- Ayudas de memoria de jornadas de elaboración de los diagnósticos participativos. - Documento de planificación ambiental. - Memorias de taller. - Agenda de reuniones de consulta. -Convenios y documentos.

Fuente: DGA, 2005.

En el indicador tres se evaluó la implementación de diferentes normas y acciones ambientales en el territorio municipal como la gestión de diferentes autorizaciones, la gestión territorial y servicios públicos que son objetos a normas ambientales a través de los medios de verificación ilustrados en el cuadro 6.

Cuadro 6. Indicador tres de la metodología de autoevaluación de la gestión ambiental de DGA.

Indicador	Componentes	Medios de verificación
Implementación de la gestión ambiental de la municipalidad.	A. Gestión de permisos ambientales y forestales. B. Ordenamiento territorial. C. Servicios públicos.	<ul style="list-style-type: none"> - Grupos de control de incendios forestales. - Registro de permisos de roza y quema. - Informes. - Documentos de SINEIA (Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental). - Registros licencias y auditorias (fabricas, industrias, proyectos de infraestructuras, etc.). -Planes de manejo forestal. -Planes operativos. -Doc. de auditoría. - Mapa de riesgos. -Doc. de Plan de capacitación /o concienciación ambiental. -Nombre y ayudas de memoria de eventos de educación / concienciación ambiental. -Sitio de relleno sanitario.

Fuente: DGA, 2005.

3.2.4 Determinación de rangos y categorizaciones

Después de realizar el análisis descriptivo con estos mismos datos de las autoevaluaciones de la gestión ambiental de Fundación Vida y DGA se realizó un análisis estadístico con el programa de “Statistical Package for the Social Sciences” (SPSS), creando una base de datos en Excel cuyos resultados fueron:

- Medias, máximo y mínimo
- Frecuencias
- Categorizaciones

Las medias del puntaje de cada criterio se obtuvieron para conocer en forma general la puntuación en un rango de 0-100% y la situación que describió mejor cada indicador, al igual que el máximo y el mínimo que nos indicó cual es la mínima y la máxima puntuación obtenida en cada criterio y según los datos en las matrices identificar los municipios que están dentro de esas puntuaciones.

El análisis de frecuencia de cada criterio dio una idea del rango en que se encuentra la mayor cantidad de municipios de los 11 en total y la situación general.

Las categorizaciones se hicieron únicamente con la metodología de DGA ya que es la única que cuenta con dicha clasificación de bajo (0-50%), medio (51-80%) y bueno (81%-100), la cual identificó los municipios en los cuales se deben crear o fortalecer cada componente de la gestión ambiental.

Los análisis situacionales y las matrices de autoevaluación de cada municipio fueron recopilados en un manual titulado “Análisis situacional y autoevaluaciones de la gestión ambiental municipal de la Mancomunidad del Yeguaré” con el objetivo de que sirva de base para otros estudios posteriores y de referencia para el diseño y planificación de los planes operativos ambientales de las municipalidades y las UMA en un marco de descentralización.

3.2.5 Determinación de la propuesta del proceso de descentralización de la GAM

Se graficó los resultados de la autoevaluación de gestión ambiental de DGA, con el objetivo de proyectar cada criterio de la autoevaluación en los 11 municipios y analizar cuales son los municipios de mejor desempeño con respecto a su gestión ambiental.

Para el diseño de la propuesta se hizo una revisión del proceso de descentralización utilizado por SERNA, para validarlo a través del análisis de los resultados de la caracterización y evaluación de la gestión ambiental en la región del Yeguaré, donde se plantearon estrategias de coordinación, asistencia técnica, de sostenibilidad, definición de los roles y responsabilidades de todos los entes involucrados relacionadas a las actividades de: recepción, análisis y aceptación de solicitudes de autorización ambiental, evaluación ambiental de proyectos y empresas, definición y ejecución de un subprograma de auditorías ambientales, atención de denuncias ambientales y seguimiento de contratos de medidas de control ambiental suscritos tanto con la SERNA como con la UMA.

4 RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 ANÁLISIS SITUACIONAL

En el análisis situacional se caracterizó de forma individual la situación ambiental actual del municipio para llegar al diseño de la imagen-objetivo.

La comparación de la situación ambiental actual con la deseada permitió evaluar en que nivel se encuentra el funcionamiento del municipio, con relación a las metas ambientales deseadas, así como diagnosticar que se requiere para mejorarlo, esto se realizó con la participación del encargado de cada UMA y el alcalde.

4.1.1 San Antonio de Oriente

En el municipio de San Antonio de Oriente en el ámbito territorial actual, su mayor problema es la falta de planes de manejo y una legislación que les respalde sus acciones de protección y el involucramiento tanto de la comunidad, municipalidad e instituciones presentes en el municipio (Anexo 3).

Con base en lo anterior se sugiere que para lograr en un futuro la formulación de dichos planes y la legislación es necesario una coordinación interinstitucional entre la municipalidad y el encargado de la UMA, para establecer alianzas estratégicas con organizaciones tales como Fundación Vida, aunque cabe recalcar, que la falta de liderazgo y de capacidad técnica que tenga el encargado es un obstáculo para poder iniciar actividades desde coordinación hasta el diseño de planes y políticas.

Un estímulo para el encargado de la UMA podría ser el espacio físico propio, el equipamiento para realizar actividades como evaluaciones ambientales y constantes capacitaciones apoyadas por la municipalidad.

4.1.2 Tatumbra

En el municipio de Tatumbra en el área comunal su mayor problema es la contaminación por la falta de un programa de manejo de desechos y la falta de concientización de la población de dichos problemas (Anexo 4).

A nivel municipal los mayores problemas están dados por la falta de normativas para el manejo del bosque y el aprovechamiento de los medios que se han dispuesto para contrarrestar los problemas por parte de la municipalidad

A nivel de UMA destaca la falta de capacitación técnica del encargado, la falta del sentido de funcionalidad para cumplir con las metas propuestas, el condicionado apoyo que tiene de la municipalidad y la inestabilidad laboral lo que disminuye la secuencia de la realización de las actividades y las capacitaciones que se les imparte.

Es importante recalcar la necesidad de coordinación que debe haber entre la municipalidad y la UMA para la planificación, diseño y ejecución de los planes, ya que al hablar de un proceso de descentralización el grado de coordinación y de responsabilidad para las actividades es mayor ya que los entes reguladores y coordinadores son las municipalidades y las UMA.

En su situación deseada se proyecta una mejor capacitación de la comunidad y la existencia de los proyectos que disminuyan la contaminación dada por la falta del manejo de desechos.

Sería ideal la formación de comités de apoyo para el diseño y ejecución de actividades y proyectos ambientales de una forma participativa, con mayor apropiamiento y concientización.

4.1.3 Yauyupe

En el municipio de Yauyupe una de sus situaciones positivas ha sido el control de los incendios forestales logrado a través del involucramiento y mayor concientización de la comunidad.

Cabe destacar que es un municipio donde no hay presencia de ONG y organismos gubernamentales con las cuales es importante coordinar para el apoyo de las actividades de gestión ambiental de la UMA y la municipalidad.

A nivel municipal su mayor actividad positiva es la coordinación que ha logrado para la disminución de los incendios forestales y el fortalecimiento de sus grupos para el manejo integrado de cuencas.

Una de sus debilidades es la falta de capacitación técnica a nivel de gestión ambiental del encargado de la UMA y en la municipalidad, lo que ha obstaculizado para tener una mayor proyección en actividades de gestión ambiental y en la calidad técnica en la formulación de los POA (Anexo 5).

4.1.4 Valle de Angeles

En el municipio de Valle de Angeles cabe recalcar la falta de concientización de la comunidad para el manejo de los recursos, la falta de organización y funcionalidad de los CAL y la inexistencia de algunos reglamentos que controlen estas actividades.

Es un municipio con muchos grupos interesados en la gestión ambiental los cuales han ayudado en el proceso de fortalecimiento técnico del encargado de la UMA, como en la coordinación de algunas actividades con la comunidad (Anexo 6).

En la UMA de dicho municipio existe una falta de integración y coordinación de las actividades realizadas con el plan de arbitrios, así como la falta de aprobación de las multas para las infracciones ambientales en el municipio lo que ha debilitado su gestión y que en el futuro es importante fortalecer este aspecto ante un proceso de descentralización, debido a que la municipalidad y la UMA son los encargados tanto de inspeccionar las actividades de aprovechamiento de los recursos como de aplicar sanciones y para esto necesitan su propio marco jurídico.

4.1.5 Maraita

En el municipio de Maraita en el aspecto ambiental tienen un plan para mitigar y prevenir los efectos de sus actividades como la quema de los bosques y la contaminación por mal manejo de desechos.

Se destacan aspectos de una buena coordinación a nivel de UMA y municipalidad pero no tienen ningún efecto para la integración y cooperación de la comunidad en sus gestiones, que en un futuro se espera trabajar en un proceso de coordinación y concientización de la comunidad para lograr mayores y mejores resultados en cuanto a las actividades (Anexo 7).

En su proyección a futuro se espera iniciar un proceso de capacitación técnica y aumentar el personal de la UMA que tenga estabilidad en el cargo para mejorar la planificación y ejecución de las actividades.

4.1.6 San Lucas

En el municipio de San Lucas en su aspecto territorial actual refleja que su mayor problema es el manejo del recurso tierra, la falta de conocimiento y concientización del daño de actividades como sobrepastoreo y agricultura migratoria en áreas boscosas.

A nivel organizacional-funcional existe mucha apatía por parte de otras ONG presentes en el municipio con las actividades de gestión ambiental (Anexo 8).

En lo que respecta a la municipalidad de San Lucas en sus actividades a nivel de gestión ambiental no ha logrado concientizar a la comunidad en el uso de algunos recursos del municipio, como tampoco dotar de personal y logística a la UMA y los CAL.

Es una de las pocas municipalidades de la Mancomunidad de Yeguaré que tiene legislación propia coordinada con COHDEFOR para el aprovechamiento de madera y subproductos forestales (resina), al mismo tiempo de realizar revisiones e inspecciones de las actividades de aprovechamiento que es un punto importante en el marco de un proceso de descentralización, tener su propia legislación en coordinación con instituciones que hasta ahora son las encargadas de los marcos jurídicos que regulan ciertas actividades de manejo y aprovechamiento de recursos naturales.

4.1.7 Villa de San Francisco

En el municipio de la Villa de San Francisco en su situación ambiental existente predominan problemas de deforestación y quema de su recurso bosque. Agravando mas la situación, la falta de concientización y el manejo de la basura. Es un municipio que cuenta con el apoyo de los organismos presentes y que ha logrado una vinculación con ellos para trabajar en las actividades de la municipalidad y la UMA.

A nivel municipal unos de los mayores problemas es la falta de gestión y de un plan para el manejo de la basura como de un relleno sanitario. Entre las acciones positivas se ha gestionado la recolecta de basura dos veces por semana y se ha coordinado con COHDEFOR el corte de madera no comercial.

Posee planes operativos anuales y un plan de acción municipal que les permite una mayor coordinación en las actividades para lograr buenos resultados. La municipalidad realiza diagnósticos ambientales y tiene muy buena coordinación con el departamento de justicia para la aplicación de la legislación en protección del recurso bosque y agua. Es uno de los municipios preparados respecto a los demás en estudio para poder iniciar un proceso de descentralización claro esta fortaleciendo algunos aspectos de legislación, coordinación y capacitación técnica (Anexo 9).

4.1.8 Morocelí

El municipio de Morocelí en su situación ambiental comunal existente presenta en sus mayores problemas deforestación, escasez de agua por su uso irracional y el mal manejo de basura. Cabe destacar que Morocelí es uno de los municipios que ha iniciado el proceso de pago por servicios ambientales y están muy bien coordinados e integrados todos los comités comunales con las actividades de gestión ambiental a través de un consejo de la cuenca de Neteapa.

En su problemática ambiental municipal destaca la falta de medios y de capacitación para un mejor manejo de la basura aunque han desarrollado algunas acciones como la construcción de botaderos de basura y la implementación de un sistema de reciclaje.

Cabe destacar que es uno de los municipios de la Mancomunidad de mejor coordinación interinstitucional lo que le ha ayudado a mejorar el desempeño de la UMA y la coordinación de las actividades, considerando que es un punto fuerte para establecer estrategias y resolver sus conflictos ambientales (Anexo 10).

4.1.9 Güinope

El municipio de Güinope en su situación ambiental comunal existente no tiene una coordinación con su comunidad, ni con las instituciones presentes en el municipio para el manejo del bosque y del recurso agua. No tienen las organizaciones (Juntas de Agua) el liderazgo que les permita regular y monitorear la problemática del agua con la comunidad, hasta ahora están siendo fortalecidas por el proyecto de Iniciativa del Yeguaré de Zamorano y el proyecto MIRA.

A nivel organizacional- funcional la participación y funcionalidad de la UMA es limitada, no tiene ninguna participación en algunas actividades que realiza la municipalidad como las auditorías ambientales a las industrias presentes e igual falta el monitoreo constante sobre los permisos de corte de madera que deberían ser actividades propias o en coordinación con la UMA (Anexo11).

En un futuro proyecta un proceso de integración, coordinación y capacitación de su comunidad y de las instituciones presentes en el municipio para el apoyo de las gestiones ambientales. Se espera establecer grupos de monitoreo para los permisos de aprovechamiento del bosque y el mayor involucramiento del encargado de la UMA en las auditorías ambientales a las industrias presentes en el municipio, para que de esta manera se familiarice con estas actividades que son propuestas para trabajar de forma descentralizada dentro de la gestión ambiental municipal.

4.1.10 Yuscarán

El municipio de Yuscarán a nivel ambiental comunal tiene una buena coordinación con los grupos ambientales para la realización de las actividades de gestión ambiental municipal. Tiene algunos problemas de contaminación del recurso agua por las industrias presentes en el municipio.

En su situación ambiental municipal existente cuenta con las actividades de emisión y control de permisos de corte de madera coordinado con COHDEFOR al mismo tiempo que su monitoreo y evaluación. No existe la participación de la UMA en los procesos de evaluación de impacto ambiental y de auditoría ambiental (Anexo 12).

En un futuro se espera incluir al Coordinador de la UMA en las actividades de auditoría ambiental en las industrias existentes en el Municipio y aumentar el interés y la voluntad política para el cumplimiento del Plan Operativo Anual, para mejorar la funcionalidad del encargado de la UMA y con base en dicho plan lograr mayor respaldo de la comunidad, municipalidad y de las instituciones presentes en el municipio.

4.1.11 Oropolí

El municipio de Oropolí en su situación ambiental comunal existente tiene como actividades positivas la rehabilitación a través de la reforestación y delimitación de sus microcuencas. Tiene a nivel organizacional y funcional la formación de CAL que apoyan en las actividades de gestión ambiental, aunque la comunidad tiene desconfianza de las acciones llevadas a cabo por la municipalidad y la UMA, lo cual es importante reforzar ya que esto se ve reflejado en la poca efectividad y sostenibilidad de las actividades de gestión ambiental (Anexo 13).

Se ha logrado la coordinación de la municipalidad con la comunidad para la reforestación de las microcuencas.

Existe una falta de interés y de responsabilidad para el cumplimiento de las actividades del POA y desconocimiento de las funciones de la UMA por parte del encargado,

municipalidad y comunidad lo que da como resultado la poca gestión hecha en la temática ambiental por la municipalidad y la UMA, que es muy importante que se refuerce este aspecto ya que ellos serán en un futuro en caso de poder aplicar un modelo de descentralización los encargados desde la formulación de leyes hasta la ejecución de actividades y para esto es importante conocer sus roles.

4.2 ANALISIS MATRICIAL Y ESTADÍSTICO DGA

En este análisis se utilizó la metodología de la DGA validada por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), a través de la cual se evalúa hasta que nivel la gestión ambiental esta integrada dentro la gestión municipal, las capacidades instaladas y el estado de la gestión ambiental bajo diferentes temas tal como se muestra en el cuadro 7.

Cuadro 7. Resultados del análisis matricial de la gestión ambiental por niveles de 11 municipios según la metodología de la DGA (en %).

No.	Municipio	Coordinador	Porcentaje por Nivel			Porcentaje Promedio
			Institucionalización	Nivel de Desempeño	Impacto de la Gestión	
1	San Antonio de Oriente	José Robelo	61	87	23	57
2	Maraita	Nelson Lara	73	77	30	60
3	Tatumbla	Cristian Garcia	70	70	35	58
4	Valle de Angeles	Fernando Rodríguez	51	78	40	56
5	Villa de San Francisco	Janio Rolando Borjas	75	100	38	71
6	San Lucas	Luis Salgado	76	42	68	62
7	Yauyupe	José Luis Barahona	50	25	7	27
8	Güinope	Danilo Sánchez	60	75	55	63
9	Yuscarán	Jorge Salinas y Enmanuel Ferrera	68	88	37	64
10	Oropolí	José Humberto Rodríguez	85	97	53	78
11	Morocelí	Juan Treminio y Silverio Torres	65	70	40	58

De estos resultados se obtuvo las medias, los máximos y mínimos de cada nivel, como lo muestra el cuadro 8, para determinar cuales son los niveles de los 11 municipios que deben reforzarse para uniformizar su gestión ambiental hacia un escenario de descentralización.

Cuadro 8. Análisis estadístico (media, moda, desviación estándar, máximo y mínimo) del análisis matricial de la gestión ambiental de 11 municipios de cada criterio según la metodología de la DGA.

Indicadores	Institucionalización	Nivel de desempeño	Impacto de gestión	Promedio
Media	64.7500	76.2473	35.9064	58.9679
Moda	50.00	25.00	36.66	27.22
Desviación estándar	10.70047	19.90506	13.2587	12.68187
Mínimo	50.00	25.00	6.66	27.22
Máximo	85.00	100.00	55.00	78.33

En el aspecto de institucionalización se identificó el respaldo político, la integración de la gestión ambiental en la planificación, presupuesto municipal y las facilidades de logística e infraestructura de la UMA, lo cual dio una idea de las limitaciones e importancia de la dimensión ambiental en la gestión municipal. Se evaluó en manera de porcentajes todas las temáticas dentro de cada nivel para dar un promedio máximo de 100%.

A nivel de institucionalización la media de los 11 municipios fue de 64.75% siendo el segundo nivel de mayor porcentaje y en el análisis de frecuencia dicho criterio nos dio como resultado de los 11 municipios, seis (San Antonio de Oriente, Valle de Angeles, San Lucas, Yauyupe, Güinope y Morocelí) que están por debajo de 65% equivalente a un 54.5% del 100% que es el ideal estadístico en la evaluación de dicho criterio; dado por que la situación general de las UMA en las áreas temáticas de sistemas de planificación municipal, personal e infraestructura, sostenibilidad financiera y coordinación interinstitucional y participación ciudadana se encuentra en un nivel medio (Anexo 14).

Según su media el nivel de institucionalización se categorizó en un nivel medio, que nos hace referencia a la existencia de un Plan Estratégico de Desarrollo Municipal (PEDM) y un Plan Operativo Anual (POA) evaluados con participación ciudadana y a un coordinador de la UMA contratado por la municipalidad con remuneración adecuada con un presupuesto asignado.

Este último aspecto es necesario reforzar ya que el limitado presupuesto de transporte y viáticos ha provocado en ocasiones que no asistan a las capacitaciones, talleres y encuentros resultando una limitación que imposibilita al encargado alcanzar el nivel técnico para poder cumplir las obligaciones asignadas en un marco de descentralización.

Dentro del mismo nivel se definió que no tienen ninguna estructura de coordinación y participación ciudadana en sus planes ambientales municipales, lo cual es importante fortalecer por que de esta manera hay una mejor expresión, planificación y coordinación de las actividades de gestión ambiental del municipio con su comunidad.

En el nivel de desempeño se identificó las capacidades de desempeño de la UMA: las características del encargado/a, la organización de su trabajo, su gestión en procesos participativos y su capacidad de establecer alianzas estratégicas.

La media de los 11 municipios en este criterio fue de 76% siendo el criterio de mayor puntaje promedio, aunque algunos municipios no tengan un perfil del encargado que no es cumplido a cabalidad y donde su mayor debilidad es la formación poco relacionada a la gestión ambiental.

Es importante reforzar este criterio donde se exija al encargado de la UMA que tenga un nivel básico de conocimientos de gestión ambiental y que se cree un proceso de capacitación por SERNA en coordinación con DGA, COHDEFOR y otras instituciones.

En el aspecto de planificación de trabajo tienen las UMA un POA de acuerdo a los planes estratégicos de las municipalidades que en algunos casos también presentan informes periódicos, lo cual es importante por que de esta manera se monitorea el cumplimiento y eficiencia de las actividades de la misma y ejerce en cierto grado mayor responsabilidad para cumplir los planes.

En el aspecto de la planificación ambiental y coordinación interinstitucional dentro del nivel de gestión la citación se enfoca a que existen diagnósticos ambientales para monitorear y evaluar impactos siendo en su mayoría los ejecutores el encargado de la UMA y existen los planes de acción ambiental integrando la mayoría de las organizaciones que tienen relación con el medio ambiente en el municipio.

En el análisis de frecuencia en el nivel de desempeño, en el 76% que es la media encontramos seis municipios (Maraita, Tatumbla, San Lucas, Yauyupe, Güinope y Morocelí), de los 11 que nos representa un 54.5% del 100% que es el ideal estadístico. En el mismo análisis se puede destacar que el 81.8% de los municipios se encuentran en este criterio con un porcentaje promedio de 88.33% lo que nos demuestra a nivel general que el desempeño de las UMA de la Mancomunidad del Yeguaré están en un nivel bueno (Anexo 15).

Los criterios antes analizados nos dieron la pauta para determinar que a primera instancia debe establecerse para un modelo de descentralización un componente de capacitación y fortalecimiento de las capacidades existentes para posteriormente elaborar los POA de cada municipio donde se enfatizan las actividades que se pretenden descentralizar y de esta manera mejorar el nivel desempeño de la UMA.

En el nivel de impacto de gestión la media es de 36% este criterio evaluó la implementación de diferentes normas y acciones ambientales en el territorio municipal como la gestión de diferentes autorizaciones, la gestión territorial y servicios públicos que son objetos a normas ambientales.

Es importante que se fortalezca este criterio, porque como lo hemos mencionado anteriormente en un proceso de descentralización de la gestión ambiental es necesario que exista el marco jurídico de acuerdo a sus necesidades ambientales para que actividades

como auditorias, monitoreos y controles forestales, sanciones por corta de madera ilegal y otras actividades puedan llevarse a cabo dentro del marco funcional y jurídico correcto.

Una media de 36% esta dentro de una categorización de un nivel bajo, dado a que en la mayoría de los municipios no tienen los mecanismos, técnicas y reglamentos que controlen la emisión de permiso de roza, quema y de otros servicios o están sin coordinación con la AFE-COHDEFOR y SERNA. En su mayoría no tienen un plan de ordenamiento territorial y un plan de manejo forestal con participación y control social, al igual existen comités de emergencia pero sin un plan de contingencia en el cual se debe trabajar por que son zonas muy vulnerables y cuyo efecto directo a esta vulnerabilidad es el deterioro ambiental.

En el análisis de frecuencia el criterio de impacto de gestión mostró que en la media de 33% encontramos el 36.4 % de los municipios (San Antonio de Oriente, Maraita, Tatumbla y Yauyupe) que están por debajo de la media (Anexo 16).

En forma general es el criterio de mas bajo puntaje, obteniendo los 11 municipios un promedio de 55% que según la categorización entra en un rango bajo.

Esto nos determinó la razón por la cual la gestión ambiental ejercida por la UMA de algunos municipios no tenga el impacto esperado, es por la falta de planificación de las actividades acorde con las necesidades ambientales del municipio, respaldada por la falta de liderazgo e interés que se tiene por llevar una buena gestión ambiental de parte de algunos encargados y municipalidades.

En el análisis estadístico del promedio general de la autoevaluación encontramos que su media es de 58.96%, tal como lo muestra el cuadro 9, que nos entra en una categorización de evaluación media.

Cuadro 9. Análisis estadístico del promedio total de la autoevaluación de la gestión ambiental de los 11 municipios.

Indicadores		%
Media		58.9679
Desviación estándar		12.68187
Mínimo		27.22
Máximo		78.33
Porcentaje	33.33333333	57.0833
	66.66666667	63.3333

En el análisis de frecuencia del promedio resultaron cinco municipios (San Antonio de Oriente, Tatumbla, Yauyupe, Morocelí y San Lucas) de los 11 que están por debajo de la media. En forma general el 90.9 % de los municipios están en un promedio de 71.11% que entra en una categorización de autoevaluación media de la gestión ambiental (Anexo 17).

La desviación estándar entre los promedios totales vemos que los datos varían en un 12.68 lo que nos dio la idea que entre municipios no hay mucha variación del desarrollo de la gestión ambiental, factores como nivel técnico, presupuesto y planes hacen esta variación.

Como resultado general del análisis de los promedios se hizo una categorización en niveles de bajo, medio y bueno para conocer un panorama general de la situación ambiental de los 11 municipios, tal como lo muestra el cuadro 10.

Cuadro 10. Análisis de frecuencia de categorizaciones de la autoevaluación de la gestión ambiental de DGA de los 11 municipios.

	Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Nivel	Bajo	1	9.1
	Mediano	10	90.9
	Total	11	100.0

En el mismo análisis encontramos que el de menor promedio en la autoevaluación es Yauyupe con un promedio de 27.22% que entra en la categorización de bajo, determinado porque la UMA tiene una mínima participación a nivel del municipio, no tiene una estructura organizacional, presupuesto, planes de trabajo ni el mínimo plan operativo, siendo un municipio en relación a otros de menor población, bajo índice de desarrollo humano (IDH), poca participación de la municipalidad y mínimo presupuesto del gobierno para la municipalidad.

En su mayoría 10 de los 11 municipios que representa un 90.9% se encuentra en un nivel medio definido dentro de un rango de 50-80% cuyas características principales de categorización esta dada por los niveles antes mencionados, cuyo nivel de implementación de la gestión ambiental es uno de los que mas se debe reforzar con las estrategias de planificación y apropiación de las actividades que se plantean con un nivel de liderazgo por parte de la UMA.

4.3 ANALISIS MATRICIAL Y ESTADÍSTICO FUNDACIÓN VIDA

Como metodología complementaria se utilizó la metodología elaborada por Fundación Vida ya que es una de las instituciones que esta presente en la mayoría de los municipios (Villa de San Francisco, San Antonio de Oriente, Valle de Angeles, Güinope, Yuscarán, Oropolí y San Lucas).

En general se evaluaron los aspectos de la gestión ambiental descritos en la metodología, a través de puntuaciones asignadas a situaciones descriptivas, que permitió analizar la cooperación e influencia de una ONG en el fortalecimiento del desarrollo local con un enfoque hacia la gestión ambiental.

Se evaluaron cada uno de los indicadores con puntuaciones que mejor describían la situación y se obtuvo un promedio total que posteriormente fueron analizados estadísticamente, tal como se muestra en el cuadro 11.

Cuadro 11. Resultados del análisis matricial de la evaluación de gestión ambiental de 11 municipios de Honduras según la metodología de Fundación Vida (en puntuaciones).

Indicador/ Máximo puntaje	Municipio										
	Tatumbla	Yuscarán	Oropolí	Valle de Angeles	San Antonio de Oriente	San Lucas	Yauyupe	Moroceli	Maraita	Güinope	Villa de San Francisco
1.1/8	8	8	7	8	7	7	7	8	8	8	8
1.2/12	12	5	5	5	12	5	5	5	5	12	5
1.3/20	12	11	5	20	18	20	5	5	5	6	15
1.4/15	14	11	11	13	9	13	11	13	13	10	13
2.1/10	8	7	5	10	10	10	5	0	0	7	8
2.2/15	13	10	11	13	8	14	8	10	10	11	14
2.3/15	6	7	9	10	10	6	6	10	10	10	6
2.4/5	0	2	5	5	5	3	3	5	5	2	3
Total/100	73	61	58	84	79	78	50	56	56	66	72

Se realizó un análisis estadístico, como se muestra en el cuadro 12 de los criterios de la autoevaluación de Fundación Vida, del cual se obtuvieron las medias de cada indicador y se analizaron las frecuencias de los datos para conocer los rangos entre los cuales se encuentra los 11 municipios en cada indicador y realizar un análisis situacional de los indicadores de la gestión ambiental municipal antes mencionados, que nos plantearan las estrategias de fortalecimiento de los indicadores de menor puntuación.

Cuadro 12. Resultados del análisis estadístico de la evaluación gestión ambiental de 11 municipios de Honduras según la metodología de Fundación Vida (en puntuaciones).

Indicador	1.1.	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4
Media	7.6364	6.9091	11.0909	11.9091	6.3636	11.0909	8.1818	3.4545
Mediana	8	5	11	13	7	11	9	3
Moda	8	5	5	13	10	10	10	5
Desviación est.	0.50452	3.2697	6.30007	1.57826	3.61311	2.16585	1.94001	1.69491
Mínimo	7	5	5	9	0	8	6	0
Máximo	8	12	20	14	10	14	10	5

4.3.1 Criterio uno: Funcionalidad de la UMA

En el criterio uno que corresponde a la funcionalidad de la UMA se identifican las facilidades de logística e infraestructura de la UMA, las características del encargado/a, incluyendo la capacidad de gestión, lo cual da una idea de las limitaciones e importancia de la dimensión ambiental en la gestión municipal.

En el criterio 1.1 que corresponde al equipamiento de una oficina municipal ambiental tiene una media de 7.6 casi equivalente al máximo de 8, por lo que podemos concluir que en infraestructura y equipo básico las UMA están en un nivel bueno, solo habría que equiparlas para las nuevas actividades, con equipo de Sistemas de Información Geográficos, de calidad de agua, suelo, desechos y contar con el personal humano con la capacidad técnica para usar estos equipos.

En el análisis de frecuencia cuatro municipios (Oropolí, San Antonio, San Lucas y Yauyupe) de los 11, se encuentra en un puntaje de 7 y siete municipios (Tatumbla, Yuscarán, Valle de Angeles, Morocelí, Maraita, Güinope y Villa de San Francisco) están en un puntaje máximo de ocho (Anexo 18).

En el 1.2 la media es de 6.9 siendo su máximo 12 que describió a la UMA con una persona contratada por la municipalidad con una remuneración que no asegura su estabilidad, cabe recalcar que dichas municipalidades no cuenta con el presupuesto necesario para aumentos de estos salarios, mas bien debe ser la propia UMA que cree sus propias actividades que le den ciertas sostenibilidad financiera en los cuales pueda cubrir el sueldo del encargado.

Según el análisis de frecuencia 8 municipios (Yuscarán, Oropolí, Valle de Angeles, San Lucas, Yauyupe, Morocelí, Maraita y Villa de San Francisco) se encuentra con un puntaje de cinco y tres municipios (Tatumbla, San Antonio y Güinope) con un puntaje de 12 (Anexo 19).

En el indicador 1.3 se evaluó el perfil del encargado de la UMA, cuya media fue de 11.09 del máximo de 20. Según el análisis de frecuencia cuatro municipios (Oropolí, Yauyupe, Morocelí y Maraita) están en el puntaje de 5 que describe un nivel académico adecuado del encargado con algunas deficiencias en conocimientos de gestión ambiental.

En el rango de 6-18 se encuentra cinco municipios (Tatumbla, Yuscarán, San Antonio, Güinope y Villa de San Francisco) cuya puntuación nos describe que existe un perfil del encargado pero su débil actitud muchas veces provoca que su desempeño sea regular; con el máximo puntaje de 20 encontramos dos municipios (Valle de Angeles y San Lucas) contando con el perfil y actitud muy buena de su encargado (Anexo 20).

En el indicador 1.4 se evaluó el desempeño del rol y responsabilidades como encargado de la UMA tomando en cuenta los niveles de coordinación interna siendo su media 11.9 de 15 que es el máximo y que significa un 100% de la evaluación de su desempeño de su rol, con una frecuencia de 9-11 cinco municipios (Yuscarán, Oropolí, San Antonio, Yauyupe y Güinope) y de 13 -14 encontramos seis municipios (Tatumbla, Valle de Angeles, San Francisco, Maraita, Morocelí y San Lucas) que equivale a un 85-90% del cumplimiento de su rol (Anexo 21).

Un buen desempeño y niveles de coordinación como ejemplo los tiene Valle de Angeles y Maraita se deben al liderazgo que tiene su encargado, su capacidad técnica para resolver los problemas ambientales, los resultados presentados durante el tiempo que ha estado en el cargo y la coordinación que ha logrado con la municipalidad para realizar sus actividades.

4.3.2 Criterio dos: Nivel de gestión ambiental

En los criterios dos se identifica el nivel de gestión ambiental que tienen los encargados/as de las UMA, sustentados en instrumentos de diagnóstico y planificación, participativos y el grado de coordinación con las organizaciones e instituciones presentes en el municipio.

En el aspecto 2.1 se evaluó la existencia de un diagnóstico ambiental municipal con medios de verificación como memorias de talleres, documentos diagnósticos y con agendas de reuniones de consulta, cuya media es 6.36 de un máximo de 10, con frecuencias de 0-8 de ocho municipios (Tatumbla, Yuscarán, Oropolí, Yauyupe, Morocelí, Maraita, Güinope y Villa de San Francisco) y con un puntaje de 10 tres municipios (Valle de Angeles, San Antonio y San Lucas) que nos describe los planes de la UMA formulados de forma participativa y verificable por sus planificadores y gestores lo que nos refleja una mejor planificación e involucramiento tanto del encargado como de la comunidad, lo cual es importante por que surge un mayor interés y exigencia de resultados (Anexo 22).

En el numeral 2.2 se hace referencia a la planificación ambiental municipal cuya media es de 11.09 de un puntaje máximo de 15 con las frecuencia de 8-10 de cinco municipios (Yuscarán, Yauyupe, Morocelí, Maraita y San Antonio) que describe un POA aún sin medios de verificación y de 11-15 seis municipios (Tatumbla, Oropolí, Valle de Angeles, San Lucas, Güinope y Villa de San Francisco) que describe un POA en ejecución y en coordinación con actores clave y organizaciones ambientales (Anexo 23).

En este punto observamos que en su mayoría los 11 municipios tienen un plan de sus actividades ambientales, ¿Por qué no es aplicable dicho plan? Según el diagnóstico el incumplimiento de este plan no se hace de manera participativa, no se apega a los problemas y necesidades prioritarias lo que provoca mucha improvisación sobre su gestión ambiental como UMA. Lo que es importante reforzar por que de la formulación de un buen plan se dan las pautas de sus acciones y con base en este se puede monitorear la funcionalidad de dicho plan y la eficiencia de las actividades realizadas y por realizar.

En el numeral 2.3 se evaluó los niveles de coordinación, asociación y acoplamiento de instituciones con los proyectos ambientales de la UMA, obteniendo una media de 8.18 con frecuencias de 0-6 de cuatro municipios (Tatumbla, San Lucas, Yauyupe y Villa de San Francisco) describiendo una relación interinstitucional y coordinación débil, con mucha falta de liderazgo; de 7-9 una frecuencia de dos municipios (Yuscarán y Oropolí) que hace referencia a una coordinación interinstitucional con algunas actividades fuera del plan y con un puntaje de 10 encontramos una frecuencia de cinco municipios (Valle de Angeles, San Antonio, Morocelí, Maraita y Güinope) que describe una coordinación y liderazgo de la UMA con una buena coordinación interinstitucional y con un plan de acción de concientización (Anexo 24).

Este aspecto es muy importante ya que a través de las relaciones interinstitucionales que puedan establecer la UMA y municipalidad con otras ONG en un marco de descentralización, estas pueden ser los entes capacitadores y acompañantes de la UMA durante el fortalecimiento y creación de capacidades para finalmente lograr su autogestión.

En el numeral 2.4 se evaluó la cartera de proyectos ambientales que tiene el municipio y cuales están ya en ejecución dentro del cual, la variación de puntaje se da debido al número de proyectos que están en ejecución.

La media es de 3.45, con una frecuencia de 1-3 de seis municipios (Tatumbla, Yuscarán, San Lucas, Yauyupe, Güinope y Villa de San Francisco) que en su mayoría tienen una cartera de proyectos de uno a tres proyectos en ejecución; con un puntaje de 5 una frecuencia de cinco municipios (Oropolí, Valle de Angeles, San Antonio, Morocelí y Maraita). Este aspecto nos da una idea de los proyectos de inversión que la municipalidad en coordinación con la UMA logra diseñar, planificar y desarrollar en acompañamiento de otras instituciones (Anexo 25).

Los resultados de los puntajes final, mostrados en el cuadro 11, tienen una media de 67%, según esta evaluación basada en la metodología de Fundación Vida los municipios de mayor porcentaje son: San Lucas 78%, San Antonio 79% y Valle de Angeles 84%, destacándose debido a su grado de coordinación y planificación de las actividades de la UMA internamente, con la municipalidad y otras instituciones presentes en el municipio, por el monitoreo constante de las actividades estipuladas en su POA, el liderazgo y la capacidad técnica de su encargado.

4.4 GRÁFICOS DE BARRA ANALIZANDO LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DE 11 MUNICIPIOS.

En estos diagramas se plasma la evaluación en porcentajes, tal como se muestra en el cuadro 13, de cada criterio de la autoevaluación de DGA- SERNA de los 11 municipios, sin comparar un criterio con otro y con ninguna relación de asociación para graficarlo. Con estos resultados y análisis obtendremos cuales son los municipios sobresalientes en cada aspecto analizando sus índices, dados por la DGA.

Cabe señalar que algunos de los resultados de esta metodología no son congruentes con la realidad, debido a que la metodología asigna puntuaciones que describe la situación mas similar a la realidad, asegurando en algunos aspectos, por ejemplo, la existencia de planes, de diagnósticos y de gestiones pero no su efectividad por eso para el análisis y la presentación de resultados se hizo una comparación con la metodología de Fundación Vida.

Cuadro 13. Resultados del análisis matricial por criterios de la gestión ambiental de 11 municipios con la metodología de DGA (%).

CRITERIOS	San Antonio de				Villa de						
	Güinope	Maraita	Oropolí	Oriente	San Lucas	Tatumbla	Angeles	Francisco	Yauyupe	Yuscarán	Morocelí
1a. Sistema de Planificación Municipal incluyendo la Gestión Ambiental	80	75	90	75	40	85	90	90	65	35	75
1b. Personal e Infraestructura	70	70	85	70	70	70	70	70	50	100	64
1c. Sostenibilidad Financiera	15	30	85	30	30	55	70	70	15	70	46
1d. Coordinación Interinstitucional y Participación Ciudadana.	60	70	80	70	75	70	70	70	70	65	75
PROMEDIO	56	61	85	61	54	70	75	75	50	68	65
Parte 2- Nivel de Desempeño de la UMA											
2a. Capacidades técnica de la UMA	90	70	100	70	60	100	100	100	60	90	90
2b. Planificación del trabajo y gestión de Proyectos Existencia de un plan ambiental municipal participativo elaborado en base del PEM.	35	100	100	100	85	40	100	100	0	85	100
2c. Planificación y Coordinación Interinstitucional	100	90	90	90	70	70	100	100	15	90	90
PROMEDIO	75	87	97	87	72	70	100	100	25	88	93
Parte 3- Gestión Ambiental Municipal											
3a. Gestión de Permisos Ambientales y Forestales	70	20	100	20	50	20	70	70	0	40	70
3b. Ordenamiento Ambiental / Territorial	75	40	60	40	40	45	10	10	10	20	60
3.c Servicios Públicos	20	10	0	10	20	4	35	35	10	50	35
PROMEDIO	55	23	53	23	37	23	38	38	7	37	55

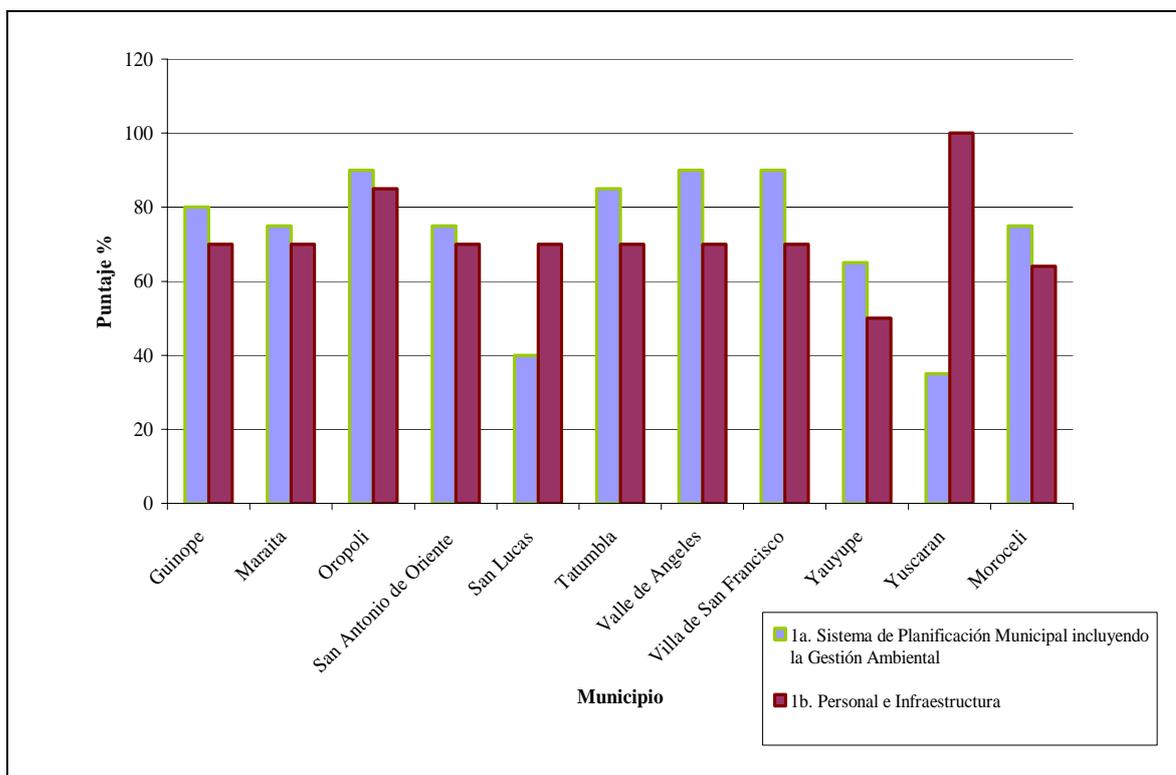


Figura 3. Evaluación de planificación y personal e infraestructura de 11 municipios de Honduras (en porcentaje).

La figura 3 nos hace referencia a los criterios de evaluación en el sistema de planificación municipal incluyendo la gestión ambiental, cuya media es de 73 % presentando mayores puntajes Oropolí, Villa de San Francisco y Valle de Angeles con una ponderación de 90 %.

En el criterio de personal e infraestructura presenta una media de 72% cuyos municipios de mayor porcentaje entre 85-100% son Yuscarán y Oropolí.

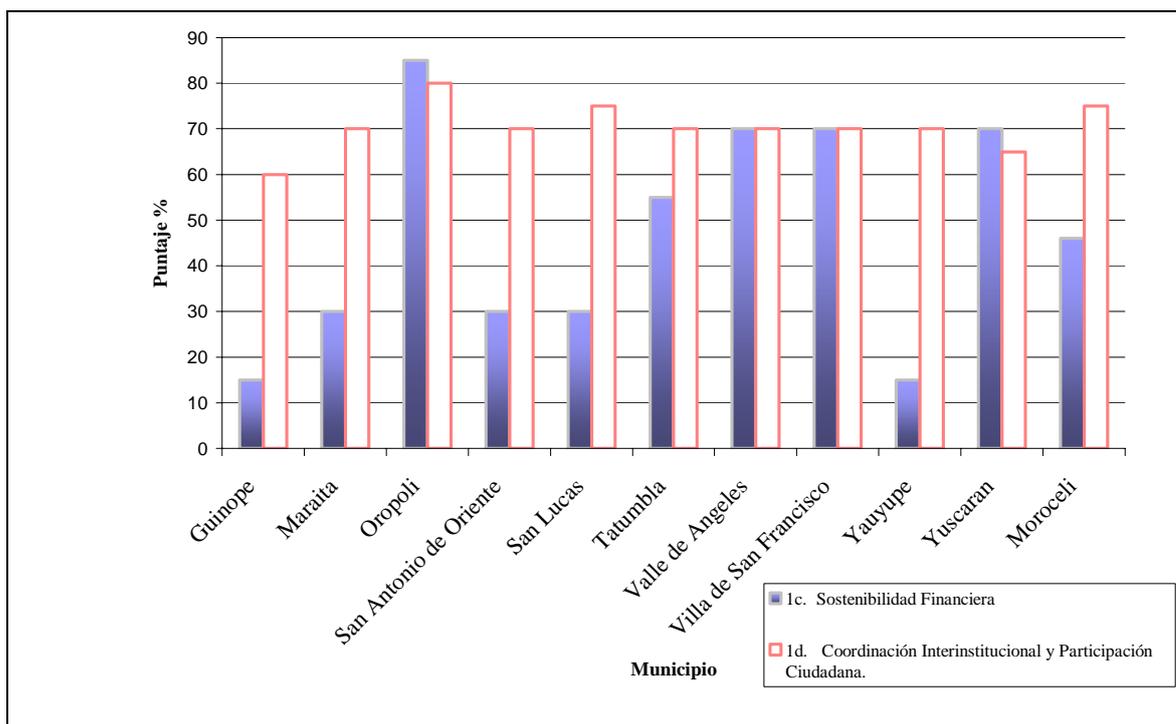


Figura 4. Evaluación de sostenibilidad financiera y coordinación interinstitucional de 11 municipios de Honduras (en porcentaje).

La figura 4 muestra el criterio de sostenibilidad financiera, tiene una media de 47% presentando una frecuencia de 4 municipios de mayor puntaje de 70-85% que son Oropoli, Valle de Angeles, Villa de San Francisco y Yuscarán.

Cabe destacar dos municipios con el mínimo puntaje que son Güinope y Yauyupe, que son los de menor presupuesto asignado por parte de la municipalidad e inexistencia de actividades que puedan generarles ingresos.

En referente a la coordinación interinstitucional y participación ciudadana cuya media es de 70% encontramos a Oropoli con un 80% y los 10 municipios restantes con una tendencia del 70%.

En estos cuatro criterios evaluados pertenecientes a la parte de institucionalización de la UMA presentan una media de 65% donde el municipio modelo (mayor puntaje) es Oropoli con un puntaje de 85%.

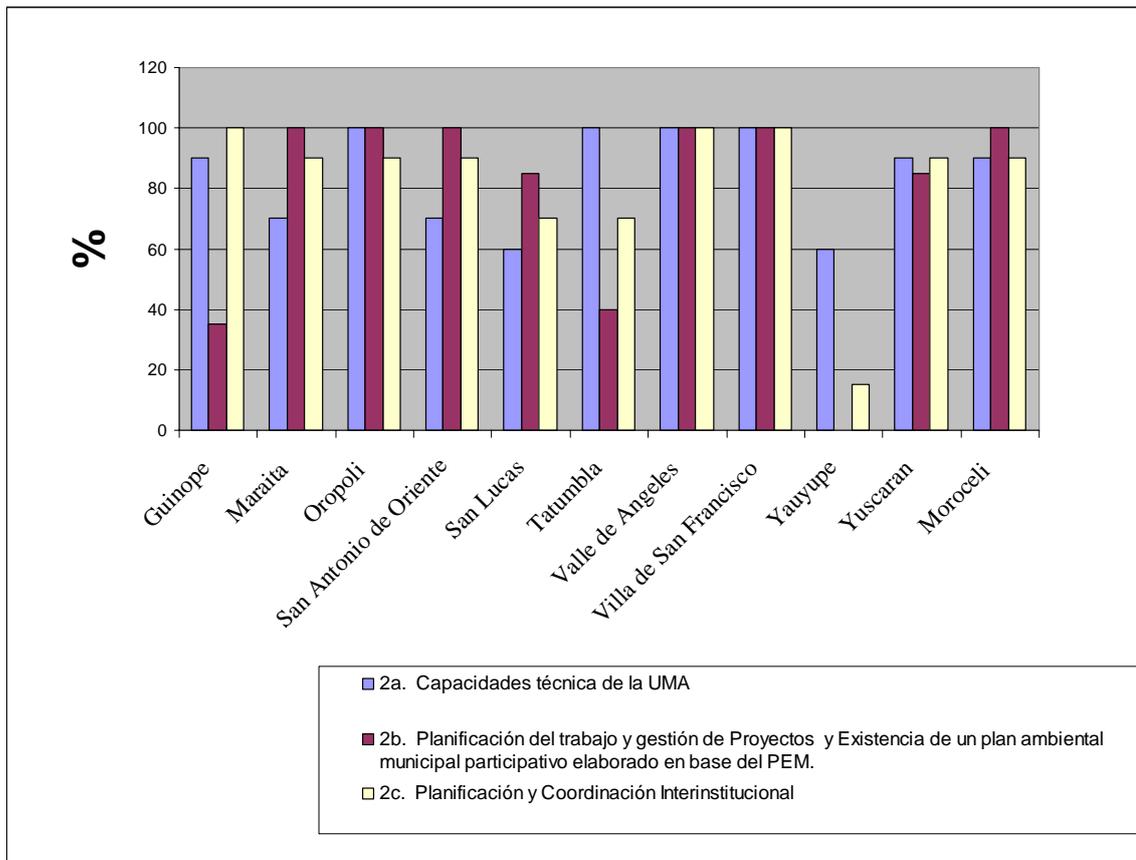


Figura 5. Evaluación de los criterios del nivel de desempeño de la autoevaluación de la gestión ambiental de las UMA de 11 municipios de Honduras (en porcentaje).

En la figura 5 se analizó la capacidad técnica de la UMA teniendo una media de 85%, en una frecuencia de 7 municipios con un puntaje de 90-100% destacándose municipios como Oropolí, Tatumbra, Valle de Angeles y Villa de San Francisco.

En el segundo criterio de planificación del trabajo y gestión de proyectos, se obtuvo una media de 77%, con una frecuencia de 6 municipios con una puntuación de 100% destacándose municipios como Maraita, Oropolí, San Antonio de Oriente, Valle de Angeles, Villa de San Francisco y Morocelí. Cabe destacar el puntaje de 0% de Yauyupe por la inexistencia de un plan ambiental municipal participativo y en ejecución.

En el tercer criterio de planificación y coordinación interinstitucional cuya media de 82% encontramos una frecuencia de 7 municipios (Guinope, Maraita, Oropolí, San Antonio de Oriente, Valle de Angeles, Villa de San Francisco y Morocelí) con un puntaje de 90-100%. Como antes se describió Yauyupe sigue teniendo el menor puntaje (15%) también en este criterio.

En el análisis de estos tres criterios que corresponde a la parte del nivel de desempeño de la UMA tienen una media de 81%, cuyos municipios modelos con un puntaje de 90-100% son Oropolí, Valle de Angeles, Villa de San Francisco y Morocelí (Anexo 5).

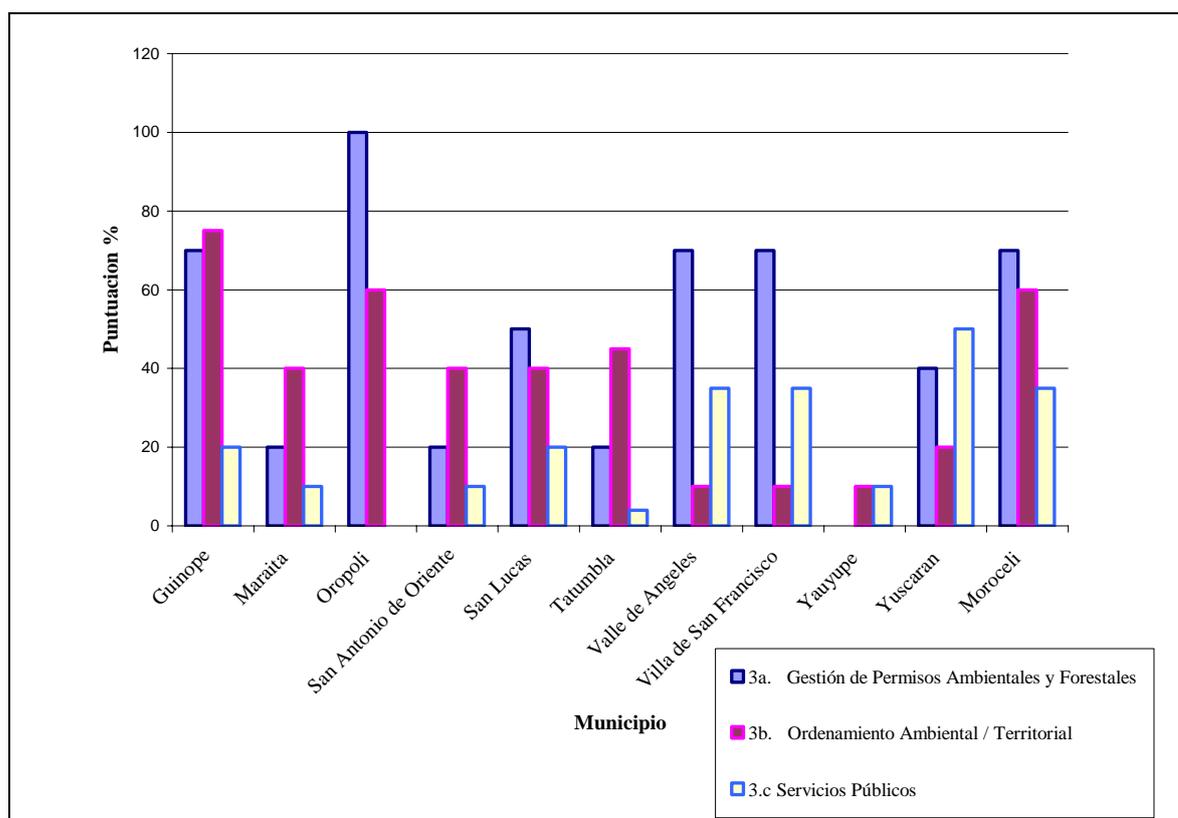


Figura 6. Evaluación de los criterios de la gestión ambiental municipal de la autoevaluación de la gestión ambiental de las UMA de 11 municipios de Honduras (en porcentaje).

En este gráfico se evaluó la gestión de permisos ambientales y forestales cuya media es de 48% con una frecuencia de 5 municipios (Güinope, Oropoli, Valle de Angeles, Villa de San Francisco y Morocelí) con una puntuación de 70-100% siendo el máximo Oropoli. Cabe recalcar la casi inexistencia de este componente en la UMA en municipios como Yauyupe, Maraita y San Antonio de Oriente.

En el segundo criterio referente al ordenamiento ambiental /territorial se obtuvo una media de 37% y una frecuencia de 3 municipios (Güinope, Oropoli y Morocelí) con el puntaje máximo de 60-75%.

En el tercer criterio de servicios públicos cuya media es de 21 % el municipio con mayor puntuación es Yuscarán. Es uno de los criterios mas bajo de la autoevaluación que se ve reflejado en los problemas ambientales del municipio como ser manejo de desechos, alcantarillado y ordenamiento territorial entre otros.

En el análisis de estos tres criterios correspondientes a la parte de Gestión Ambiental cuya media es de 35% destacan municipios con mayor puntaje como Güinope, Morocelí y Oropoli sin ser estos municipios modelos, ya que aun este componente es muy débil y con muchas deficiencias lo que nos indica que es necesario y urgente el reforzamiento del

liderazgo y coordinación de las municipalidades en todo lo referente al proceso de descentralización de la gestión ambiental.

4.5 PROCESO DE DESCENTRALIZACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL

Según el análisis de la situación existente y deseada de la gestión ambiental, de las autoevaluaciones y del análisis estadístico se propone una estrategia de descentralización que contienen los siguientes componentes:

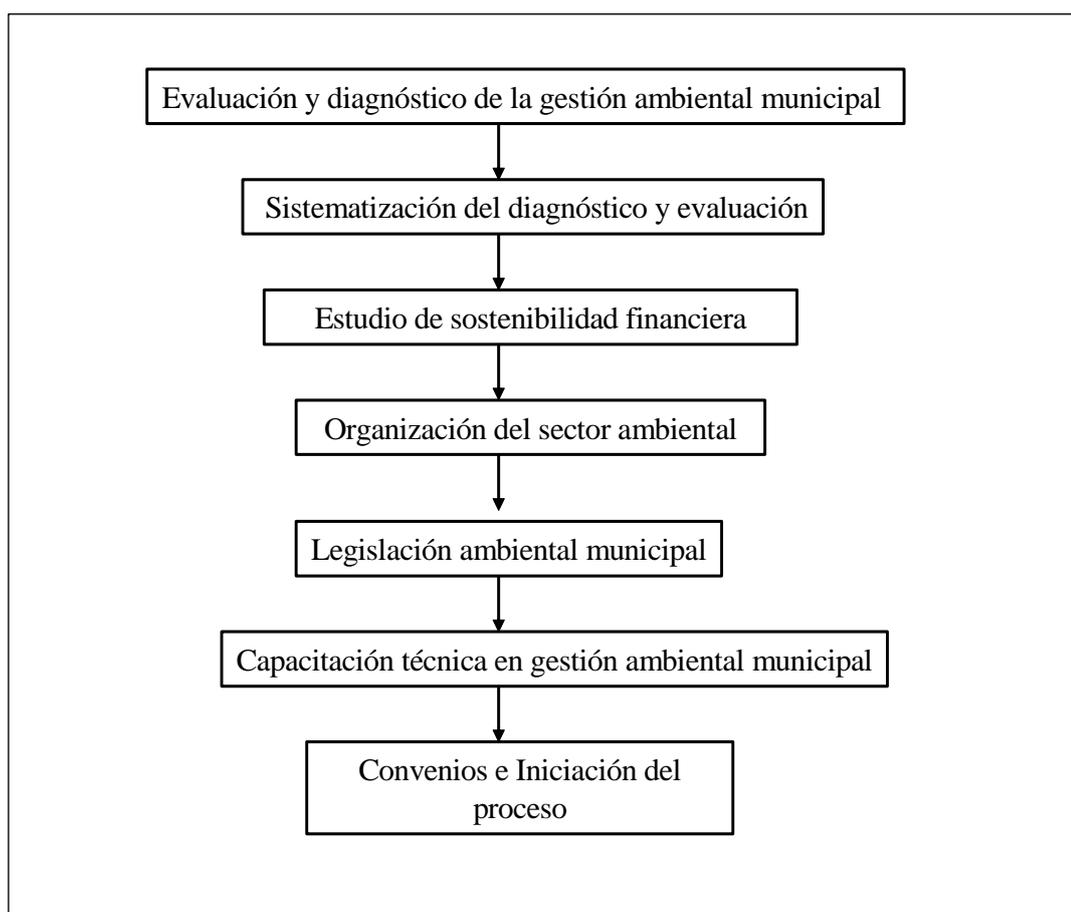


Figura 7. Componentes propuestos de una estrategia de descentralización de la gestión ambiental municipal de la Mancomunidad del Yeguaré.

4.5.1 Diagnóstico de la gestión ambiental municipal

Según el diagnóstico de su situación de gestión ambiental municipal hecho en este estudio los 11 municipios de la Mancomunidad del Yeguaré presentan los siguientes problemas:

1. Falta de coordinación entre la municipalidad, la UMA y las instituciones presentes en el municipio.

2. Falta del marco jurídico ambiental municipal que respalde las actividades de manejo y aprovechamiento forestal, recurso hídrico y permisos y sanciones ambientales.
3. Falta de la capacidad técnica necesaria de los encargados de la UMA para resolver los problemas ambientales del municipio y ejecutar las actividades.
4. Falta de presupuesto en la UMA para el pago del salario del encargado, la ejecución de las actividades y el equipamiento de la unidad.
5. Falta de un plan estratégico de desarrollo ambiental completo para el manejo de los desechos y protección del recurso hídrico (cuencas).
6. Falta de concientización e involucramiento de la comunidad en los problemas ambientales del municipio.

Para lograr la eficiencia en el proceso de descentralización ambiental en la Mancomunidad del Yeguaré, se propone que la gestión ambiental municipal de cada UMA debe tener los elementos de organización, planificación, coordinación, investigación y comunicación, tal como lo muestra la figura 8.

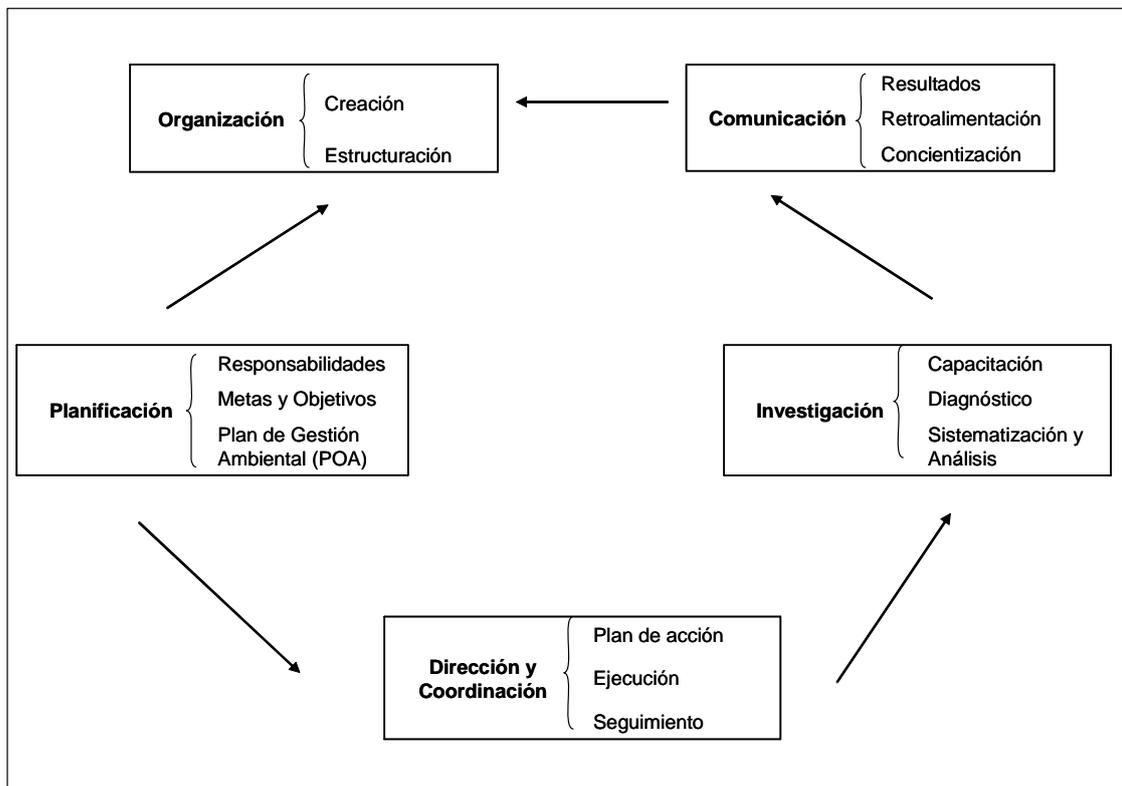


Figura 8. Elementos de la gestión ambiental descentralizada de la Mancomunidad del Yeguaré para cada UMA.

Esta gestión ambiental municipal desarrollada conjuntamente por la municipalidad y la UMA principalmente debe ser capaz de crear por ejemplo: Comités Ambientales Locales (CAL's), Juntas de Agua u otros grupos ambientales e intervenir en su estructuración; capaz de planificar y coordinar las metas y objetivos de los planes de acción ambiental, su ejecución y seguimiento.

Investigar para poder capacitar a sus encargados, diagnosticar la problemática y analizarla y comunicar estos resultados a la comunidad para lograr su concientización y participación en las actividades de gestión ambiental del municipio logrando así un modelo de descentralización sostenible, organizado y eficaz.

Para poder desarrollar dicha gestión ambiental municipal descentralizada de la mancomunidad se propone categorizar a los 11 municipios según su índice de desarrollo humano (IDH), su población, extensión territorial y su índice de desempeño ambiental u otro índice que se crea conveniente.

En este estudio se evaluó la gestión ambiental municipal por lo tanto se propone una categorización de los 11 municipios según su índice de desempeño ambiental a nivel municipal y de UMA:

- A. Municipios que pudieran entrar en un corto plazo al proceso de descentralización: Valle de Angeles, San Antonio de Oriente y San Lucas.
- B. Municipios a mediano plazo que pudieran involucrarse en este proceso: Tatumbla, Güinope y Villa de San Francisco.
- C. Municipios a largo plazo que pudieran involucrarse en este proceso: Yuscarán, Oropolí, Yauyupe, Morocelí y Maraita.

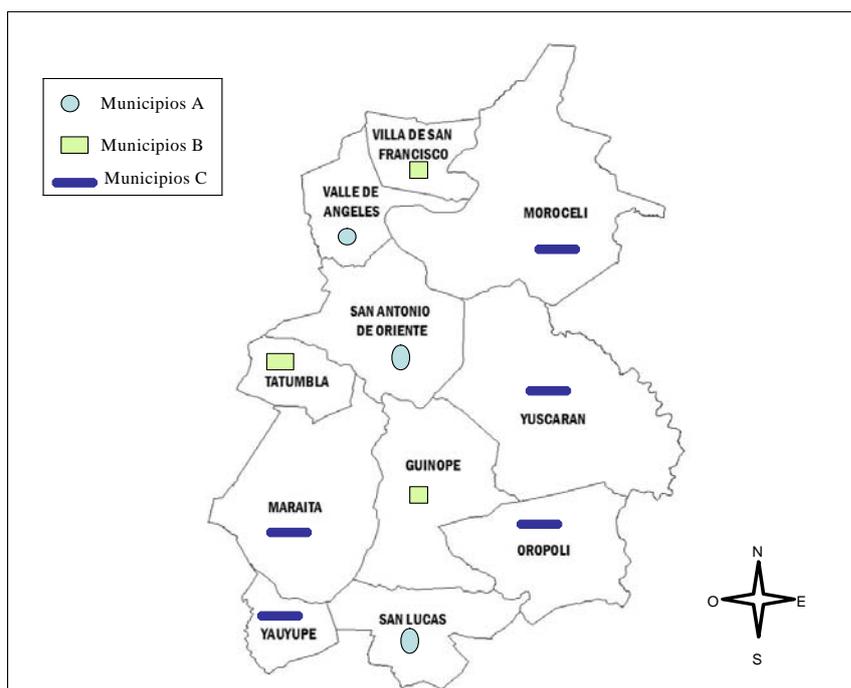


Figura 9. Mapa de la Mancomunidad de Yeguaré según categorización de su índice de desempeño de gestión ambiental municipal.

En los municipios a largo plazo es necesario consolidar muy fuerte la UMA, ya que su nivel de desempeño e impacto de la gestión se encuentra en un nivel medio-bajo por la falta

de interés, de proyección y de coordinación en las actividades referentes a la gestión ambiental.

¿Cómo consolidamos estas UMA's? A través del nombramiento del personal de la UMA según un perfil que exija conocimientos básicos de gestión ambiental, rediseñando los planes operativos de manera que estos sean más participativos y congruentes con la problemática ambiental, estableciendo una manera de diplomado para optar al cargo, siendo preparados por las instituciones de cooperación del municipio y el monitoreo constante de la funcionalidad del encargado en relación al cumplimiento de sus actividades.

4.5.2 Sistematización del diagnóstico y otras experiencias de GAM

Selener (1997), define la sistematización como una metodología que facilita la descripción, reflexión, análisis y documentación, de manera continua y participativa, de procesos y resultados de un proyecto de desarrollo. Ésta genera nuevos conocimientos, que son retroalimentados y utilizados para tomar decisiones acerca de acciones a tomar para la mejora operativa y el fortalecimiento organizacional del proyecto.

A su vez, persigue el objetivo de fortalecer a la sociedad civil, compartiendo conocimientos y experiencias que permitan ahorrar tiempo y recursos, ya que puede impedir que otras organizaciones cometan errores similares.

Se pretende que el diagnóstico ambiental municipal realizado en la Mancomunidad del Yeguaré pueda sistematizarse por DGA, que es en Honduras el ente encargado del gobierno en promover una gestión ambiental descentralizada, de la misma manera corregir las fallas de la metodología que ellos están realizando para la autoevaluación de la gestión ambiental en otras regiones del país, ya que según este estudio y en comparación a la metodología de Fundación Vida ciertos diagnósticos no se apegan a la realidad existente.

También sería ideal sistematizar las experiencias de otras municipalidades que están desarrollando una gestión ambiental descentralizada tales como: Cortés, Choloma, Tegucigalpa entre otras, para identificar las fortalezas y debilidades de su proceso que puedan servir para la implementación de una gestión ambiental municipal descentralizada en la Mancomunidad de Yeguaré.

Se propone realizar las siguientes sistematizaciones:

- 1. Sistematización de Información.** Relacionada a la organización, recopilación y actualización de cualquier tipo de diagnóstico ambiental hecho en la región que pueda alimentar nuevos procesos de investigación, planificación y evaluación de la gestión ambiental del municipio.
- 2. Sistematización Metodológica.** Orientada al estudio y/o desarrollo de métodos, técnicas, sistemas de actuación técnica que con la debida validación puedan mejorar la ejecución de la experiencia de gestión ambiental descentralizada en la Mancomunidad.

En el primer caso la sistematización toma características de diseño metodológico (fundamentos teóricos, principios, finalidad, procesos, técnicas, instrumentos y contexto) y su principal producto es una propuesta que orienta todo el proceso de ejecución.

En el segundo caso la sistematización se concentra en el estudio, evaluación y redefinición de la metodología en aplicación, dando como resultado validaciones que además de mejorar la ejecución de la experiencia anticipan información que será de mucha utilidad al momento de documentarla. En el tercer caso, aplicada a experiencias ya concluidas, la sistematización recoge información sobre las estrategias y los métodos aplicados, sobre los resultados, sobre las interacciones con el contexto y en general, sobre todos los aspectos que permitan aprovechar la totalidad de la experiencia (FAO, 1984).

3. Sistematización de Resultados o Productos. Con este tipo de sistematización se pretende organizar, en serie o en conjunto interrelacionado, diversos productos resultantes de las experiencias de las otras municipalidades cuya gestión ambiental ya está descentralizada

4. Sistematización Participativa. Este tipo de sistematización involucraría a todos los actores cooperantes en la gestión ambiental municipal (Alcaldías, UMA's, CAL's, Juntas de Agua y ONG) con el fin de conservar la experiencia y generar conocimiento para mejorar la ejecución e impacto de la misma.

4.5.3 Sostenibilidad financiera

Al haber realizado una categorización de los municipios siguiendo criterios de enfoque territorial, IDH y desempeño de la gestión ambiental se debe iniciar un estudio de factibilidad o de sostenibilidad financiera de la UMA y Municipalidad en relación a la gestión ambiental que contemple la creación de las actividades a descentralizar que puedan generar un fondo que contribuya con el presupuesto de la UMA, tal como se muestra en el cuadro 14.

Cuadro 14. Actividades propuestas para la creación de un fondo que contribuya a la sostenibilidad financiera de la UMA.

Actividades	Descripción
Recepción de denuncias	-Pago por la recepción de la denuncia y su seguimiento -Multas
Permisos ambientales y Licencias	-Pago de la valoración del recurso a utilizar -Pago por extender el permiso ambiental (aparte del costo de la licencia). -Un porcentaje de la ganancia por la comercialización del recurso
Evaluaciones de impacto ambiental	-Pago por la papelería, el transporte y el trámite de la evaluación
Servicios Ambientales	-Pago por capacitaciones en centros educativos e industrias presentes -Delimitación de zonas agrícolas, ganaderas y industriales con Sistemas de Información Geográfica (GPS)
Impuesto por extracción de recursos	-Cada impuesto ya esta establecido por la municipalidad

En relación a otros gastos que deberían incurrirse para la descentralización de la gestión ambiental de la Mancomunidad se describen en el cuadro 15, los cuales podrían en los primeros años ser sustentados por la Municipalidad y por otras instituciones de cooperación SERNA, DGA y ONG hasta que se lograrán cubrir con los mismos ingresos de las actividades de la UMA respaldando un 80% de dichos gastos y el 20% siempre cubierto por la municipalidad.

Cuadro 15. Proyección de gastos que se incurriría al funcionar el modelo de gestión ambiental municipal descentralizada.

Detalle	Costo (\$)
Personal	
Contratación de técnicos	¹ 529
Asesor legal	150
Capacitaciones (20 personas)	130
Subtotal	2398
Equipamiento	
Computadora	1000
Equipo de calidad de agua	300
GPS	200
Motocicleta	2380
Subtotal	3088
Total	5486

Cada municipio tendría que contratar dos técnicos o uno para la UMA, el cual sería pagado por la municipalidad, dicha contratación dependerá del presupuesto con que cuenta cada municipalidad orientado a la UMA por lo que se podría reducir a un solo técnico.

Los otros dos técnicos de la UTI serían contratados por la Junta Directiva de la Mancomunidad y sería cubierto su pago a través de los 11 municipios (la municipalidad y la UMA). El asesor legal que estaría a cargo de la UTI, sería el encargado de la parte legal-ambiental de los 11 municipios.

Las capacitaciones estarían a cargo de la UTI con apoyo de SERNA, DGA, Fiscalía del Ambiente entre otros.

En referencia al equipamiento no sería en todas las UMA's ya que algunas cuentan con su motocicleta y computadora, se analizaría si existe la demanda para poder realizar trabajos con SIG y evaluaciones de calidad de agua en algunos municipios y se podrían conseguir donaciones del equipo a través de USAID, SERNA y Embajadas.

4.5.4 Organización del sector ambiental municipal

Es importante en un marco de descentralización, definir roles, atribuciones específicas y las instituciones inmediatas de cooperación y coordinación como se define en la figura 10, una estructura organizacional de los principales actores involucrados desde el proceso del desarrollo de los componentes hasta el momento de ejecución de la descentralización.

¹ Cada técnico tendría un sueldo de \$529, este es ajustable al presupuesto asignado de cada UMA.

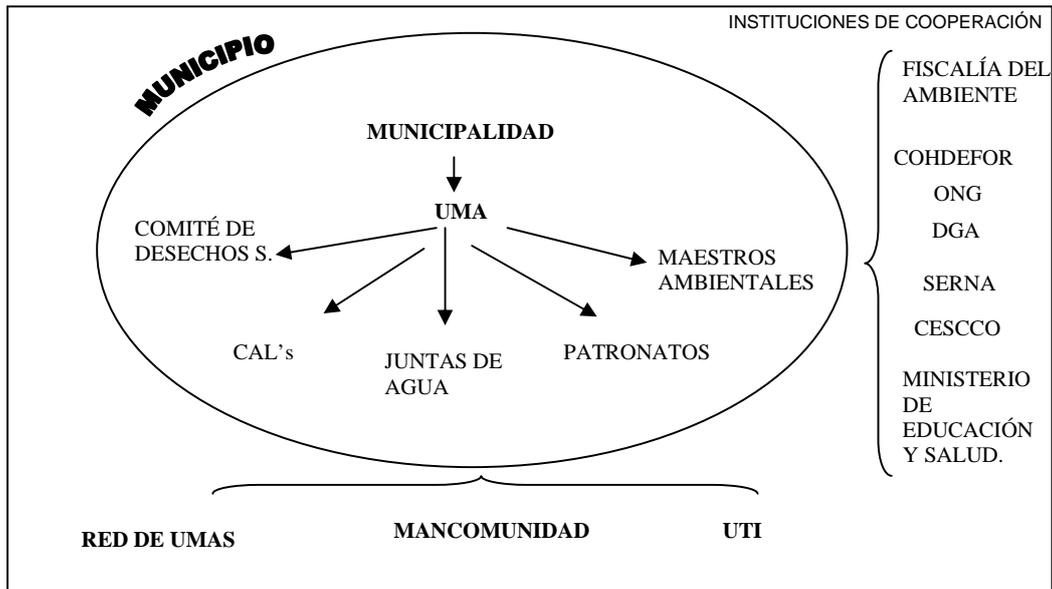


Figura 10. Modelo de un esquema institucional para una gestión ambiental municipal descentralizada.

En el caso de los 11 municipios se encuentran asociados en la Mancomunidad de Yeguaré, la cual tiene una directiva y una Unidad Técnica Intermunicipal (UTI), que es el ente que coordina en su mayoría el factor técnico con las municipalidades.

Esta UTI debe fortalecerse con el personal técnico ideal para poder asesorar a las municipalidades y a partir de dicho fortalecimiento iniciar el proceso de descentralización.

La Junta Directiva de la Mancomunidad estaría conformada por un grupo de alcaldes y encargados de las UMA de los 11 municipios, cuya responsabilidad sería definir planes estratégicos ambientales de la Mancomunidad, la discusión y aprobación de leyes y coordinación de la Mancomunidad con las instituciones como: SERNA, DGA, Fiscalía del Ambiente y los encargados técnicos asignados a la UTI.

En la figura 11 se propone cada coordinador de las instituciones y grupos mencionados en la figura 10 para tener una idea del personal necesario que habría en algunos municipios que contratar o ser seleccionados por SERNA que es el ente encargado de la gestión ambiental a nivel nacional o a través de convenios con instituciones presentes en el municipio.



Figura 11. Modelo del personal de cada institución municipal para una gestión ambiental descentralizada de la Mancomunidad del Yeguaré.

Dentro del municipio el ente encargado de la gestión ambiental sería la UMA en coordinación con los demás grupos ambientales del municipio, siendo su propósito velar por la reestructuración, manejo adecuado de los recursos naturales y ambiente y funcionar como instancia de coordinación entre la Municipalidad y la comunidad.

Se propone que en un escenario de descentralización sus funciones serían:

1. Promover y organizar estudios socio-ambientales con el fin de conocer las características y procesos ambientales de cada municipio, para definir modelos de manejo adecuado y una planificación integral a nivel regional.
2. Registrar, dar seguimiento y resolver o canalizar a las instancias respectivas las denuncias en materia ambiental.
3. Coordinar y/o ejecutar acciones referentes a la protección o restauración ambiental como: reforestación, manejo de residuos sólidos, administración y vigilancia de áreas naturales protegidas, protección de zonas productoras de agua y control de contaminantes.
4. Verificar y realizar las solicitudes de Evaluación de Impacto Ambiental (E.I.A.) para los proyectos que la requieran.
5. Participar en el proceso de categorización y definición de términos de las E.I.A. y del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto que manda la ley a nivel de la Mancomunidad.

6. Participar, promover y ejecutar la vigilancia y cumplimiento de la Legislación Ambiental.
7. Generar y proponer procesos de participación comunitarias tendientes a realizar acciones concentradas sobre estrategias que permitan enfrentar la problemática ambiental.
8. Velar para que en las definiciones de políticas y estrategias de desarrollo municipal sean considerados los aspectos ambientales para lograr un desarrollo sostenible.
9. Dar seguimiento a las licencias ambientales otorgadas por la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente para asegurar que las medidas de mitigación se cumplan.
10. Participar en la programación y realización de las auditorias ambientales en las empresas que involucran actividades productivas y/o de servicio en área municipal.

La contratación de los encargados se hará de acuerdo con un perfil que debe elaborar la UTI según los requerimientos técnicos que deba tener el encargado de cada municipio y la disponibilidad de pago que pueda sustentarse a través de la alcaldía y las actividades antes mencionadas en la sostenibilidad financiera que asegure la estabilidad del cargo.

Dicho cargo debe de volverse atractivo en el municipio para que existan varios candidatos y varias propuestas de trabajo y que no sea ya una elección directamente del alcalde con fines de conveniencia, sino de la persona con el nivel y conocimiento técnico ambiental necesario y el liderazgo que contribuya al funcionamiento de un sistema descentralizado de la gestión ambiental

La UMA debe coordinar y apoyar a los patronatos, los CAL's y las Juntas de Agua en el diseño de sus planes operativos, en sus actividades y debe monitorear la funcionalidad de los mismos y los resultados de las actividades planificadas y viceversa.

Como se muestra en la figura 10 es importante la coordinación y la responsabilidad en las funciones de cada ente, en una estructura descentralizada no existen jerarquías, mas bien es una atribución de funciones específicas en los cuales las instituciones externas tanto gubernamentales y ONG no deben de tomar el papel protagónico de decidir, sino el de cooperación y evaluación de las actividades ya que de manera contraria se pierde el sentido de autogestión del municipio y de la región.

Cabe destacar que en esta estrategia de descentralización su éxito esta en lograr una participación ciudadana de los habitantes de cada municipio, ya que de esta manera se trabaja conjuntamente, estableciendo alianzas estratégicas que logren una visión compartida de desarrollo y de la problemática ambiental, obteniendo resultados de los organismos responsables y teniendo la comunidad un papel de decidores, ejecutores y supervisores de la labor de dichos entes.

4.5.5 Legislación ambiental municipal

En el componente legislativo se debe diseñar políticas y leyes regionales y adaptarlas a las existentes, que detallen las definiciones básicas de la calidad ambiental, las atribuciones específicas y sus fiscalizaciones para su aplicación; dichos marcos jurídicos deben realizarse en coordinación interinstitucional con aquellas instituciones que han tenido bajo su responsabilidad las actividades que se pretende descentralizar como: COHDEFOR, CESSCO, SERNA y la Fiscalía del Ambiente.

Se debe revisar las leyes de aprovechamiento forestal, del recurso hídrico y el marco de sanciones a los delitos ambientales más comunes del municipio.

Es necesario la revisión conjunta de la municipalidad, UMA y comunidad de planes como: Plan de Acción Ambiental Municipal (PAM), Plan Estratégico de Desarrollo Municipal (PEDM), Plan de Inversiones Municipales (PIM) y el Plan Operativo Anual (POA), que contenga la descripción de las actividades antes mencionadas definiendo roles, metodología y su marco jurídico.

4.5.6 Capacitación técnica

En el componente de capacitación debe instruirse en los conocimientos básicos de: gestión ambiental, recepción, análisis y aceptación de solicitudes de autorización ambiental, evaluaciones ambientales de proyectos y empresas, definición y ejecución de un subprograma de auditorias ambientales, atención de denuncias ambientales y seguimiento de contratos de medidas de control ambiental suscritos tanto con la SERNA como con la UMA, manejo y aprovechamiento forestal, manejo integrado de cuencas, de desechos y sistemas de información geográfica.

En las capacitaciones que deben desarrollarse durante toda la gestión el encargado de la UMA debe desarrollar la capacidad de:

1. Organizar estructuras de gestión ambiental
2. Capacitar en temas de gestión ambiental
3. Elaboración de diagnósticos ambientales municipales
4. Formulación y seguimiento de proyectos
5. Elaboración de cartera de proyectos
6. Elaboración de planes de acción ambiental

Se deben desarrollar talleres con las autoridades y líderes comunitarios a través de técnicas participativas, con temas como: Legislación Ambiental, Procedimiento de Denuncia Ambiental, Evaluación de Impacto Ambiental, Proceso de Elaboración de Normas y Reglamentos para el Manejo de Residuos Sólidos, del Recurso Hídrico y Forestal.

Con ello se pretende lograr la participación de los líderes de todas las comunidades del municipio, autoridades municipales, representantes de instituciones públicas y privadas que

tienen inherencia en el desarrollo de acciones encaminadas al desarrollo de la gestión ambiental municipal descentralizada.

4.5.7 Alianzas y convenios

Como último componente se debe establecer convenios con instituciones gubernamentales y no gubernamentales que puedan fortalecer y coordinar junto a la municipalidad, la UMA y la Mancomunidad a través de la UTI el proceso de descentralización tales como: Fundación Vida, CATIE, GTZ (Cooperación Alemana) y Zamorano, siendo instituciones que han promovido y promueven el desarrollo local con algún enfoque de descentralización en la Mancomunidad del Yeguaré.

Dado que la Mancomunidad del Yeguaré se encuentra muy bien fortalecida se podría formar una red de UMA's de la mancomunidad con el fin de lograr una eficiencia y sostenibilidad de este proceso de descentralización en la cual podría liderar los municipios que según la autoevaluación de la gestión ambiental son los de mayor desempeño como ser: Valle de Angeles, San Antonio de Oriente y San Lucas coordinando con la UTI.

También se podría formar una red de CAL's de cada municipio para fortalecer mucho más sus actividades y de esta manera involucrar más a la comunidad.

5 CONCLUSIONES

Los 11 municipios de la Mancomunidad del Yeguaré presentan problemas a nivel: técnico, legal, logístico y social, los cuales se encuentran entrelazados; la falta de un presupuesto de la UMA imposibilita la ejecución de los planes operativos, la contratación de un técnico y la capacitación del mismo; repercutiendo en la efectividad de su gestión ya que esta no cuenta con el marco jurídico que respalde sus acciones y la falta de participación ciudadana en la decisión, desarrollo y ejecución de los proyectos.

La gestión ambiental municipal se resume en tres criterios: institucionalización, nivel de desempeño y el nivel de impacto de la gestión; la Mancomunidad del Yeguaré a nivel de institucionalización de la gestión ambiental tiene un nivel medio-bajo dado por la falta de planificación municipal, la deficiencia en su personal e infraestructura, inexistencia de una sostenibilidad financiera y débil coordinación interinstitucional y con la comunidad disminuyendo de esta manera su índice de desempeño a un nivel medio caracterizado por la debilidad de formación técnica, de liderazgo del encargado de la UMA, su ineficiente capacidad de organización de su trabajo, de gestión en procesos participativos y en el establecimiento de alianzas estratégicas.

A nivel de impacto de la gestión ambiental los 11 municipios se encuentran categorizados en un nivel bajo, siendo este el criterio que necesita mayor reforzamiento para lograr el modelo de gestión ambiental descentralizada, dado por la inexistencia de los mecanismos, técnicas y reglamentos de gestión de diferentes autorizaciones que controlen el manejo y aprovechamiento de los recursos, la falta de gestión territorial y su falta de coordinación con las instituciones responsables de los mismos.

La Mancomunidad del Yeguaré en su gestión ambiental municipal se encuentra en un nivel medio-bajo, sobresaliendo municipios como Valle de Angeles, San Antonio de Oriente y San Lucas; dado por su buen nivel técnico y de liderazgo del encargado de su UMA reflejado en su buen desempeño y en los buenos resultados de sus responsabilidades logrando coordinación interinstitucional e involucramiento de la comunidad que ha favorecido la gestión ambiental municipal.

Dentro de la Mancomunidad del Yeguaré se categorizan municipios de nivel bajo de su gestión ambiental como: Yauyupe, Maraita, Morocelí y Yuscarán, los cuales deben entrar en un proceso de reestructuración y consolidación de sus UMAs desde el cambio de sus encargados, la revisión de sus planes operativos hasta la coordinación interinstitucional con los organismos presentes en el municipio, para que conjuntamente puedan iniciar con la Mancomunidad un proceso de descentralización.

Los criterios actualmente fortalecidos y de mayor desempeño son: Planificación de trabajo, Gestión de proyectos de la UMA, Sistema de planificación municipal y Personal e infraestructura de la UMA.

Para la implementación de un sistema de gestión ambiental que pueda funcionar en un marco de descentralización es importante reforzar los criterios de: servicios públicos, sostenibilidad financiera y gestión de regulación ambiental, que presentan los índices menores de la autoevaluación de la gestión ambiental.

La Mancomunidad del Yeguaré puede entrar a un proceso de descentralización de su gestión ambiental a mediano plazo a través del cumplimiento de una estrategia con los elementos de: capacitación, formulación y revisión de leyes, estudios de factibilidad de las actividades de la UMA, organización del sector ambiental y establecimiento de convenios y alianzas estratégicas.

La descentralización ambiental de la Mancomunidad del Yeguaré puede ser viable a través de la creación de una unidad ambiental que tenga el personal técnico necesario, con la logística y el apoyo económico que permita a través de estos coordinar y diseñar estrategias para la gestión ambiental descentralizada a nivel de cada municipio.

La aplicación del proceso de descentralización de la gestión ambiental municipal de la Mancomunidad de Yeguaré es complejo y largo, en la medida en que se trabaje en las capacidades, en las debilidades y en las coordinaciones interinstitucionales el proceso puede facilitarse y obtener resultados exitosos, pero debe ser un proceso de modificación de pensamientos, ideologías y comportamientos que permitan el cambio y que crean que funciona el sistema cuyos resultados contribuirán a la sostenibilidad de la gestión ambiental y a la reducción de la pobreza desde el entorno municipal hasta nacional.

6 RECOMENDACIONES

Ejecutar, validar y sistematizar la propuesta del proceso de descentralización ambiental de la Mancomunidad del Yeguaré a través de Zamorano, realizando un convenio con SERNA para que procesos como “Iniciativa Del Yeguaré” sea el promotor y ejecutor de dicha propuesta.

Formular estrategias que contribuyan a la sostenibilidad financiera de las actividades ambientales propuestas en el estudio con el objetivo que cada UMA pueda generar sus propios ingresos como uno de los requisitos para liderar el proceso de descentralización de la gestión ambiental de la Mancomunidad del Yeguaré.

Revisar con los encargados de la UMA, los alcaldes, regidores y algún representante de la Fiscalía del Ambiente y DGA el marco jurídico existente; crear y aprobar las sanciones ambientales municipales y formular estrategias de aplicación que fortalezcan el ámbito legal del proceso de descentralización de la gestión ambiental municipal de la Mancomunidad.

Realizar los planes operativos ambientales de las municipalidades y las UMA tomando en cuenta el diagnóstico ambiental hecho en el estudio que describe las fortalezas y debilidades de la gestión ambiental de cada municipio

Fortalecer la UTI de la Mancomunidad del Yeguaré creando una unidad ambiental regional con todo el potencial técnico, logístico y económico para que sea operativa y efectiva liderando el proceso.

Capacitar a los alcaldes, coordinadores técnicos de UMA's, UTI y Grupos Ambientales Locales por parte de Zamorano y otras instituciones implicadas en las actividades ambientales en la Mancomunidad en temas de gestión ambiental municipal y en descentralización de la misma.

Formular a través de otros estudios una metodología que unifique los criterios de evaluación de la gestión ambiental municipal aplicados en este estudio para que dicha metodología sea validada por organismos del gobierno y ONG en los demás municipios del país.

Realizar una feria educativa para dar a conocer los avances que se han tenido en la gestión ambiental de la Mancomunidad del Yeguaré a partir de la aplicación de la estrategia de descentralización propuesta para obtener apoyo técnico y económico de ONG, Organismos Gubernamentales y Organismos Internacionales.

7 BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo. 2004. Gestión forestal municipal: una nueva alternativa para Honduras (en línea). Consultado el 23 de agosto de 2005. Disponible en:

http://web.idrc.ca/es/ev-43421-201-1-DO_TOPIC.html

Chávez, M. 2003. Honduras: Descentralización y visión de país. Artículo (en línea). Consultado el 18 de agosto 2005. Disponible en:

http://64.233.161.104/search?q=cache:zQGuiTuC3KgJ:www.undp.un.hn/indh/publicaciones/colecciones/PDF/VP_12.pdf+descentralizacion+Honduras&hl=es

Dirección de Gestión Ambiental (DGA). 2003. Base de datos de la UMA. Artículo (en línea). Consultado el 1 de junio 2005. Disponible en:

http://www.serna.gob.hn/documentos/dga/DB_UMA.pdf

Dirección de Gestión Ambiental (DGA). 2004. Estrategia Institucional de Asistencia Técnica en Gestión Ambiental para Municipalidades, Mancomunidades y Asociaciones Municipales.

Dourojeanni, A. 1996. Procedimientos de gestión ambiental para un desarrollo sustentable. 69p.

Caire, G; Cotler, H; Rodríguez, C. 2003. La descentralización de la gestión ambiental en México. 14 p.

Escuela Agrícola Panamericana (EAP). 2001. Descentralización, Políticas Públicas y Desarrollo Rural. 129p.

Funes, F. 2004. Manual de Desarrollo Económico Local. Asociación de Municipios de Honduras (AHMON). Artículo (en línea). Consultado el 23 de agosto 2005. Disponible en:

<http://www.amhon.hn/>

La Prensa S.A. 2002. Descentralización y gestión medio-ambiental en la Costa Caribe. Artículo (en línea). Consultado el 1 de agosto 2005. Disponible en:

<http://www-ni.laprensa.com.ni/archivo/2004/agosto/31/opinion/opinion-20040831-04.html>

La descentralización de la gestión ambiental. 2005. Artículo (en línea). Consultado el 1 de agosto 2005. Disponible en:

<http://www.iadb.org/sds/doc/Capitulo8.pdf>

López, G. 1999. Retos de la Implementación de descentralización en Honduras y el rol de entidades no gubernamentales. Consultado el 1 de septiembre 2005. Disponible en: http://www.iadb.org/regions/re2/consultative_group/groups/decentralization_workshop_3es.p.htm

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. 2003. Manual “Introducción a la Gestión Ambiental “Artículo (en línea). Consultado el 5 de septiembre 2005. Disponible en: http://64.233.187.104/search?q=cache:I5I99WaFx0gJ:www.marn.gob.sv/prosiga/GESTION/ARCHIVOS%2520PDF/Indice.pdf+gestion+ambiental+municipal&hl=es&lr=lang_es

Municipalidades del programa de desarrollo municipal. 2000. Manual de procedimientos administrativos para la gestión ambiental municipal.50p.

Ortega, F. 2003. Descentralización INDES- Honduras .14p.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). 2003. Honduras: Descentralización y visión de país.32p.

Proyecto Desarrollo Ambiental de Honduras. 2001. Sistematización de Experiencias programa piloto de asistencia técnica municipal para la gestión ambiental. 51p.

Sbert, C. 2004. Elemento para una gestión ambiental efectiva en el Salvador, Honduras, Guatemala, Nicaragua y Costa Rica. Artículo (en línea). Consultado el 1 de agosto 2005. Disponible en: http://64.233.179.104/search?q=cache:blTpjZnbbQJ:www.unisfera.org/IMG/pdf/Elementos_para_una_gesti3n_ambiental_efectiva_en_el_CA5.pdf+SAG+MARENA+DE+hONDURAS&hl=en

Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG). 2004. Municipio modelo en el manejo de los recursos naturales.14p.

Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG). 2004. Política Ambiental de Honduras.52 p.

Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA). 2005. Artículo (en línea). Consultado el 1 de agosto 2005. Disponible en: <http://www.serna.gob.hn/documentos/index%20documentos.htm>

Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA). 2005. Marco legal de las Unidades Ambientales Municipales. Artículo (en línea). Consultado el 1 de agosto 2005. Disponible en: http://www.serna.gob.hn/documentos/dga/marcolegal_UMA.pdf

Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA). 2005. Red de Gestión Ambiental de Honduras. Artículo (en línea). Consultado el 1 de agosto 2005. Disponible en: <http://www.serna.gob.hn/documentos/dga/REGAMH.pdf>

Schlotfeldt, C. 1996. Modelo de gestión ambiental a nivel municipal. Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). 59p.

Banco Mundial. 2003. Descentralización un nuevo intento. Artículo (en línea). Consultado el 1 de agosto 2005. Disponible en:

http://www.worldbank.org/wbi/urban/docs/sansalv/Herrera_DESCENTRALIZACION%20UN%20NUEVO%20INTENTO.pdf.

8 ANEXOS

²Anexo 1. Matriz de progreso de la gestión municipal ambiental de Fundación Vida.

Municipio:

Alcalde:

Encargado de la UMA:

CRITERIO BÁSICO 1: FUNCIONALIDAD DE LA UNIDAD MUNICIPAL AMBIENTAL (UMA)					
Mediante este criterio se identifican las facilidades de logística e infraestructura de la UMA, las características del encargado/a, incluyendo la capacidad de gestión, lo cual da una idea de las limitaciones o importancia de la dimensión ambiental en la gestión municipal.					
INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	ASPECTOS A EVALUAR	SITUACIÓN ENCONTRADA	PONDERACIÓN MÁXIMA	PUNTAJE TOTAL
1.1 Existencia de una oficina Municipal ambiental.	Espacio físico/ mobiliario de oficina/ equipo de computación y movilización.	<ul style="list-style-type: none"> - No Existe/ No tiene espacio Físico. [0] - Tiene espacio físico y acuerdo municipal [2] - Equipada pero sin logística [5] - Con logística y sin equipo [6] - Equipada y con logística [8] 			
1.2 Existencia del encargado de la UMA	Contrato de trabajo/ Términos de referencia/funciones y responsabilidades.	<ul style="list-style-type: none"> - No tiene encargado de UMA [0] - Recurso 			

² Cada criterio y su puntuación están descritos en la metodología del estudio.

		humano contratado por la municipalidad con muy baja remuneración que no garantiza su estabilidad. [5] - Recurso humano contratado por la municipalidad con remuneración adecuada [12]			
--	--	--	--	--	--

Criterio [1]: Valor 55 puntos.

CRITERIO BÁSICO 1: FUNCIONALIDAD DE LA UNIDAD MUNICIPAL AMBIENTAL (UMA) Mediante este criterio se identifican las facilidades de logística e infraestructura de la UMA, las características del encargado/a, incluyendo la capacidad de gestión, lo cual da una idea de las limitaciones o importancia de la dimensión ambiental en la gestión municipal.					
INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	ASPECTOS A EVALUAR	SITUACIÓN ENCONTRADA	PONDERACIÓN MAXIMA	PUNTAJE
1.3 Perfil del encargado de la UMA.	Términos de referencia de su cargo. Documentos de acreditación de formación académica/ Certificaciones de educación no formal.	1. Tiene perfil aprobado por la corporación municipal y el coordinador de la UMA tiene un nivel técnico débil/ académico o con formación poco relacionada a la gestión ambiental [2-5] 2. Existe perfil y el coordinador de la UMA tiene nivel			

		<p>técnico/ académico y/o conocimien- tos básicos en gestión ambiental, pero débil actitud [6- 10]</p> <p>3.Existe perfil y el coordinador de la UMA tiene nivel técnico adecuado / académico y conocimientos básicos en gestión ambiental conforme al perfil y muy buena actitud [11-20]</p>			
<p>1.4 Desempeño de su rol y responsabilida- des como encargado/ a de la UMA</p>	<p>Registro ordenado y archivo de su gestión, incluyendo el uso de los bienes puestos a su servicio.</p> <p>Su rol es identificado por las otras dependencias de la municipalidad con quienes coordina</p>	<p>Desempeño de su rol 35%-95% [10]</p> <p>Niveles de coordinación interna [5]</p>			

CRITERIO BÁSICO 2: MARCO DE ACCIÓN/ GESTIÓN AMBIENTAL DE LA UMA

Mediante este criterio se identifica el nivel de gestión ambiental que tienen los encargados/as de las UMA, sustentados en instrumentos de diagnóstico y planificación, participativos y el grado de coordinación a lo interno de la municipalidad y con las organizaciones e instituciones presentes en el municipio.

INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	ASPECTOS A EVALUAR	SITUACIÓN ENCONTRADA	PONDERACIÓN MAXIMA	PUNTAJE
2.1 Existencia de un diagnóstico ambiental municipal.	-Documento de Diagnóstico -Memorias de taller -Agenda de reuniones de consulta	- No hay documento [0] - Hay documento pero no es utilizado [1] - Documento en proceso [5] - Documento elaborado de manera participativa y en aplicación verificable por planificadores gestores de recursos [10]			
2.2 Planificación ambiental municipal.	-Agenda de reuniones de consulta y planificación -Documento de planificación ambiental. -Memorias de taller	-No hay documento [0] - Hay documento pero no es utilizado [1] - Documento en proceso [2-5] - Documento elaborado de manera participativa y en aplicación verificable [6-10] - POA de la UMA en ejecución en coordinación			

		con actores clave/ organizaciones ambientales [11-15]			
--	--	---	--	--	--

CRITERIO BÁSICO 2: MARCO DE ACCIÓN/ GESTIÓN AMBIENTAL DE LA UMA

Mediante este criterio se identifica el nivel de gestión ambiental que tienen los encargados/as de las UMA, sustentados en instrumentos de diagnóstico y planificación, participativos y el grado de coordinación con las organizaciones e instituciones presentes en el municipio.

INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	ASPECTOS A EVALUAR	SITUACIÓN ENCONTRADA	PONDERACIÓN MAXIMA	PUNTAJE
2.3 Niveles de coordinación Asociación/ acompañamiento de instituciones/ Proyectos con la UMA.	Convenios/ Documentos de planificación/acta de compromisos Proyección para la concienciación ambiental.	1.Relación con instituciones u organizaciones presentes en el Municipio [0-2] 2. Relación con actores externos pero no hay coordinación. [0-2] 3. UMA lidera una coordinación interinstitucional pero las actividades no están proyectadas dentro el plan de acción ambiental Municipal.[0-3] 4. En los Planes de acción ambiental se han integrado la mayoría de las organizaciones/ proyectos que tienen relación con el medio ambiente en el municipio y la UMA esta liderando la coordinación interinstitucional. [0-6] 5. Con Plan de			

		concienciación ambiental en aplicación [0-2]			
2.4 Gestión de proyectos que surgen de procesos concertados.	Evidencias de cartera de proyectos de inversión que toman en cuenta Plan de desarrollo municipal	<p>1. No Existe cartera de proyectos diseñados ni en ejecución [0]</p> <p>2. Tiene cartera de proyectos sociales derivados del plan y al menos uno en ejecución [2]</p> <p>3. Tiene cartera de proyectos sociales derivados del plan y al menos tres en ejecución [3]</p> <p>4. La cartera de proyectos en ejecución cuenta con un sistema de seguimiento y evaluación [5]</p>			

Criterio [2]: 45 puntos

Anexo 2. Guía de (auto) evaluación de la gestión ambiental municipal de DGA.

PARTE 1: INSTITUCIONALIZACIÓN DE LA UNIDAD AMBIENTAL MUNICIPAL (UMA)				
Mediante este criterio se identifican el respaldo político, la integración de la gestión ambiental en la planificación y presupuesto municipal y las facilidades de logística e infraestructura de la UMA, lo cual da una idea de las limitaciones o importancia de la dimensión ambiental en la gestión municipal.				
INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	APRECIACIÓN	Puntaje Total	Observaciones
<i>1.a Sistema de Planificación Municipal incluyendo la Gestión Ambiental</i> 100 %				
1.1 Planificación Municipal incluyendo gestión ambiental Puntaje 60%	Plan Estratégico Municipal (PEM) y los documentos de POA's de la municipalidad	<ul style="list-style-type: none"> • No existe un PEDM ni POA que incluya gestión ambiental [0] • Existe un POA que incluye gestión ambiental [15] • Existe un PEDM que incluye gestión ambiental pero no se refleja en el POA Municipal [30] • Existe un PEM y POA correspondiente que incluyen gestión ambiental pero su implementación es limitada [45] • Existe un PEDM y POA que incluye gestión ambiental que son funcionales [60] 		
1.2 Sistema de monitoreo y evaluación Puntaje 40%	<ul style="list-style-type: none"> - Informe de avances de proyectos planificados y en ejecución - Números de representantes de organizaciones locales participando en la revisión del POA y PIM 	<ul style="list-style-type: none"> • No hay POA derivado del PEM [0] • Se deriva un POA y el PIM del PEDM sin una evaluación anual de la implementación. [10] • El POA y el PIM son evaluados anualmente por la corporación Municipal [20] 		

		<ul style="list-style-type: none"> • El POA y PIM se evalúan anualmente con participación ciudadana [30] • El gobierno local realiza la rendición de cuentas del PIM y el POA según la meta de desarrollo del PEDM con sociedad civil [40] 		
--	--	--	--	--

<i>1b. Personal e infraestructura</i>				
<i>100 %</i>				
1.3 Personal de la UMA	<ul style="list-style-type: none"> • Personal contratado / delegación de funciones y responsabilidades 	<ul style="list-style-type: none"> • No tiene encargado de UMA [0] • Encargado de UMA es un regidor(a) [15] • Coordinador(a) de UMA contratado por la municipalidad pero sin o con muy baja remuneración que no garantiza su estabilidad laboral [30] • Coordinador(a) de la UMA contratado por la municipalidad con remuneración adecuada [45] • Coordinador(a) de la UMA contratado y tiene otro personal de apoyo [60] 		
Puntaje 60%				

INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	APRECIACIÓN	Puntaje Total	Observaciones
1.4 Existencia de una oficina Municipal ambiental. Puntaje 40%	Espacio físico/ mobiliario de oficina/ equipo de computación y movilización.	<ul style="list-style-type: none"> • No existe un espacio físico para la UMA [0] • Existe un acuerdo municipal pero no tiene espacio Físico [10] • Tiene el espacio físico y además hay acuerdo Municipal [20] • Tiene espacio, esta equipada pero sin logística (moto, etc.) [30] • Tiene espacio físico, esta equipada y cuenta con logística (moto, etc.) [40] 		

<i>Ic. Sostenibilidad Financiera</i> 100 %				
1.5 La Gestión financiera incluye gestión ambiental Puntaje 40%	Gerencia financiera del presupuesto PIM	<ul style="list-style-type: none"> • Existe un PIM pero no hay presupuesto asignado a la gestión ambiental [0] • Existe un PIM con presupuesto asignado a la gestión ambiental pero no esta disponible para el coordinador de la UMA [15] • Coordinador de la UMA dispone del presupuesto asignado en el PIM pero es limitado a transporte y viáticos [30] • Coordinador de la UMA dispone del presupuesto asignado en el PIM [40] 		

<p>1.6 Normativa Municipal</p> <p>Puntaje 40%</p>	<p>Ordenanzas y Plan de Arbitrios</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hay Plan de Arbitrios sin actualización [0] • Plan de arbitrios es actualizado y concertado anualmente con pocos ingresos derivados de la gestión ambiental [15] • El Plan de Arbitrios es actualizado e incluye fondos derivados de la gestión ambiental [30] • Plan de Arbitrios actualizado, concertado y en ejecución con ingresos claros derivados de la gestión ambiental [40] 		
<p>1.7 Fondo ambiental / forestal municipal (Sistema de Pago por Servicios Ambientales)</p> <p>Puntaje 20%</p>	<p>- Fondo Ambiental como parte del sistema de recaudación -Reglamento para uso del Fondo - Monto establecido</p>	<ul style="list-style-type: none"> • No Existe un fondo ambiental/ forestal o similar [0] • El fondo existe pero solamente en papel [5] • El fondo existe pero tiene debilidades administrativas y no esta reglamentado [10] • El fondo existe, pero los fondos no son utilizados para mejorar la gestión ambiental y se usan para otras actividades de la Municipalidad [15] • El fondo existe y es bien manejado y usado en la gestión ambiental [20] 		

INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	APRECIACIÓN	Puntaje Total	Observaciones
<p><i>1d. Coordinación Interinstitucional y Participación Ciudadana</i> 100 %</p>				
<p>1.8 Estructuras de coordinación institucional y participación ciudadana</p> <p>Puntaje 50%</p>	<p>CDM y comisiones de trabajo (incluye una Comisión Ambiental Municipal o similar)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • No hay estructuras de coordinación y participación ciudadana [0] • Existen estructuras locales pero no funcionan o no discuten asuntos ambientales [20] 		

		<ul style="list-style-type: none"> • El CDM funciona y además discute asuntos ambientales [30] • El CDM cuenta con una Comisión Ambiental Municipal o relacionada, pero no es muy funcional [40] • El CDM cuenta con una Comisión Ambiental Municipal o relacionada y esta en funcionamiento [50] 		
<p>1.9 Coordinación interinstitucional y alianzas estratégicas para el desarrollo local</p> <p>Puntaje 50%</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cartas de entendimiento/ acuerdos convenios. 	<ul style="list-style-type: none"> • No hay ninguna relación con instituciones u organizaciones presentes el Municipio [0] • Existe relación y coordinación con algunos de las organizaciones/Proyectos en el municipio [25] • Existen alianzas con otros Municipios y/o organismos de cooperación Internacional [35] • La municipalidad tiene liderazgo de la coordinación interinstitucional [50] 		

PARTE 2: NIVEL DE DESEMPEÑO DE LA UNIDAD AMBIENTAL MUNICIPAL (UMA)

Mediante este criterio se identifican las capacidades de desempeño de la UMA: las características del encargado / a, la organización de su trabajo, su gestión en procesos participativos y su capacidad de establecer alianzas estratégicas.

INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	ASPECTOS A EVALUAR	Puntaje Total	Observaciones
<i>2a. Capacidades técnica de la UMA</i>				
<i>100%</i>				
<p>2.1 Perfil del encargado de la UMA</p> <p>Puntaje 60 %</p>	<p>Perfil de funciones / Documentos de acreditación de formación académica/ Certificaciones de educación no formal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • No existe un perfil del puesto aprobado por corporación municipal [0] • No existe un perfil del puesto aprobado por corporación municipal y el coordinador de la UMA tiene un nivel técnico/ académico débil o con una formación poco relacionada a la gestión ambiental [15] 		

		<ul style="list-style-type: none"> No existe perfil del puesto pero el coordinador de la UMA tiene un nivel técnico/ académico y/o conocimientos básicos en gestión ambiental [30] Existe un perfil del puesto pero el coordinador de la UMA tiene un bajo nivel técnico/ académico o con formación poco relacionada a la gestión ambiental [45] Existe un perfil del puesto y el coordinador de la UMA tiene nivel técnico adecuado y conocimientos básicos en gestión ambiental conforme al perfil. [60] 		
<p>2.2 Capacitaciones dirigidas a la UMA</p> <p>Puntaje 40 %</p>	<p>-Informes -Diplomas por cursos atendidos</p>	<ul style="list-style-type: none"> No recibe capacitaciones de ninguna institución [0] Han recibido capacitaciones de inducción por parte de SERNA [15] Ha recibido algunas capacitaciones con enfoque ambiental [30] Ha recibido cursos con base en un Plan de Necesidades de Capacitación [40] 		
<p><i>2b. Planificación del Trabajo y Gestión de Proyectos</i></p> <p>100 %</p>				
<p>2.3 La UMA tiene un plan de trabajo/ POA y elabora informes periódicamente</p> <p>Puntaje 50 %</p>	<p>- Documento - Informes</p>	<ul style="list-style-type: none"> No hay plan de trabajo ni informes [0] Hay un Plan de Trabajo/ POA pero no esta en ejecución [15] Hay un Plan en ejecución pero no elaborado en base del PEDM y además no se realizan informes periódicos [25] Hay plan en ejecución no elaborado en base del PEM, pero se realizan informes 		

		periódicos [35]		
		<ul style="list-style-type: none"> • Hay un plan en ejecución elaborado en base del PEM y además se elaboran informes periódicos 		
		[50]		

INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	ASPECTOS A EVALUAR	Puntaje Total	Observaciones
2.4 Gestión de proyectos que surgen de procesos concertados. Puntaje 50 %	Evidencias de Cartera de proyectos de inversión que toman en cuenta Plan de desarrollo municipal.	<ul style="list-style-type: none"> • No existe una cartera de proyectos diseñados ni en ejecución [0] • La UMA tiene una cartera de proyectos sociales derivados del plan de trabajo/ POA y al menos hay un proyecto en ejecución [25] • La UMA tiene una cartera de proyectos sociales derivados del plan y al menos tres proyectos en ejecución [35] • La cartera de proyectos en ejecución cuenta con un sistema de seguimiento y evaluación [50] 		
<i>2c. Planificación Ambiental y Coordinación Interinstitucional</i>				
<i>100 %</i>				
2.5 Diagnóstico ambiental Puntaje 35 %	- Documento de Diagnóstico ambiental participativo - Ayudas de memoria de jornadas de elaboración de los diagnósticos participativos	<ul style="list-style-type: none"> • No existe un diagnóstico ambiental [0] • Existe un diagnóstico ambiental pero no esta actualizado [15] • Existe y sirve de base para la elaboración de los planes municipales (PEDM, PAM, Plan de ordenamiento territorial, etc.) [20] • Se utilizan los diagnósticos ambientales para monitorear y evaluar los impactos de proyectos y actividades derivadas de la gestión ambiental. [35] 		
2.6 Existencia de un Plan	- Documento de planificación ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> • No hay un documento de Plan de Acción Ambiental [0] 		

<p>de Acción Ambiental Municipal participativo elaborado en base del PEDM</p> <p>Puntaje 35 %</p>	<p>- Memorias de taller - Agenda de reuniones de consulta con sociedad civil y planificación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hay un documento del Plan de Acción Ambiental pero no es utilizado [5] • El Plan de Acción Ambiental esta en proceso de elaboración [15] • El Documento fue elaborado solamente por técnicos y esta en proceso de aplicación [25] • El Documento se ha elaborado en forma participativa y esta en aplicación [35] 		
<p>2.7 Asociación/ acompañamiento de instituciones / Proyectos con la UMA</p> <p>Puntaje 30 %</p>	<p>Convenios Documentos de planificación / acta de compromisos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La UMA no tiene relación con instituciones u organizaciones presentes en el Municipio [0] • La UMA tiene relaciones con actores externos pero no hay coordinación. [5] • Existe coordinación inter-institucional pero no hay liderazgo de la UMA [15] • La UMA lidera una coordinación inter-institucional pero las actividades no están proyectadas dentro el plan de acción ambiental municipal. [20] • En los Planes de Acción Ambiental se han integrado la mayoría de las organizaciones/ proyectos que tienen relación con el medio ambiente en el municipio y la UMA esta liderando la coordinación inter-institucional. [30] 		

PARTE 3: IMPLEMENTACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL DE LA MUNICIPALIDAD En la última parte, se evalúa la implementación de diferentes normas y acciones ambientales en el territorio municipal como la gestión de diferentes autorizaciones, la gestión territorial y servicios públicos que son objetos a normas ambientales.				
INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	ASPECTOS A EVALUAR	Puntaje Total	Observaciones
3a. Gestión de Permisos Ambientales y Forestales 100 %				
3.1 Gestión de permisos forestales/ ambientales (extracción, corta, rosa y quema) Puntaje 60 %	- una cuadrilla/ grupo de control de incendios forestales - Registro de permisos de roza y quema - Informes	<ul style="list-style-type: none"> • No existen mecanismos, técnicas y reglamentos que controlen la emisión de permisos de roza y quema [0] • Se extienden permisos de roza y quema y no se coordina con AFE-COHDEFOR/ SERNA [20] • Se coordina con la AFE – COHDEFOR/ SERNA los permisos de roza y quema, la extracción de materiales pero no hay una Unidad Ambiental Municipal (UMA)/ Oficina Forestal que haga las inspecciones de campo [40] • Se coordina con varias instancias afines a nivel central [60] 		
3.2 Sistema de evaluación ambiental Puntaje 40 %	- Documentos de SINEIA(Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental) - Registros licencias y auditorias (fabricas,	<ul style="list-style-type: none"> • La UMA no conoce el SINEIA [0] • La UMA no tiene un sistema de 		

	industrias, proyectos de infraestructuras, etc.)	<p>administración de evaluaciones ambientales de los proyectos en ejecución [10]</p> <ul style="list-style-type: none"> • La UMA administra el sistema de evaluaciones ambientales pero no efectúa control de los proyectos [20] • La UMA administra el sistema de evaluaciones ambientales y da un seguimiento irregular a los proyectos [30] • La UMA administra el sistema de evaluaciones ambientales y efectúa controles regulares de los proyectos [40] 		
<i>3b. Ordenamiento Ambiental / Territorial</i> 100 %				
3.3 Ordenamiento territorial. Puntaje 35 %	- Municipio territorialmente ordenado	<ul style="list-style-type: none"> • No existe ningún Plan de Ordenamiento Territorial [0] • Existe un Plan de Ordenamiento Territorial pero no es aplicado [10] • Existe un Plan de Ordenamiento Territorial y se aplica [15] • No existen planes de manejo de la micro-cuenca y áreas 		

		<p>protegidas en el Municipio [20]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existen planes de manejo de la micro-cuenca y áreas protegidas en el Municipio pero no están en ejecución [30] • Existen planes de manejo de la micro-cuenca y áreas protegidas en el Municipio y se encuentran en ejecución [35] 		
INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	ASPECTOS A EVALUAR	Puntaje Total	Observaciones
<p>3.4 Planes de manejo forestal con contraloría social³</p> <p>Puntaje 35 %</p>	<p>Planes de manejo forestal Planes operativos Doc. de auditoria</p>	<ul style="list-style-type: none"> • No existe ningún Plan de Manejo Forestal. [0] • Existen Planes de Manejo Forestal sin participación y control social [10] • Existen Planes de Manejo Forestal con participación y control social [20] • Existen Planes Operativos Forestales derivados de los Planes de Manejo Forestal en ejecución sin un sistema de evaluación [30] • Planes operativos Forestales en ejecución y con un 		

³ Donde aplica

		sistema de evaluación adecuado [35]		
3.5 Gestión de riesgos. Puntaje 30 %	- Mapa de riesgos - Planes de contingencia con participación comunitaria.	<ul style="list-style-type: none"> • No hay mapa de riesgos ni un Plan de Contingencia a nivel Municipal [0] • Hay un Mapa de Riesgos y plan de contingencia pero sin ejecución. [10] • Existen Comités de Emergencia funcionando sin Plan de Contingencia [20] • Existen Comités de Emergencia funcionando, con mapa de riesgos y Plan de contingencia. [30] 		

<i>3c. Servicios Públicos</i> 100 %				
3.6 Capacitación y/ o labores de concienciación ambiental en coordinación o de responsabilidad directa en la UMA Puntaje 30 %	- Doc. de Plan de capacitación /o concienciación ambiental - Nombre y ayudas de memoria de eventos de educación / concienciación ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • No disponen de material educativo ni de un Plan de Capacitación Comunitaria/ concienciación ambiental [0] • Existe un Plan de capacitación comunitaria/ concienciación ambiental [10] • El Plan de capacitación/ concienciación ambiental esta en ejecución [20] • El Plan de Capacitación ambiental esta en ejecución y se realizan evaluaciones del impacto en el manejo de los recursos naturales [30] 		

INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	ASPECTOS A EVALUAR	Puntaje Total	Observaciones
<p>3.7 Manejo de desechos sólidos</p> <p>Puntaje 25 %</p>	<p>-Sitio de relleno sanitario acreditado por SERNA y Sec. de Salud</p>	<ul style="list-style-type: none"> • No hay un sistema de manejo adecuado de basura. [0] • Hay botadero(s) sin mecanismos, técnicas y reglamentos que controlen la emisión, recolección y disposición de los desechos sólidos/ líquidos, Además la UMA se encarga del servicio de recolección de basura y disposición de desechos sólidos y líquidos, pero solamente en el área urbana, pero no cuenta con relleno sanitario [10] • Tiene un sistema eficiente de manejo de desechos sólidos y la municipalidad tiene un departamento encargado del manejo de los desechos sólidos y líquidos, que tiene cobertura en la mayor parte del municipio. además se cuenta con un relleno sanitario y lagunas de oxidación [20] • Tiene un sistema eficiente y un programa de educación comunitaria en manejo de desechos sólidos permanente [25] 		
<p>3.8 Las áreas urbanas tiene una red o sistema de alcantarillado sanitario o aguas negras</p> <p>Puntaje 25 %</p>		<ul style="list-style-type: none"> • No existe una red de alcantarillado. [0] • Existe una red de alcantarillado, pero su disposición final es dirigida a la vertiente más cercana. [10] • Existe un sistema, se le brinda un tratamiento por medio de lagunas de oxidación u otros métodos pero ya tienen problemas con la capacidad. [15] • Hay tratamiento por medio de lagunas de oxidación con un buen funcionamiento [20] 		

		<ul style="list-style-type: none"> • Tiene sistema de tratamiento de aguas residuales [25] 		
<p>3.9 Otros servicios ambientales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rastro - Mercado - Cementerio <p>Puntaje 20 %</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Los servicios públicos no se encuentran conforme a las normas ambientales [0] • Ubicación de infraestructura de servicio públicos es adecuado, pero sin control de normas [10] • La Infraestructura de los servicios públicos esta bien ubicada y bajo control sanitario [20] 		

Anexo 3. Análisis Situacional San Antonio de Oriente

ÁMBITO	FÍSICO-TÉCNICO	ORGANIZACIONAL-FUNCIONAL
Territorio Comunal	<ul style="list-style-type: none"> *Quemas sin llenar requisitos. *Incendios forestales. *Inexistencia de relleno sanitario. *Mala aplicación de Agroquímicos. 	<ul style="list-style-type: none"> *Poco apoyo a los grupos ambientales debido a la falta de presupuesto. *No hay procesos de capacitación para los diferentes actores ni las herramientas adecuadas.
	<ul style="list-style-type: none"> *Funcionamiento del comité de apoyo La Cantera en la prevención, control y combate de incendios forestales, recolección de basura. * Creación de turismo biológico. 	<ul style="list-style-type: none"> *Red de juntas de agua. *Fundación VIDA *Grupo ecológico el Chagüite, Agua Sarca, la Cienega y la Estancia, el Jicarito.
ÁMBITO	FÍSICO-TÉCNICO	ORGANIZACIONAL-FUNCIONAL
Territorio Comunal	<ul style="list-style-type: none"> * Rondas preventivas con los CAL's. *Capacitación a las redes de agua para el manejo tanto del agua como del bosque. *Constitución de bosques energéticos. 	<ul style="list-style-type: none"> * Tener una mayor organización y coordinación con los grupos ecológicos y las brigadas contra incendio. *Mayor participación de las instituciones y municipalidad a través de la UMA en los proyectos ambientales. *Alianzas grupos ambientales y centros educativos con PRAAC.

ÁMBITO	FÍSICO-TÉCNICO	ORGANIZACIONAL-FUNCIONAL
Municipalidad	<ul style="list-style-type: none"> *Quemas agrícolas sin control. *Falta de apoyo del gobierno a la gestión ambiental municipal. *Falta de recursos económicos. *La tenencia privada de los bosques. *Otorgamiento de planes de manejo de recurso agua- bosque sin consulta previa de la municipalidad. 	<ul style="list-style-type: none"> *Falta de un plan para el manejo de desechos sólidos. *Falta de involucramiento de los regidores para la gestión ambiental. *No existe recursos económicos para la implementación de capacidades apropiadas. *Falta de alianzas estratégicas para la realización de los planes. *Desconocimiento de la ley del Ambiente.
	<ul style="list-style-type: none"> *Apoyo del alcalde municipal a la gestión ambiental de la UMA. *Creación de la comisión municipal de desechos sólidos. *Creación de la UMA *Apoyo a los grupos ecológicos existentes en el municipio. *Capacitaciones *Firma de acuerdos con ONG. *Donación de herramientas. *Creación de viveros forestales en conjunto con los comités ambientales. 	<ul style="list-style-type: none"> *No existe oficina apropiada para la UMA. *Desarrollo de una política ambiental sostenible.
ÁMBITO	FÍSICO-TÉCNICO	ORGANIZACIONAL-FUNCIONAL
Municipalidad	<ul style="list-style-type: none"> * Se requiere de una oficina equipada con sistema de computación, teléfono, fotocopidora para la elaboración de boletines informativos. 	<ul style="list-style-type: none"> *Elaboración de un plan operativo anual con todos los entes de la comunidad. *Plan de manejo de desechos. *Ordenanzas ambientales y aplicación de multas.

Anexo 4. Análisis Situacional Tatumbla

ÁMBITO	FÍSICO-TÉCNICO	ORGANIZACIONAL-FUNCIONAL
Territorio Comunal	<ul style="list-style-type: none"> *Mal manejo de la basura. *Fuentes de agua contaminadas. *Falta del alcantarillado sanitario. *Contaminación del ambiente debido a la crianza y al mal manejo de la crianza de animales en las zonas residenciales. 	<ul style="list-style-type: none"> *Desconocimiento de la comunidad sobre los impactos negativos de la contaminación.
	<ul style="list-style-type: none"> *Rondas preventivas contra incendios en área del Uyuca. *Campañas de limpieza para el lavado de represas y tanques de distribución de agua. 	<ul style="list-style-type: none"> *CAL organizados, siendo el mas activo el del Casco Urbano. *Inclusión de Alcaldes Auxiliares en actividades de protección, siendo los coordinadores de los CAL de cada Aldea.
ÁMBITO	FÍSICO-TÉCNICO	ORGANIZACIONAL-FUNCIONAL
Territorio Comunal	<ul style="list-style-type: none"> *Creación de una cultura para mantener un ambiente con la menor contaminación posible. *Creación de una cultura de reciclaje. *Un mejor sistema de aguas negras. *Mejor manejo de la quebrada que atraviesa el municipio. 	<ul style="list-style-type: none"> *Organización de todas las fuerzas vivas de la comunidad. *Capacitar a la comunidad para el reciclaje de basura. *Organización de un comité para prevenir impactos ambientales muy bien capacitados técnicamente.

ÁMBITO	FÍSICO-TÉCNICO	ORGANIZACIONAL-FUNCIONAL
Municipalidad	<ul style="list-style-type: none"> *Falta de una normativa para el aprovechamiento correcto de los recursos naturales (bosque). *Uso irracional del agua por parte de los consumidores de la comunidad. *Falta de cultura para el aprovechamiento del tren de aseo por todo el radio de la población donde se presta el servicio. *Quema de la basura. 	<ul style="list-style-type: none"> *Falta de apoyo y coordinación de las actividades de la UMA. *Deficiente capacitación técnica para el encargado de la UMA. *Incumplimiento de las metas propuestas por parte del encargado de la UMA por la falta de capacitación técnica.
	<ul style="list-style-type: none"> *CAL organizados, siendo el más activo el del casco urbano. *Inclusión de Alcaldes Auxiliares en actividades de protección, siendo los coordinadores de los CAL de cada Aldea. * Rondas preventivas contra incendios en área del Uyuca. *Campañas de limpieza para el lavado de represas y tanques de distribución de agua. 	<ul style="list-style-type: none"> * Condicionado apoyo de la comunidad. *Condicionado apoyo de la Corporación Municipal. *Desconocimiento de los recursos naturales existentes. *Exclusión de los coordinadores de la UMA en los proyectos ambientales.

ÁMBITO	FÍSICO-TÉCNICO	ORGANIZACIONAL-FUNCIONAL
Municipalidad	<ul style="list-style-type: none"> * Sistema de reciclaje y de letrinización. 	<ul style="list-style-type: none"> *Una buena regulación de las responsabilidades de la municipalidad a nivel de gestión ambiental. *Otorgamiento de licencias ambientales por ejemplo para la cría de animales. *Plan de manejo de prevención de Incendios forestales. *Proyecto de letrinización. *Cloración del agua potable. *Realización de un plan de trabajo coordinado con la corporación municipal y la UMA. *Lograr financiamientos de ONG. *Creación de brigadas contra incendios.

Anexo 5. Análisis Situacional Yauyupe

ÁMBITO	FÍSICO-TÉCNICO	ORGANIZACIONAL-FUNCIONAL
Territorio Comunal	<ul style="list-style-type: none"> *Tala de bosques. *Quemas en áreas muy vulnerables *Contaminación del recurso hídrico. 	<ul style="list-style-type: none"> *Falta de capacitación de la protección de ambiente a la comunidad. *Poca participación y coordinación con las Instituciones y la comunidad.
	<ul style="list-style-type: none"> *80% se han controlado los incendios forestales en el municipio. *Un aumento considerado de la conciencia ambiental para la protección y el manejo del recurso bosque. 	<ul style="list-style-type: none"> *PMA *FAO *Pronadel Educación -Salud. *PRRAC *FHIS
ÁMBITO	FÍSICO-TÉCNICO	ORGANIZACIONAL-FUNCIONAL
Municipalidad	<ul style="list-style-type: none"> * Inestabilidad laboral. *Condicionado apoyo de la Corporación Municipal. *Incapacidad Municipal para resolver los procesos de gestión. *Limitado equipamiento. *Limitada presencia institucional. *Condicionado apoyo de las comunidades. 	<ul style="list-style-type: none"> *Inexistente capacitación técnica de la gestión ambiental.
	<ul style="list-style-type: none"> *Disminución de tala de bosque e incendios forestales. *Fortalecimiento en el abastecimiento de agua potable. *Reforestación de la cuenca de la quebrada la Honda 	<ul style="list-style-type: none"> *Entre las funciones llevadas a cabo con éxito cabe mencionar: protección del bosque. *Nombramientos del personal de la UMA. *Organizar comités para el control de incendios.

ÁMBITO	FÍSICO-TÉCNICO	ORGANIZACIONAL-FUNCIONAL
Territorio Comunal	<ul style="list-style-type: none"> *Concientizar a más de la mitad de la población para evitar las quemas. *Lograr una cultura de clorar el agua. 	<ul style="list-style-type: none"> * Un trabajo integral de los grupos, UMA y municipalidad.

ÁMBITO	FÍSICO-TÉCNICO	ORGANIZACIONAL-FUNCIONAL
Municipalidad	<ul style="list-style-type: none"> * Tener equipo técnicos especializados para resolver la problemática de la contaminación del agua. *Lograr un mayor mantenimiento de los tanques de agua. 	<ul style="list-style-type: none"> *Lograr la prohibición de pesca con insumos químicos. * Formular una normativa para la prohibición de las quemas.

Anexo 6. Análisis Situacional Valle de Angeles

ÁMBITO	FÍSICO-TÉCNICO	ORGANIZACIONAL-FUNCIONAL
Territorio Comunal	<ul style="list-style-type: none"> *Contaminación, usurpación y falta de protección de las áreas productoras de agua. * Tala ilegal, incendios forestales, tenencia ilegal y plagas del bosque. *Quemas agrícolas y domesticas. *Explotación ilegal de materiales de construcción. *Mal manejo de desechos. *Agricultura migratoria. 	<ul style="list-style-type: none"> *Falta de conocimientos ambientales por parte de la población. *Falta de organización entre los pobladores para las acciones ambientales. *Carencia de comités ambientales en las comunidades.
	<ul style="list-style-type: none"> * Recursos naturales en estado regular. *Procesos de degradación en fases reversibles. *No existen explotación a nivel industrial de los recursos del bosque. *Porcentaje de la población interesada en cooperar en el manejo de los RR.NN. 	<ul style="list-style-type: none"> *Sociedad civil *Inst. educativas *Inst. religiosas *Grupo maestros ambientalistas *Comités locales ambientales y grupos juveniles. *ONG
Municipalidad	<ul style="list-style-type: none"> *Poca importancia a la gestión ambiental. *Poco intereses para la gestión de proyectos ambientales. *Poca capacidad e interés para atraer cooperantes. *No aplicación por parte de la justicia municipal de las recomendaciones de la UMA. 	<ul style="list-style-type: none"> *Plan de arbitrios no es congruente en materia ambiental (multas). *Los planes no contiene normas sobre la coordinación de la UMA -Catastro para permisos de construcción.
	<ul style="list-style-type: none"> *Aceptación de parte de las autoridades del papel de la UMA dentro del municipio y sus decisiones. *Apoyo directo del alcalde a la gestión de la UMA. 	<ul style="list-style-type: none"> *Aplicación de las leyes ambientales vigentes. *Regulación en el manejo de los RR.NN.

		<ul style="list-style-type: none"> *Coordinación entre operadores de justicia. *Coordinación con instituciones afines para desarrollar planes operativos. *Existe coordinador de la UMA, computadoras, oficinas y motocicleta.
ÁMBITO	FÍSICO-TÉCNICO	ORGANIZACIONAL-FUNCIONAL
Territorio Comunal	<ul style="list-style-type: none"> *Tener una mayor vigilancia y que sea constante de parte de la población para los problemas ambientales. * Lograr una mayor concientización y disponibilidad para aplicar las medidas de mitigación y restitución al medio ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> *Integración y coordinación entre autoridades civiles y militares, instituciones educativas, sociedad civil, grupos juveniles, beneficiarios con el turismo, comerciantes.
ÁMBITO	FÍSICO-TÉCNICO	ORGANIZACIONAL-FUNCIONAL
Municipalidad	<ul style="list-style-type: none"> *Internet *GPS * Equipo de comunicación *Vehiculo * Personal para vigilancia *Equipo audiovisual para fines educativos *Equipo de oficina 	<ul style="list-style-type: none"> *Coordinación interinstitucional para resolver conflictos.

Anexo 7. Análisis Situacional Maraita

ÁMBITO	FÍSICO-TÉCNICO	ORGANIZACIONAL-FUNCIONAL
Territorio Comunal	*Incendios forestales. *Contaminación por desechos sólidos. *Contaminación Ambiental con agroinsumos. *Insalubridad en el vital líquido. *Falta de letrinas en algunas comunidades. *Agricultura migratoria.	*Falta de conocimiento y concientización por los pobladores. *Falta de conocimiento del uso de suelos.
	*Conservación de bosques. *Prevención de incendios forestales. *Protección de cuencas Hidrográficas. *Manejo adecuado de Agroinsumos. *Formación de comités ambientales.	*Comunidad de centros educativos. *UNISA *Proyecto Ecosistemas *Zamorano *Carretera no pavimentadas. .
ÁMBITO	FÍSICO-TÉCNICO	ORGANIZACIONAL-FUNCIONAL
Municipalidad	* Insalubridad del agua potable. *Contaminación por basura. *Mal manejo del alcantarillado (aguas negras). *Contaminación por mal manejo de desechos de animales en el casco central. *Centros de basura mal colocados.	*Falta de asesoramiento técnico. *Falta de presupuesto económico para la UMA. *Falta de organización y concientización por parte de la comunidad. *Falta de cooperación de los pobladores para el aseo urbano.

	<ul style="list-style-type: none"> *Rediseño ornamental del parque municipal. *Implementación de pago por servicios ambientales. *Reforestación 	<ul style="list-style-type: none"> *Ordenanzas municipales ambientales. *Dirección y coordinación UMA. *Desarrollo de ecoturismo. *Se posee un equipo de prevención de incendio. *Existencia de teléfono, correo, fax, motocicleta aunque no siempre en buen estado
--	--	--

ÁMBITO	FÍSICO-TÉCNICO	ORGANIZACIONAL-FUNCIONAL
Territorio Comunal	<ul style="list-style-type: none"> *Lograr una mejor capacitación para la solución de problemas. *Lograr una actitud mucho mas positiva de la población sobre las acciones a tomar. 	<ul style="list-style-type: none"> * Integración y coordinación de todos los grupos de la comunidad.

ÁMBITO	FÍSICO-TÉCNICO	ORGANIZACIONAL-FUNCIONAL
Municipalidad	<ul style="list-style-type: none"> *Contar con equipo especializado para poder hacerle frente a los conflictos ambientales. 	<ul style="list-style-type: none"> *Solicitar apoyo del Coordinador anterior de la Unidad Municipal Ambiental para orientar al Coordinador actual. *Estabilidad laboral para el actual encargado de la UMA. *Coordinar actividades con las instituciones presentes en el Municipio.

Anexo 8. Análisis Situacional San Lucas

ÁMBITO	FÍSICO-TÉCNICO	ORGANIZACIONAL-FUNCIONAL
Territorio Comunal	<ul style="list-style-type: none"> *Pastoreo de ganado en pequeño escala pero en zona de productoras de agua. *Agricultura migratoria. *Quemas no controladas. *Mal estado de las calles 	<ul style="list-style-type: none"> *Falta de participación comunitaria. *Apatía de algunos actores locales. *Poca atención por parte de ONG presentes en el municipio.
	<ul style="list-style-type: none"> *Comités ambientales organizados. *Creación de redes educacionales. *Interrelación con la UMA. 	<ul style="list-style-type: none"> *Cooperativa agroforestal LTA. *Red de juntas de agua. *Alcaldes auxiliares. *Equipos deportivos *Grupos religiosos *Sociedad de padres de familia *Patronatos comunales *Fundación Vida *Proyecto Ecosistemas GEF *PRAAC.

ÁMBITO	FÍSICO-TÉCNICO	ORGANIZACIONAL-FUNCIONAL
Municipalidad	<ul style="list-style-type: none"> *No se ha logrado la concientización de los usuarios de los diversos recursos naturales. *Falta de letrinización. *Basura dispersa en el casco central. *Falta de alcantarillado. *No existe un buen sistema de servicio de agua potable. 	<ul style="list-style-type: none"> *Falta de personal en la UMA. *Falta de involucramiento de la policía preventiva en las actividades de gestión ambiental. *Falta de información a los CALs y de logística.

	<ul style="list-style-type: none"> *Lograr el involucramiento de los pobladores a las actividades. *Capacitaciones sobre la no quema de bosques. *Reforestación de la microcuena. *Gestión de relleno sanitario. *Recolectores de basura. *Construcción de parque ecológico. 	<ul style="list-style-type: none"> *Ordenanzas municipales. *Existencia de una oficina equipada pero sin logística y poseen motocicleta. *Control de permisos para el aprovechamiento de madera no comercial. *Revisiones e inspecciones de actividades de aprovechamiento.
ÁMBITO	FÍSICO-TÉCNICO	ORGANIZACIONAL- FUNCIONAL
Territorio Comunal	<ul style="list-style-type: none"> *Lograr una mejor capacitación para la solución de problemas. *Lograr una actitud mucho mas positiva de la población sobre las acciones a tomar. 	<ul style="list-style-type: none"> * Integración y coordinación de todos los grupos de la comunidad.
ÁMBITO	FÍSICO-TÉCNICO	ORGANIZACIONAL- FUNCIONAL
Municipalidad	<ul style="list-style-type: none"> *Contar con equipo especializado para poder hacerle frente a los conflictos ambientales. 	<ul style="list-style-type: none"> *Establecer canales de comunicación eficientes para la coordinación de actividades con otras instituciones. *Capacitación y sensibilización a la población. *Aplicación de la normativa forestal en materia de resinación. *Promover el apoyo de la Corporación Municipal.

Anexo 9. Análisis Situacional Villa de San Francisco

ÁMBITO	FÍSICO-TÉCNICO	ORGANIZACIONAL-FUNCIONAL
Territorio Comunal	<ul style="list-style-type: none"> *Deforestación *Quemas *Mal manejo de la basura 	<ul style="list-style-type: none"> *Concientización local entre la comunidad y las instituciones presentes. *Apoyo en la gestión municipal ambiental por Fundación Vida.
	<ul style="list-style-type: none"> *Concientización en la recolecta de basura. 	<ul style="list-style-type: none"> *Fundación Vida *Red de juntas de agua *Grupo apoyo de la UMA *Maestros ambientalistas
ÁMBITO	FÍSICO-TÉCNICO	ORGANIZACIONAL-FUNCIONAL
Municipalidad	<ul style="list-style-type: none"> *Manejo de basura. *Falta de un relleno sanitario. 	<ul style="list-style-type: none"> * Falta de apoyo de la fiscalía del ambiente y SERNA. *Falta de sanciones económicas para delitos contra el ambiente de parte de la municipalidad.
	<ul style="list-style-type: none"> *Recolecta de basura en el municipio dos veces a la semana. *Tramite de corte de madera no comercial a través de COHDEFOR. 	<ul style="list-style-type: none"> *Técnico de la UMA de buena actitud y alto nivel de conocimiento *Buena coordinación con el departamento de justicia y catastro municipal *Diagnostico Ambiental Municipal *Plan Operativo Anual *Plan de Acción Ambiental
ÁMBITO	FÍSICO-TÉCNICO	ORGANIZACIONAL-FUNCIONAL
Territorio Comunal	<ul style="list-style-type: none"> *Reforestación del casco del municipio. *Mejora en la disponibilidad de agua. 	<ul style="list-style-type: none"> *Coordinación con Fundación Vida.

ÁMBITO	FÍSICO-TÉCNICO	ORGANIZACIONAL-FUNCIONAL
Municipalidad	*Equipo para combatir incendios. *Computadora	.*Apoyo de Organizaciones de base (Juntas de Agua, patronatos, Grupos de apoyo) *Apoyo de ONGs presentes en el municipio.(Zamorano, Plan en Honduras, UNISA, CATV y Fundación Vida) *Apoyo de Salud y Educación

Anexo 10. Análisis Situacional Morocelí

ÁMBITO	FÍSICO-TÉCNICO	ORGANIZACIONAL-FUNCIONAL
Territorio Comunal	*Deforestación *Escasez de agua *Mal manejo de la basura *Corte de madera *Uso irracional del recurso agua y extracción de arena.	*Se hacen capacitaciones a nivel de comunidad. *Organización de los CALs. *Organización de comités y grupos ambientales.
	*Organización y capacitación de los grupos. *Trabajo por servicios ambientales. *Reforestación *Tratamiento de basura en algunas aldeas	*Grupo orgánico para tratamiento de agua. *Grupos religiosos *Grupos juveniles *UNISA *Juntas de agua *Coordinadores de salud
ÁMBITO	FÍSICO-TÉCNICO	ORGANIZACIONAL-FUNCIONAL
Municipalidad	*Falta de un relleno sanitario. *No hay presupuesto para los proyectos. *Falta de un vivero municipal. *Gestión para el relleno sanitario. *Existencia de leyes para sanciones ambientales. *Erradicación de la deforestación en un 90%. *Construcción de botaderos de basura y reciclaje. *Mejoramiento de los sistemas de agua y análisis de calidad y cantidad.	* Buena coordinación con la municipalidad y demás grupos. *Conocimiento técnico-Legal del coordinador de la UMA. *Tienen motocicleta y oficina propia.

ÁMBITO	FÍSICO-TÉCNICO	ORGANIZACIONAL-FUNCIONAL
Territorio Comunal	<ul style="list-style-type: none"> *Reforestación del casco de Morocelí. *Mejorar la disponibilidad de agua. *Protección de la cuenca de Nitiapa. *Aprobación de los rellenos sanitarios. 	<ul style="list-style-type: none"> *Coordinar con Fundación Vida. *Involucrar empresa privada (Azucarera).

ÁMBITO	FÍSICO-TÉCNICO	ORGANIZACIONAL-FUNCIONAL
Municipalidad	<ul style="list-style-type: none"> *Internet. *Vehículo *Equipo para combatir incendios. *Computadora 	<ul style="list-style-type: none"> . *Proyecto de agua. *Pago por servicios ambientales.

Anexo 11. Análisis Situacional Güinope

ÁMBITO	FÍSICO-TÉCNICO	ORGANIZACIONAL-FUNCIONAL
Territorio Comunal	<ul style="list-style-type: none"> *Deforestación *Escasez de agua *Mal manejo de la basura *Corte de madera *Uso irracional del recurso agua y extracción de arena. 	<ul style="list-style-type: none"> * Falta una organización comunal que dicte las pautas para un mejor funcionamiento de los proyectos de agua.
	<ul style="list-style-type: none"> *Desconocimiento de las potencialidades naturales del municipio. *Condicionado apoyo de las comunidades. 	<ul style="list-style-type: none"> *Insuficiente monitoreo del proceso de permisos de corte de madera plagada. *Deficiente registro de actividades de protección. *Desinterés de las industrias presentes en los procesos de protección ambiental.
Territorio Comunal	<ul style="list-style-type: none"> *Existencia de un sistema adecuado de recolección de desechos. *Conocimiento de las potencialidades naturales del municipio. *Apoyo de las comunidades 	<ul style="list-style-type: none"> *Monitoreo del proceso de permisos de corte de madera plagada. *Registro de actividades de protección.

Anexo 12. Análisis Situacional Yuscarán

ÁMBITO	FÍSICO-TÉCNICO	ORGANIZACIONAL-FUNCIONAL
Territorio Comunal	*Campañas de limpieza una vez al mes en coordinación con Centros Educativos.	*Contaminación dada por Industrias. *Tráfico ilegal de madera. *Insuficiente coordinación interinstitucional.
Municipalidad	*Emisión y control de permisos para los permisos de corte de madera en coordinación con COHDEFOR. . *Monitoreo y evaluación de las áreas afectadas por la plaga del Gorgojo de Pino en coordinación con COHDEFOR y AFOCO. *Eliminación de la emisión de permisos para roza y quema	*Desconocimiento de la población acerca de la existencia de la UMA. *Desinterés para el cumplimiento de las actividades del POA. *Condicionado apoyo de la Corporación Municipal *Exclusión de la UMA en los procesos de Evaluación de Impacto Ambiental. *Exclusión de la UMA en los procesos de Auditoría Ambiental. *Desconocimiento de instrumentos legales para la protección.

ÁMBITO	FÍSICO-TÉCNICO	ORGANIZACIONAL-FUNCIONAL
Territorio Comunal	<ul style="list-style-type: none"> *Restaurar y manejar el bosque de forma sostenible. *Desarrollar actividades de prevención y concientización: para disminuir el potencial incendiario. *Actividades preventivas: rondas, quemas controladas. *Considerar los planes para el control y combate de incendios a nivel municipal. 	<ul style="list-style-type: none"> *Buscar el apoyo de los CAL y las Brigadas Contra Incendios *Emisión y control de ordenanzas municipales dirigidas y comunicadas a productores donde se definen las formas adecuadas del uso del fuego en sus parcelas donde se defina quien cuando y donde se verificarán) *Establecer ordenanzas para el manejo de cuencas definiendo lugares y formas apropiadas de implementación de la producción agropecuaria y forestal sobre todo en las partes altas.

ÁMBITO	FÍSICO-TÉCNICO	ORGANIZACIONAL-FUNCIONAL
Municipalidad	<ul style="list-style-type: none"> *Coordinar actividades con el Grupo Cultural Yuscarán. *Hacer visitas de reconocimiento del Municipio. *Incluir a las industrias existentes en las actividades de protección. *Inventariar y definir la situación de las fuentes de agua existentes en el municipio. *Establecer acuerdos con los dueños de áreas cercanas a las fuentes de agua. 	<ul style="list-style-type: none"> *Ejecutar auditorias a los propietarios de planes de manejo de bosque. *Incluir al Coordinador de la UMA en las actividades de Auditoría Ambiental. *Aumentar el interés y la voluntad política para el cumplimiento del P OA. *Coordinar actividades con las instituciones presentes en el Municipio.

Anexo 13. Análisis Situacional Oropolí

ÁMBITO	FÍSICO-TÉCNICO	ORGANIZACIONAL-FUNCIONAL
Territorio Comunal	<ul style="list-style-type: none"> *Rehabilitación de dos caminos de montaña (Caracol a Corralitos y Loma Verde a Adovera). *Reforestación de la parte media y alta de las microcuencas Perunca y El Rincón. *Delimitación y cercado de las microcuencas El Rincón y Perunca. 	<ul style="list-style-type: none"> *Formación de 10 CALs (sin registro). *Formación de Grupos Juveniles. *Desconfianza de la población
Municipalidad	<ul style="list-style-type: none"> *Reforestación de la parte media y alta de las microcuencas Perunca y El Rincón. *Delimitación y cercado de las microcuencas El Rincón y Perunca. 	<ul style="list-style-type: none"> *Desinterés para el cumplimiento de las actividades del POA. *Desconocimiento de las funciones de la UMA.
Territorio Comunal	<ul style="list-style-type: none"> *Definir formas adecuadas del uso del fuego en las parcelas agrícolas, mediante campañas en todo el municipio. *Emprender campañas preventivas y realizar prácticas de prevención: rondas, quemas controladas en áreas privadas, comunales y nacionales 	<ul style="list-style-type: none"> *Integrar las otras microcuencas con planes de manejo y prácticas de conservación de suelo, para que se realicen prácticas de agricultura sostenible en la mayor parte del municipio.

ÁMBITO	FÍSICO-TÉCNICO	ORGANIZACIONAL-FUNCIONAL
Municipalidad	<p>*Divulgar las actividades de la UMA en el Municipio.</p> <p>*El municipio establecerá ordenanzas para el uso adecuado del suelo, con base en los mapas de uso de suelo.</p> <p>*Capacitar a los técnicos de la UMA en el manejo de los mapas de uso de suelo</p>	<p>*Motivar el apoyo de la Corporación Municipal.</p> <p>*Mostrar más formalidad en sus tareas.</p>

⁴Anexo 14. Análisis de frecuencia del criterio de institucionalización de la autoevaluación de gestión ambiental de DGA de los 11 municipios.

Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje Acumulado
50.00	1	9.1	9.1	9.1
51.25	1	9.1	9.1	18.2
54.75	1	9.1	9.1	27.3
60.00	1	9.1	9.1	36.4
61.25	1	9.1	9.1	45.5
65.00	1	9.1	9.1	54.5
67.50	1	9.1	9.1	63.6
70.00	1	9.1	9.1	72.7
72.50	1	9.1	9.1	81.8
75.00	1	9.1	9.1	90.9
85.00	1	9.1	9.1	100.0
Total	11	100.0	100.0	

Anexo 15. Análisis de frecuencia del criterio de nivel de desempeño de la autoevaluación de gestión ambiental de DGA de los 11 municipios.

Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje Acumulado
25.00	1	9.1	9.1	9.1
70.00	1	9.1	9.1	18.2
70.40	1	9.1	9.1	27.3
71.66	1	9.1	9.1	36.4
75.00	1	9.1	9.1	45.5
76.67	1	9.1	9.1	54.5
78.33	1	9.1	9.1	63.6
86.67	1	9.1	9.1	72.7
88.33	1	9.1	9.1	81.8
96.66	1	9.1	9.1	90.9
100.00	1	9.1	9.1	100.0
Total	11	100.0	100.0	

⁴ El análisis de cada uno de estas frecuencias se encuentran especificada en los resultados.

Anexo 16. Análisis de frecuencia del criterio de impacto de gestión de la autoevaluación de gestión ambiental de DGA de los 11 municipios.

Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje Acumulado
6.66	1	9.1	9.1	9.1
23.33	1	9.1	9.1	18.2
30.00	1	9.1	9.1	27.3
35.00	1	9.1	9.1	36.4
36.66	2	18.2	18.2	54.5
38.33	1	9.1	9.1	63.6
40.00	2	18.2	18.2	81.8
53.33	1	9.1	9.1	90.9
55.00	1	9.1	9.1	100.0
Total	11	100.0	100.0	

Anexo 17. Análisis de frecuencia del promedio total de la autoevaluación de gestión ambiental de DGA de los 11 municipios.

Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje Acumulado
27.22	1	9.1	9.1	9.1
54.36	1	9.1	9.1	18.2
56.53	1	9.1	9.1	27.3
57.08	1	9.1	9.1	36.4
58.33	1	9.1	9.1	45.5
58.47	1	9.1	9.1	54.5
59.72	1	9.1	9.1	63.6
63.33	1	9.1	9.1	72.7
64.16	1	9.1	9.1	81.8
71.11	1	9.1	9.1	90.9
78.33	1	9.1	9.1	100.0
Total	11	100.0	100.0	

Anexo 18. Análisis de frecuencia del indicador 1.1 de la matriz de progreso de la gestión municipal ambiental de Fundación Vida de los 11 municipios.

Puntuación	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje Acumulado
7.00	4	36.4	36.4	36.4
8.00	7	63.6	63.6	100.0
Total	11	100.0	100.0	

Anexo 19. Análisis de frecuencia del indicador 1.2 de la matriz de progreso de la gestión municipal ambiental de Fundación Vida de los 11 municipios.

Puntuación	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje Acumulado
5.00	8	72.7	72.7	72.7
12.00	3	27.3	27.3	100.0
Total	11	100.0	100.0	

Anexo 20. Análisis de frecuencia del indicador 1.3 de la matriz de progreso de la gestión municipal ambiental de Fundación Vida de los 11 municipios.

Puntuación	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje Acumulado
5.00	4	36.4	36.4	36.4
6.00	1	9.1	9.1	45.5
11.00	1	9.1	9.1	54.5
12.00	1	9.1	9.1	63.6
15.00	1	9.1	9.1	72.7
18.00	1	9.1	9.1	81.8
20.00	2	18.2	18.2	100.0
Total	11	100.0	100.0	

Anexo 21. Análisis de frecuencia del indicador 1.4 de la matriz de progreso de la gestión municipal ambiental de Fundación Vida de los 11 municipios.

Puntuación	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje Acumulado
9.00	1	9.1	9.1	9.1
10.00	1	9.1	9.1	18.2
11.00	3	27.3	27.3	45.5
13.00	5	45.5	45.5	90.9
14.00	1	9.1	9.1	100.0
Total	11	100.0	100.0	

Anexo 22. Análisis de frecuencia del indicador 2.1 de la matriz de progreso de la gestión municipal ambiental de Fundación Vida de los 11 municipios.

Puntuación	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje Acumulado
.00	2	18.2	18.2	18.2
5.00	2	18.2	18.2	36.4
7.00	2	18.2	18.2	54.5
8.00	2	18.2	18.2	72.7
10.00	3	27.3	27.3	100.0
Total	11	100.0	100.0	

Anexo 23. Análisis de frecuencia del indicador 2.2 de la matriz de progreso de la gestión municipal ambiental de Fundación Vida de los 11 municipios.

Puntuación	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje Acumulado
8.00	2	18.2	18.2	18.2
10.00	3	27.3	27.3	45.5
11.00	2	18.2	18.2	63.6
13.00	2	18.2	18.2	81.8
14.00	2	18.2	18.2	100.0
Total	11	100.0	100.0	

Anexo 24. Análisis de frecuencia del Indicador 2.3 de la matriz de progreso de la gestión municipal ambiental de Fundación Vida de los 11 municipios.

Puntuación	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje Acumulado
6.00	4	36.4	36.4	36.4
7.00	1	9.1	9.1	45.5
9.00	1	9.1	9.1	54.5
10.00	5	45.5	45.5	100.0
Total	11	100.0	100.0	

Anexo 25. Análisis de frecuencia del indicador 2.4 de la matriz de progreso de la gestión municipal ambiental de Fundación Vida de los 11 municipios.

Puntuación	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje Acumulado
.00	1	9.1	9.1	9.1
2.00	2	18.2	18.2	27.3
3.00	3	27.3	27.3	54.5
5.00	5	45.5	45.5	100.0
Total	11	100.0	100.0	