REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE BOLIVAR MUNICIPIO DE SIMITI

FORMULACION DEL PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

IVO JOSE GUERRERO TORRES
ALCALDE MUNICIPAL

SEPTIEMBRE DE 2007

1.0 COMPONENTE GENERAL

Con la expedición del código de los recursos naturales y renovables y de protección del medio ambiente (1974) se incorporan algunas disposiciones relacionadas con la educación ambiental, las cuales solo hasta 1978 se reglamentaron en el decreto 1337 implementando la educación ambiental débilmente, puesto que la limita a cursos de ecología, la preservación ambiental y de recursos naturales ya jornadas ambientales en los planes educativos.

En desarrollo de los parámetros sobre educación ambiental esbozados en la Constitución de 1991, la Ley General de Educación (Ley 115 de 1994) y el Decreto 1743 de 1994 estipulas que la educación ambiental sea área obligatoria en los planteles públicos y privados de la educación formal en los niveles preescolar, básica y media, institucionalizando proyectos ambientales escolares, trazando sus principios rectores asignando su responsabilidad a la comunidad educativa. Se establece también en este decreto la asesoría y apoyo institucional, la formación de docentes, el servicio social obligatorio y el servicio militar obligatorio en educación ambiental. Por otro lado la Ley 70 de 1993 incorpora la dimensión ambiental en los programas de etnoeducación.

Ante las expectativas inducidas por la carta política de 1991, que erigió al estado como un estado social con vocación ambiental y la garantía de participación de la comunidad en las decisiones que pueden afectarlo como unos derechos primordiales (art. 79), relacionado íntimamente con el derecho fundamental a la vida, surge la necesidad de desarrollar un programa para el Municipio de Simití en materia de Educación Ambiental, que prepare a las comunidades para que se apropien de su papel como participantes activos en la búsqueda del bien colectivo e individual a partir del conocimientos de los organismos de organización y participación comunitaria, planeación y gestión ambiental, identificación, formulación, seguimiento y evaluación de proyectos, tratando específicamente a los que se orientan a mejorar, mitigar, recuperar y conservar el medio ambiente urbano, todo esto en el marco de la recuperación de la identidad cultural para fortalecer e impulsar con elementos prácticos la competitividad y por consiguiente la capacitación humanística que logre asumir con responsabilidad y convicción el mejoramiento de la calidad de vida.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo General

Contribuir a la conservación del medio ambiente del Municipio de Simití, Departamento de Bolivar.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Formular el Plan de Educación Ambiental párale Municipio de Simití Bolivar.
- Identificar programas y proyectos ambientales escolares.

• Identificar programas y proyectos de educación ambiental ciudadanos.

1.2 ASPECTOS GENERALES

1.2.1 LOCALIZACIÓN

El municipio de Simití se localiza a 7º latitud norte, 58 minutos longitud oeste y a 73º latitud norte y 57 minutos longitud oeste, cuenta con una extensión de 1.238 Km², en una altitud de 53 metros sobre el nivel del mar, Limita con los municipios de Santa Rosa del Sur, Morales y San Pablo en el departamento de Bolívar y con la vertiente del Río de la Magdalena por el costado del departamento de Santander. Ver Mapa Localización.

1.2.2 RESEÑA HISTORICA:

San Antonio del Toro de Simití Fue Fundado el 1 de abril de 1537, por Antonio de Lebrija y Maldonado en una expedición que salio de Santa Marta el día 6 de Abril del año 1536 ordenes del General González Jiménez de Quesada, acompañado por Antonio de Lebrija, Hernán Pérez de Quezada el Alferes Olaya, Domingo Aguirre y Pedro Velasco Vanegas.

En el año 1537 llegaron estos conquistadores a un pueblo indígena que estaba apartado de la rivera del río Magdalena, entrando por un caño encontraron una canoa con 2 Indios, que trabajaban con el fin de espiar el campamento español y quienes al perseguirlos desaparecieron, demostrándoles que no estaban solos.

Estos hechos tuvieron lugar antes de la fundación de Barrancabermeja el 6 de Abril de 1537, teniendo en cuenta que de Simití a dicha Ciudad no pudieron emplear menos de 5 días. Según el Historiador Prado entonces la Fundación de San Antonio del Toro de Simití fue el 1 de Abril de 1537.

Simití fue celebre en tiempos de reino de la nueva granada, después de Cartagena y Monpox. Siendo la mas importante en la olla del río Magdalena por las tierras ricas en oro y plata y además por ser paso obligatorio hacia el interior del país.

1.2.3 DIVISION POLÍTICA ADMINISTRATIVA

Lo constituyen 13 corregimientos a saber: Cerro de Burgos, Campo Payares, San Blas, Monterrey, Garzal, San Luís, Animas Altas, El Diamante, El Paraíso, San Joaquín, Santa Lucía, Las Brisas y 84 veredas. Ver mapa división política.

En el área urbana esta conforman por los diferentes barrios existentes: Calle Real, San Miguel, El trébol, La Victoria; La Original, Pupa, Las Conchitas, La Romería, Las Flores, Chambacu, La soledad, La concepción, San Marcos León, Pan Juan, Tres de Mayo, La Sabana, Calle Las Vacas, Calle El Hospital, Las Palmeras, San Cristóbal, El Pesebre, San Francisco, Tres Cruces.

1.2.4 SISTEMA AMBIENTAL MUNICIPAL

Sistema Físico Natural

La oferta Ambiental, es la "sumatoria" de la oferta geosférica -aspectos físicos- y la oferta biótica -aspectos bióticos-ecológicos-. La oferta ambiental se establece, con el fin de sintetizar las principales características físicas, bióticas y sociales del sistema ecológico de la zona de estudio para determinar su aptitud natural y su funcionalidad dentro del ecosistema.

SUELO

Se ubican al oriente del municipio en el valle aluvial del Río Magdalena. Los suelos de la zona inundable se desarrollan sobre materiales aluviales subrecientes y recientes depositados por los ríos, los cuales son rejuvenecidos periódicamente con nuevos aportes dando lugar a patrones específicos de sedimentación. Su grado de erosión es alto, de igual manera, son bastante fértiles, aunque su inundabilidad anual acumulada, puede alcanzar hasta 60 días, por ello requieren rigurosas prácticas de manejo y conservación. Estas áreas inundables se encuentran localizadas principalmente en zonas adyacentes a las ciénagas, sistemas de humedales y bajos inundables del Río Magdalena, localizados en los corregimientos de Garzal, Animas bajas, Cerro Burgos, Campo Payares y parte del corregimiento de San Luís.

De acuerdo con los resultados del Estudio de Suelos para el Municipio de Simití (IGAC), este se encuentra distribuido en cinco (5) zonas Agroecológicas que determinan la vocación natural de los suelos. Estas áreas las podemos describir de la siguiente manera:

Áreas de vocación forestal y agroforestal. Áreas aptas para la ganadería semi-intensiva. Áreas periódicamente inundables. Áreas de mayor potencial agrícola. Áreas pantanosas. Ver mapas de suelo.

Áreas con Vocación Forestal

Se ubican hacia el sector occidental del municipio (Corregimientos de Paraíso, Diamante y San Joaquín), estas zonas son montañosas y de excesiva pedregosidad. En estas áreas debe proteger la vegetación natural existente, con miras a la conservación de las cuencas hidrográficas y de la vida silvestre. La Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar (C.S.B), ha estimado como superficie de bosque natural con mayor actividad forestal 17.300 Ha, y de superficies deforestadas hasta 1.995 de 14.000 Ha. En la actualidad se encuentra cubierto por bosques primarios y secundarios altamente intervenidos, zonas de misceláneos, pastos naturales y rastrojos bajos.

Áreas Aptas Para la Ganadería Semi-intensiva

Esta clase de suelos se encuentra en porciones pequeñas en la parte norte y sur de la cabecera municipal. Entre las principales características de estos suelos se tienen que son fuertemente inclinados u ondulados y erosión de tipo ligero con un porcentaje inferior al 30% del área. Estos suelos requieren de un manejo riguroso para controlas la erosión, su fertilidad es bastante moderada. En la actualidad su uso del suelo esta cubierto por pastos y rastrojos bajos.

Existe en esta área una zona de explotación a cielo abierto, en las áreas mineras de Animas Altas y Animas Bajas, principalmente donde se extrae oro.

Áreas Pantanosas

Estas zonas se dan en proporciones mínimas a nivel municipal entre las áreas periódicamente inundables, las aptas para la ganadería y las áreas de mayor potencial agrícola. Son zonas que bordean los cuerpos de agua con encharcamiento hasta de 120 días al año e inundaciones de 4 a 6 meses. Su uso se limita a la vegetación forestal y a potreros.

ZONAS DE VIDA

Cartográficamente, los Bosques Primarios identificados en el municipio cuentan con características intervención antrópica, ya que las especies maderables de tipo comercial, han sido extraídas y en algunos casos regeneradas naturalmente en la zona, no obstante los habitantes de la región en las partes altas, reconocen puntos o focos que bien podrían considerarse de naturaleza natural y donde la intervención del hombre ha sido muy poca o casi nula como sucede en varios puntos del corregimiento de Las Brisas, Santa Lucía, San Joaquín, Paraíso y Diamante. De acuerdo a charlas con Entre los árboles usados con fines comerciales tenemos: cedro, roble, guayacán, ceiba tolua, ceiba bonga, guarumo, bambú, entre otros.

Por otro lado, existen relictos de Bosque Intervenido en los corregimientos con colinas y llanuras, no inundables e inundables, de la zona aluvial del Río Magdalena, estos bosques se caracterizan especialmente por su inaccesibilidad en épocas de invierno, y por la diversidad de especies tanto animales como vegetales. Estos relictos se localizan especialmente en la cabecera municipal de Simití y en el Corregimiento de Paredes de Oraría.

El bosque secundario, lo encontramos en los corregimientos de San Joaquín, Paraíso, Diamante, Garzal y parte alta de San Blas. La flora en estos lugares está constituida principalmente por árboles maderables, y otros nativos de la región como varias clases de ceiba, arrayanes de clima templado, robles, pimientos, guamos en varias especies, guásimos y yarumos entre otros. La extracción de grandes madera, se utiliza especialmente para el beneficio de los pescadores, que construyen sus canoas, canaletes y demás instrumentos de madera elaborados con especies nativas como: la Tolúa (Bombacopsis Quinta), el Higo Amarillo (Pseudosamanea Guachapele).

Corredores biológicos en zonas de cauces hídricos y áreas de inundación.

En cuanto a los corredores biológicos o vegetación protectora de cauces, y en áreas de inundación periódica y humedales, estos han perdido notablemente su vegetación protectora por acciones naturales y antrópicas, lo cual ha ocasionado zonas de erosión y socavamiento de las principales quebradas en las partes medias y bajas. La función ecológica de estos corredores biológicos, ha sido altamente alterada ya que los ecosistemas han tenido un cambio en su comportamiento e interrelación con la fauna y el entorno circundante.

Zonas Agropecuarias y de Extracción Minera.

En el Municipio de Simití, las zonas agropecuarias se circunscriben en su mayoría a pequeñas parcelas en zonas adyacentes a las viviendas, en las cuales se cultivan yuca, plátano, maíz, fríjol y cacao, en pequeñas proporciones en su mayoría como productos de pancoger. En algunos casos los excedentes de los cultivos se emplean para la comercialización en los corregimientos nucleados o en el casco urbano de Simití. Igualmente, se tienen parcelas con cultivos frutales tales como: tamarindo, guayaba, limón, naranja, guama, níspero, mango, chirimoya, ciruela, cereza, entre otros. Estas especies no se consideran nativas, pues se han adaptado a las condiciones del suelo. La producción frutícola del municipio es mínima.

1.2.5 LA FAUNA Y LA FLORA

Problemática asociada a los recursos flora y fauna

La mayor parte de las actividades de ganadería, agricultura de sustento y minería generan una alta afectación y susceptibilidad al deterioro del hábitat de las especies nativas y de los ecosistemas naturales, como consecuencia, esto conlleva a la pérdida del equilibrio de los ecosistemas, incremento de plagas (cultivos, ganado, etc), disminución de plantas y animales benéficos para el Control biológico, alteración del balance hídrico y del recurso, pérdida de la fertilidad del suelo y erosión.

Debido a lo anterior, y con base en el inventario de especies forestales nativas que se encuentran para la zona, la vegetación que se encuentra en proceso de agotamiento y extinción son: Roble, Yarumo, Caracoli, Amarillo, Carreto, Palmavino, Ceiba Tolua, Guásimo, Jobo, Helecho, Cedro, Dormidera, Palma Amarga, Cañafistula, Cañaguate.

Como consecuencia, la fauna terrestre y la avifauna se encuentra en peligro de extinción debido a las altas tazas de deforestación de la zona, la caza indiscriminada, la alteración de sus hábitat naturales, y la contaminación tanto de fuentes hídricas como de suelos. Entre las especies extintas y/o en peligro de extinción se tienen: El tigre, el tigrillo, el puerco espín, la guartinaja, el venado, el ñeque, el mono tití, el mico cotudo, el perico ligero, el zaino, la iguana; en avifauna se tiene: El loro común, la pava congoja, la guacarnaca, el barraquera, el pato real.

1.2.6 Diagnóstico del Recurso Hidrográficos (Hidrología)

El municipio de Simití cuenta con una privilegiada riqueza hidrográfica, compuesta básicamente por el Río Magdalena y más de 20 ciénagas y humedales, entre la que se destaca la Ciénaga de Simití; fuente de sustento de la mayoría de los habitantes de la cabecera municipal, ya que gran parte de la población vive de la pesca, actividad que se lleva a cabo de manera artesanal. Además estos cuerpos de agua, se tienen las Quebradas de Boque, Santo Domingo, Tiguí, Juncal, Inanea y las Ciénagas de Burgos, Brava, La Hondilla, Pita y Salobre, entre otras. Ver mapa Hidrografico.

Las ciénagas y quebradas del municipio de Simití constituyen el plano inundable de los ríos, principalmente el Magdalena, siendo a la vez pulmones y amortiguadores. De igual manera estos cuerpos de agua constituyen importantes criaderos de especies migratorias al río, al mismo tiempo que se convierten en zonas de reproducción de otras; conforman con los ríos, canales y caños fundamentalmente sistemas hidrográficos vitales para especies de flora y fauna; son suministro de agua para la comunidad; vía de comunicación y así mismo constituyen la base de la vida cultural y recreativa de la población.

Sin embargo, estos recursos hídricos afrontan problemas que son comunes a gran parte de los cuerpos de agua de la región del Sur de Bolívar y de nuestro país debido principalmente a la falta de conciencia ecológica por parte de las comunidades involucradas, entre los cuales se destacan la sedimentación por caños artificiales, destrucción de riberas naturales, extinción de especies animales, contaminación con aguas servidas, basuras, pesca ilegal, invasión y ocupación de playones, vertimiento de residuos químicos (cianuro y mercurio) de actividades mineras, aunado a estos, encontramos la falta de apoyo nacional y la incapacidad del gobierno local para evitar el deterioro sustancial y sostenido del recurso hídrico, en otrora abundante y con calidad considerable en esta parte del país.

Calidad del Aire

En estos momentos, la calidad del aire, puede considerarse buena en gran parte del municipio, ya que a su exposición, la salud humana o el medio ambiente, no tienen efectos nocivos directa o indirectamente. Sin embargo, hechos tales como: falta de alcantarillado, falta de conciencia ambiental, tala de árboles sin reposición en las montañas, la quema de áreas forestales y las ladrilleras vislumbran serias amenazas para que las futuras generaciones puedan gozar de un ambiente sano y saludable en lo referente al aire.

Estos problemas se traducen básicamente en infecciones respiratorias agudas (I.R.A), irritación de la vista, náuseas, entre otros.

Paisaje De Montaña

En este Paisaje se encuentran Relieves de: Filas-Vigas sobre rocas plutónicas, cuarzodioritas y flujos volcánicos, crestas Homoclinales sobre calizas y Cañones también sobre calizas.

En este paisaje de Montaña, se encuentran varios grados de erosión, generados principalmente por la deforestación de las zonas altas de las veredas de El Diamante y el Paraíso; y por la proliferación de los cultivos ilícitos que generan proceso de escurrimiento difuso y concentrado en zonas de fuertes pendientes y en valles de los principales cauces.

En las zonas de montaña con litología cuarzodiorítica y de flujos volcánicos, se tienen procesos de erosión moderada a severa generada especialmente por deforestación, prácticas de cultivos en zonas de alta pendiente, sobrepastoreo y proliferación de cultivos ilícitos. Estos procesos erosivos se presentan especialmente en las veredas de San Blas, Santa Lucia, Brisas de Mendoza y zona rural de Simití. Estos sectores se encuentran en la actualidad cubiertos de Rastrojos y pastos naturales.

En zonas de cañones de los ríos Boque, Quebradas Humareda, San Blas, Inanea, Santa Barbara y la Fría, se presentan zonas de escurrimiento difuso y concentrado especialmente en zona de alta pendiente y erosión de taludes en las partes medias de estas cuencas.

Paisaje de Lomerío

Este paisaje presenta lomas forma redondeada o alargada con cimas planas a agudas sobre arcillolitas y calizas, estas lomas se localizan principalmente en áreas adyacentes a la parte rural de la cabecera municipal de Simití, Corregimientos de San Blas, Animas altas y Paredes de Ororia. Estas zonas de Lomerío son las zonas que presentan un mayor grado de erosión, debido especialmente a la desprotección de los suelos y a las técnicas de extracción de minerales como el oro y la plata. Existen zonas, especialmente en el Corregimiento de San Luís, en que la erosión ha llegado a puntos críticos que técnicamente son considerados como "Bad Lands", es decir tierras que se deben manejar al extremo para su recuperación.

Paisaje de Piedemonte

Este paisaje, constituido por superficies inclinadas a onduladas que se encuentran aguas abajo del paisaje de montaña hasta llegar a zonas de Valles y lomeríos, cuentan con amplias zonas de erosión moderada a severa, causada principalmente por la deforestación de sus zonas de media pendiente, el sobrepastoreo y la proliferación de cultivos ilícitos en sus zonas de mayor inaccesibilidad. Esta erosión se encuentra definida básicamente por escurrimientos difusos y concentrados, procesos de remoción en masa activos e inactivos y erosión de tipo "pata de Vaca".

Paisaje de Valle

Este paisaje se encuentra formado por el plano de inundación de los ríos Boque y Santo Domingo, Quebradas Humareda, el Potrero e Inanea. Este paisaje se encuentra conformado por sedimentos aluviales de texturas finas, los cuales han originado pequeñas vegas a ambos lados de los drenajes. El principal uso del suelo son pastos naturales y pastos con rastrojos.

Paisaje de Planicie

El Paisaje de Planicie esta conformado por la acumulación de sedimentos no consolidados de arenas, limos y arcillas de origen fluvial y aluvial. En la planicie se distingue el relieve plano de la llanura de inundación y las terrazas aluviales. Este paisaje se localiza principalmente en los Corregimientos de San Luís, Campo Payares, Garzal, Paredes de Ororia, Cerro de Burgos, Cabecera Municipal de Simití y Animas Bajas.

Zonas de Manejo Especial.

En el municipio de Simití no existe zonas de manejos especiales (zonas de reservas forestal).

1.2.7 SISTEMA FISICO CONSTRUIDO.

Zona Rural

a) Infraestructura vial: La mayoría de las vías veredales está formada por caminos de herradura en regular estado de conservación, que en términos generales hace que la intercomunicación de la zona rural con la cabecera sea deficiente, que parte de la población rural se desplace a otras cabeceras vecinas de más accesibilidad. La tabla 01 expone las características de estas vías.

Nombre de la Vía	Longitud	Clase	Estado
Simití -la Y- Cerro de Burgos	12.3 Km.	Principal	Bueno
Simití – Santa Rosa	19 Km.	Principal	Bueno
La Y a San Luís	15 Km.	Terciaria	Regular
Ramal San Luís	4.8 Km.	Terciaria	Malo
Fontes, San Blas Monte Rey Cruce a San Pablo	39.40 Km.	Terciaria	Malo
Vía San Blas – Monterrey – Cruce a Tigui	8.5 Km.	Terciaria	Malo
Fontes San Blas Monterrey – Cruce a San Joaquín Tigui Alto	17.50 Km.	Terciaria	Malo
Simití - San Pablo Cruce a Animas Bajas	4.6 Km.	Terciaria	Malo
Fontes San Blas – Cruce Santa Lucia	18 Km.	Terciaria	Malo
Y de Simití – Animas Altas	27 Km.	Terciaria	Malo

b) Infraestructura de servicios comunitarios:

En la zona rural la infraestructura de servicios comunitarios es básicamente la siguiente:

• Infraestructura educativa: Está conformada por Dos Instituciones Educativas y Cinco Centros Educativos, escuelas y Colegios que atienden a 5646 alumnos (según información de la dirección del CALSE Municipal). En los siguientes cuadros.

INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA AREA RURAL Y URBANA

AREA URBANA

Lugar	Nº centro educativos	Área Construida	material	Nº Estudiante	Nº Profesores	Nº Aulas	Estad.
Cabecer a Municip al	Cinco (5)	27158 mts2	Cemento, zinc y eternith	1723	70	62	regular

AREA RURAL

	Nº Centros	Área		No	No	No	
Lugar	Educativos	Construida	Material	Estudiantes	Profesores	Aulas	Estado
Animas							
Altas,							
Monterre							
y, San	Sesenta y	9102 mts2	Cemento,	3923	147	781	regular
Blas,	Tres (63)		Tabla,				
Cerro de			Zinc y				
Veracruz,			Eternith				
Las Brisas							
y San							
Joaquín							

La Institución Educativa Eutimio Gutiérrez Manjón, esta constituida por las siguientes Sedes en el área Urbana.

- Antonio de Lebrija
- Escuela Mixta Nº 1 Maria Gómez
- Escuela Mixta Nº 2 Santa Teresita
- Jardin Infantil Capullito
- Jornada Nocturna Eutimio Gutierrez

Además están ascrita a esta Institución las siguientes escuelas que están en el área rural perteneciente a la misma Corporación.

- Hondilla Alta
- Hondilla Baja
- Porvenir
- El Juncal
- Cargadero
- Sabana Larga
- La Llana
- Llano Grande
- Inanea Alta
- Inanea Baja

- Las Lajas
- Fontes
- El Silencio
- Paredes de Boque
- Las Combas

En la **Institución Educativa 27 de Octubre** de Animas Altas esta constituida por las siguientes sedes.

- Colegio 27 de Octubre Animas Altas
- San Luís
- Sabana de San Luis
- Las trampas
- El Piñal Animas Bajas
- Mata de Bambú
- Las Silicias

Centro Educativo de Monterrey, constituido por las siguientes sedes.

- Monterrey
- Las Pavas
- Cuadros
- Humareda Baja
- Humareda media
- La carolina
- Caño Frió
- El Paraíso
- Las Mallas
- Humaderita baja
- El Triangulo
- Tiqui bajo
- El Diamante
- Aguas Lindas
- El Infierno

Centro Educativo San Blas, constituido por las Siguientes sedes.

- San Blas
- Mira Flores
- Santa Lucia
- Tamacondo Baio
- Tamacondo Alto
- El progreso
- Las Palmeras del Rió Boque

Centro Educativo Cerro de Veracruz, constituido por las Siguientes sede

- Cerro de Veracruz
- Campo Alegre
- Campo pallares
- Piedra candela
- Betel
- El Garzal
- Tierra Firme
- Tierra Linda

Centro Educativo Original de las Brisas, constituido por las siguientes sedes.

- Las Brisas
- Santa Inés
- La Esperanza de San Emilio
- Babilonia
- La Cabaña

Centro Educativo San Joaquín, constituido por las siguientes sedes.

- San Joaquín
- Tigui Alto
- Rió Amarillo Alto
- Rió Amarillo Bajo
- Boque Alto
- La Belleza
- Infraestructura recreativa: Está conformada por 3 polideportivos y 15 canchas de fútbol.

ARFA IIRRANA

ANLA UNDANA				
Lugar	Nº Escenarios Deportivos	Material	Nº Beneficiarios	Estado
Cabecera	Siete (7)	Cemento	8737	regular
Municipal		y tierra		

AREA RURAL

Lugar	Nº Escenarios Deportivos	Material	Nº Beneficiarios	Estado
Zona	Ochenta y	Cemento	21263	regular
Rural	Cuatro (84)	y tierra		

c) Infraestructura de servicios públicos: En la Zona rural no existe servicio de agua potable, la infraestructura en este servicio se limita a acueductos veredales y de los corregimientos. En cuanto al alcantarillado la infraestructura se reduce a las unidades individuales de tratamiento de aguas residuales domésticas.

INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS PUBLICOS EXISTENTE EN EL AREA RURAL

Cto. y/o	Clase de	Existe	Estado	No	Cobertura
vereda	servicios			Beneficiarios	
San Blas,	- Acueducto	Si	Regular		
San Luis,					
Animas	-Alcantarillado	No	_		
Altas,				7088	30%
Animas	-Electrificación	Si	Regular		
Bajas, Cerro					
de Burgos,	-Recolección de	Algunos	Malo		
Monterrey,	basura				

INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS PUBLICOS EXISTENTE EN EL AREA URBANO

Cto. y/o	Clase de	Existe	Estado	No Donoficionico	Cobertura
vereda	servicios			Beneficiarios	
	- Acueducto	Si	Regular		
Cabecera Municipal	-Alcantarillado	No	_	8737	100%
Tramelpar	-Electrificación	Si	Regular	0737	100 /0
	-Recolección de basura	Si	Malo		

En el Municipio de Simití el relleno Sanitario funcionara en el área rural en terrenos pertenecientes al municipio a una distancia aproximada de 15 Km. De la cabecera municipal.

INFRAESTRUCTURA INSTITUCIONAL EXISTENTE EN EL MUNICIPIO

En el Municipio de Simití existe las siguientes Infraestructura física.

Alcaldía Municipal, Policía Nacional, Juzgado promiscuo Municipal, Fiscalia Nº 28 Regional, Hospital 1º y 2º nivel, Cementerio, Parques, Matadero, ICBF, Notaria, Registraduria, Banco Agrario, Iglesias, Terminal de Transporte y Centro Educativos Primaria, Secundaria y educación Superior e Infraestructura Deportiva.

d) Asentamientos humanos: Históricamente la organización espacial del territorio

del municipio de Simití Bolívar se ha dado generando asentamientos de progreso y desarrollo. En tierras colonizadas y al transcurrir el tiempo se convirtieron en centros poblacionales que actualmente su crecimiento se ha detenido (San Blas, Animas Bajas, Animas Altas, Santa Lucia y demás).

Zona urbana

a) Infraestructura vial: El municipio de Simití ha contado con una vía de acceso importante desde 1910, cuando se construyó el camino de herradura de Simití a San Pablo

Otras vías regionales son:

- Vía Simití a Santa Rosa , en buen estado de conservación, requiere de obras civiles para su mantenimiento y conservación.
- Vía Simití a San Pablo, Actualmente en esta vía se encuentran adelantando la construcción de la misma desde San Pablo hasta llegar a la Y de Simití. En cuanto ala movilidad el servicio de transporte del Municipio cuenta con una Terminal de transporte. Utilizando vehículos para el servicio: como camperos para el área rural y taxis para las vías principales. Estos agremiados en una cooperativa de Transporte llamada COOTRASIM.
- b) Infraestructura de servicios comunitarios:
- En la zona urbana la infraestructura de servicios comunitarios es básicamente la siguiente:
- Infraestructura educativa: Se encuentra en regular estado, La dotación del material didáctico, tiene acceso a nuevas metodologías según el avance tecnológico (Internet).
- Infraestructura de salud: Los servicios de salud son prestados por el Hospital San Judas Tadeo el cual, es una Empresa Social del Estado (E.S.E.) de carácter Regional con autonomía administrativa, financiera y jurídica, quien ofrece los servicios del Plan de Atención Básica en salud (PAB) para beneficiarios del régimen subsidiado, segundo nivel en salud, atención hospitalaria, consulta especializada y salud oral.

INFRAESTRUCTURA DE PUESTO DE SALUD EXISTENTES EN EL AREA RURAL

Lugar	Cantidad	Estado	Nº Personas Beneficiarias	Material
Campo Payares	1	Regular	56-60	Cemento y piso
Cerro de Burgos	1	regular	56-60	Cemento y piso
Monterrey	1	regular	56-60	Cemento y piso
Animas Bajas	1	regular	56-60	Cemento y piso
Animas Altas	1	regular	56-60	Cemento y piso
San Blas	1	regular	56-60	Cemento y piso
San Luís	1	regular	56-60	Cemento y piso
San Joaquín	1	Regular	56-60	Cemento y piso
Las Brisas	1	regular	56-60	Cemento y piso
Santa Lucia	1	regular	56-60	Cemento y piso

INFRAESTRUCTURA DE PUESTO DE SALUD EXISTENTES EN EL AREA URBANA

Lugar	Cantidad	Estado	Nº Personas Beneficiarias	Material
Simití	1	Regular	8737	Cemento, cerámica, eternith

AREAS ESTRATEGICAS CRITICAS

	1	EGICAS CRITICAS	
Línea de Acción	Programas y	Objetivos	ESTRATEGIAS Y
Objetivo General	proyectos	Específicos	METAS
La educación	Establecimiento,	Vigorizar las	Plantear contenidos
ambiental incluida	sistematización y	organizaciones	educativos que
mediante la	valoración de los	comunitarias	responda a las
educación formal y	PRAES y PEI.	existentes a través	condiciones de
no formal, para la		de la formación y	conocimiento local,
construcción de una	Fomentar grupos	capacitación	donde se de a conocer y
cultura de protección	juveniles	ambiental.	a valorar el área
y conservación del	ambientales que		municipal.
medio ambiente que	crean campañas para	Crear lideres	
nos rodea.	el mejoramientos del	ambientales.	Aprovechamiento del
META. Para el año	ecosistema.		potencial institucional
2015 se tendrán	_	Introducción de la	local para el desarrollo
institucionalizados en	Promover programa	cátedra ambiental en	de un proceso de
preescolar, Básica	de educación	los programas de	enseñanza ambiental,
Primaria Y	ambiental a nivel	educación formal y	coordinado
secundaria, la	formal y no formal	no formal.	interistitucionalmente.
cátedra Ambiental y	dentro del área		
programas	municipal.	Sensibilizar a la	
ambientales en la		población local y	Crear procesos de
educción superior.		visitantes en el buen	educación ambiental
FIG. 1. 1. 1. 1.		uso de los recursos	que fortalezcan la
El fortalecimiento de		naturales son	organización
la gestión ambiental		renovables.	comunitaria existente.
Municipal		Translava anta sión da	Cualifican de contra name
		Implementación de	Cualificar docentes para
		los PRAES en el	incidir en la educación
		municipio en forma	ambiental
		adecuada y de acuerdo a las	
		condiciones locales.	
		condiciones locales.	
		El objetivo del	
		proyecto es definido	
		como el conjunto de	
		normas, actividades,	
		orientaciones,	
		recursos, programas,	
		e instituciones que	
		regulan la gestión	
		ambiental del	
		municipio.	
		mumcipio.	

- **Infraestructura deportiva:** El inventario de la infraestructura deportiva existente está representado en cuatro polideportivos, tres canchas de fútbol.
- Plaza de Mercado y Matadero: La situación del matadero es crítica, esta localizado en la zona urbana a un lado de la Cienaga

. Los sistemas de sacrificio están sin tecnificar y la disposición final de los desechos sólidos son a campo abierto creando problemas ambientales en la zona donde se ubica. En cuanto a la infraestructura ésta se encuentra en muy mal estado. La plaza de mercado se encuentra en muy mal estado de conservación, necesita remodelación y mejoramiento en los servicios públicos. Además esta siendo subutilizada, ya que en ella se han adecuado locales no afines para lo cual fue construido.

Espacio público: El Espacio Público urbano del municipio de Simití - Bolívar está compuesto fundamentalmente por el conjunto de las plazas y las calles; espacios que son los escenarios principales de la vida colectiva del casco urbano y son elementos de gran valor patrimonial. La calle real, la de tres de mayo, la sabana, el Libertador, Barrio Pupa, La Victoria, Chambacu, la Romería, San Cristóbal, se constituyen en los ejes estructurales del desarrollo del casco urbano antiguo. Estos ejes viales que atraviesan el caso urbano y a la vez interconectan ciertos espacios abiertos (Parques Urbanos)

d) Infraestructura de Acueducto y Alcantarillado:

El acueducto está conformado por Sistema de Captación, Sistema de Conducción, Sistema de Tratamiento de agua potable, Sistema de almacenamiento y Sistema de distribución. El alcantarillado: no se cuenta con este servicio las viviendas poseen el sistema de posas sépticas.

1.2.8 VULNERABILIDAD Y RIESGO.

Amenaza en la Zona Rural:

Vulnerabilidad de Importancia Ambiental y Social

Las zonas de vulnerabilidad con importancia ambiental y social, dentro del Municipio de Simití, se presentan básicamente a nivel de área de influencia directa, es decir para la cabecera urbana de Simití, los 14 centros nucleados de los Corregimientos y las zonas veredales rurales del municipio; a nivel de área de influencia indirecta, es decir, por la infraestructura vial y fluvial de acceso al municipio, como es la conexión con los municipios de: Santa Rosa del Sur y San Pablo por vía terrestre y a Morales, San Pablo y Puerto Wilches por vía fluvial.

 Vulnerabilidad del Área de Influencia Directa: Esta directamente influenciada por la cantidad de población asentada dentro del municipio, es decir que la zona de vulnerabilidad Muy Alta se presenta en el Casco urbano de Simití y en las cabeceras nucleadas de los 14 Corregimientos del Municipio. Con un grado de vulnerabilidad de alta a media se presentan las zonas inmediatamente adyacentes a los centros nucleados y las zonas nucleadas rurales. Como vulnerabilidad baja se

- representan las zonas rurales en el cual la población asentada presenta baja densidad poblacional.
- Vulnerabilidad del Área de Influencia Indirecta: Esta vulnerabilidad se presenta a lo largo de las principales vías de acceso al municipio, bien sea por vía terrestre o fluvial. Esta vulnerabilidad se encuentra directamente asociada a los problemas sociales de orden público y a los problemas de conflicto armado de la zona.

Riesgos Ambientales y Sociales

De acuerdo con las problemáticas analizadas de orden natural y antro pico en lo referente a zonas de amenaza y las zonas de vulnerabilidad del municipio, se establecieron los cruces de cada una de ellas para definir cualitativamente el tipo de riesgo presente en la zona del Municipio. La evaluación cualitativa de los riesgos se presentan en una escala que va de Muy alto, Alto, Medio, Bajo y Muy Bajo. Ver Mapa de riesgos.

DEFINICION DE RIESGOS AMBIENTALES Y SOCIALES.

	GRADO DE	GRADO DE	GRADO E
	OCURRENCIA DE	VULNERABILIDA	INCIDENCIA
	LA AMENAZA	D	DEL RIESGO
Deslizamientos y procesos	ALTO	MEDIO	ALTO
morfodinámicos con			
problemática de			
represamiento de cauces	145010 4 41 70	145510	MEDIO 4 41 TO
Inundaciones Periódicas.	MEDIO A ALTO	MEDIO	MEDIO A ALTO
Inestabilidad de áreas	MEDIO	ВАЈО	MEDIO
altamente erosionadas e			
incremento de las mismas			
incendios forestales en	BAJO A MEDIO	ВАЈО	BAJO A MEDIO
Bosques			
Incendios forestales en zonas	ВАЈО	ВАЈО	BAJO
de Rastrojos y/o pastos			
naturales			
Sismos	MEDIO	MEDIO	MEDIO
Contaminación de acuíferos y	ALTO	MEDIO	MEDIO
suelos por Agroquímicos			
Contaminación puntual de	ALTO	ALTO	ALTO
suelos y aguas por			
extracción de minerales			
preciosos.			
Incursiones del Conflicto	MEDIO	ALTO	ALTO
armado			
Bloqueos y Aislamiento	MEDIO	ALTO	MEDIO A ALTO
Muncipal			
Problemas de contaminación	MEDIO	ALTO	MEDIO
hídrica en fuentes de agua			
para consumo			
Epidemias infecto-	MEDIO	ALTO	MEDIO A ALTO
contagiosas por aguas			
residuales o basuras			
Saboteo a las torres de	MEDIO	MEDIO	MEDIO
conducción eléctrica y			
telefónica			

PROBLEMÁTICA GENERADA POR BOSQUES Y RASTROJOS

EFECTOS Y/O PROBLEMATICA DE LOS BOSQUES	CARACTERIZACION
Deforestación	En zonas de montaña, la extracción maderera se realiza mediante motosierra, por lo cual se talan los bosques en forma desordenada y selectiva.
Tala	Zonas de alta montaña en el cual se establecen pequeñas chagras con cultivos ilícitos y/o campamentos.
Erosión	En zonas de alta pendiente, especialmente donde se han talado especies protectoras, se evidencian altos grados de erosión superficial tales como escurrimientos difusos y concentrados, además de la erosión de los cauces principales de las vertientes.
Disminución del Recurso Hídrico	Debido a la inaccesibilidad a la zona de alta montaña, las únicas vías de penetración son los cauces de los ríos, motivo por el cual, la erosión de sus cauces y de la extracción de especies protectoras productoras ocasionan una notable disminución del Recurso Hídrico.
Inestabilidad de Cauces hídricos	La tala y deforestación en las vertientes y cauces de las Micro cuencas causan desbordamientos en sus partes medias y bajas que afectan zonas de cultivo y pastizales.
suelos	Existen en las zonas de alta montaña, el establecimiento de viviendas dispersas y/o campamentos, lo cual ocasiona contaminación puntual de los suelos y aguas.
Sedimentación	El arrastre de sedimentos provenientes de los suelos desprotegidos, llegan a los cuerpos de agua, causando turbidez y disminución en la profundidad, lo que finalmente afectan los lugares de afluencia de los cauces, especialmente de las ciénagas
Contaminación del Recurso Hídrico	Debido a la existencia de cultivos ilícitos, los agroquímicos utilizados son factores contaminantes bien sea por lavado, escorrentía, percolación directo en las quebradas y suelos.

Corredores biológicos en zonas de cauces hídricos y áreas de inundación.

En cuanto a los corredores biológicos o vegetación protectora de cauces, y en áreas de inundación periódica y humedales, estos han perdido notablemente su vegetación protectora por acciones naturales y antropicas, lo cual ha ocasionado zonas de erosión y socavamiento de las principales quebradas en las partes medias y bajas. La función ecológica de estos corredores biológicos, ha sido altamente alterada ya que los

ecosistemas han tenido un cambio en su comportamiento e interrelación con la fauna y el entorno circundante.

Zonas Agropecuarias y de Extracción Minera.

En el Municipio de Simití, las zonas agropecuarias se circunscriben en su mayoría a pequeñas parcelas en zonas adyacentes a las viviendas, en las cuales se cultivan yuca, plátano, maíz, fríjol y cacao, en pequeñas proporciones en su mayoría como productos de pancoger. En algunos casos los excedentes de los cultivos se emplean para la comercialización en los corregimientos nucleados o en el casco urbano de Simití. Igualmente, se tienen parcelas con cultivos frutales tales como: tamarindo, guayaba, limón, naranja guama, níspero, mango, chirimoya, ciruela, cereza, entre otros. Estas especies no se consideran nativas, pues se han adaptado a las condiciones del suelo. La producción frutícola del municipio es mínima.

Así mismo, se tienen grandes extensiones de pastos naturales y/o manejados para la ganadería extensiva, renglón que genera beneficios productivos para la

comercialización de ganado vacuno. Estas zonas se encuentran principalmente en las partes de media y baja montaña de los corregimientos de Paraíso, Diamante, San Joaquín, Monterrey, Santa Lucia, San Blas y Brisas de Mendoza.

Problemática asociada al sistema Agropecuario y Minero.

El sistema agropecuario del municipio de Simití, basado en la parte pecuaria y pesquera, han ocasionado problemáticas a nivel físico de inestabilidad, deslizamientos puntuales, erosión superficial en suelos y cauces y finalmente problemas asociados de sedimentación y contaminación de aguas por sólidos. El sector pesquero, manifiesta también su problemática generada principalmente por la pesca indiscriminada de especies sin talla mínima.

El sector minero, es el que mayor problemática asociada presenta, especialmente por el alto grado de erosión en suelos, la contaminación de aguas por metales pesados y sólidos y en general el deterioro de sus áreas de influencia en la parte vegetal, social y económica.

En términos generales, la problemática y sus efectos se muestran en la tabla de problemáticas que se describe a continuación:

Problemática asociada a los recursos flora y fauna

La mayor parte de las actividades de ganadería, agricultura de sustento y minería generan una alta afectación y susceptibilidad al deterioro del hábitat de las especies nativas y de los ecosistemas naturales, como consecuencia, esto conlleva a la pérdida del equilibrio de los ecosistemas, incremento de plagas (cultivos, ganado, etc.),

disminución de plantas y animales benéficos para el Control biológico, alteración del balance hídrico y del recurso, pérdida de la fertilidad del suelo y erosión.

Debido a lo anterior, y con base en el inventario de especies forestales nativas que se encuentran para la zona, la vegetación que se encuentra en proceso de agotamiento y extinción son: Roble, Yarumo, Caracoli, Amarillo, Carreto, Palma vino, Ceiba Tolua, Guásimo, Jobo, Helecho, Cedro, Dormidera, Palma Amarga, Cañafístula, Cañahuate.

Como consecuencia, la fauna terrestre y la avifauna se encuentra en peligro de extinción debido a las altas tazas de deforestación de la zona, la caza indiscriminada, la alteración de sus hábitat naturales, y la contaminación tanto de fuentes hídricas como de suelos. Entre las especies extintas y/o en peligro de extinción se tienen: El tigre, el tigrillo, el puerco espín, la guartinaja, el venado, el ñeque, el mono tití, el mico cotudo, el perico ligero, el zaino, la iguana; en avifauna se tiene: El loro común, la pava congoja, la guacarnaca, el barraguera, el pato real.

PROBLEMÁTICA GENERADA POR EL SISTEMA AGROPECUARIO Y MINERO

EFECTOS Y/O PROBLEMATI CA	CARACTERIZACION			
	AREAS AGROPECUARIAS			
Erosión	En zonas de pendiente moderadas, especialmente en los cauces hídricos, se han talado especies protectoras o se han removido para el establecimiento de abrevaderos. Se evidencian altos grados de erosión superficial tal erosión laminar, erosión en surcos, escurrimientos difusos y concentrados, y deslizamientos puntuales.			
Inestabilidad de riberas de Cauces	La tala y deforestación en las vertientes y cauces de las Microcuencas causan desbordamientos en sus partes medias y bajas que afectan zonas de cultivo y pastizales.			
	En zonas de media y alta pendiente, existe erosión laminar y deslizamientos concentrados debido al cultivo de especies semipermanentes y transitorias.			
Contaminación del Recurso Hídrico	encontrar contaminación por agroquímicos, y los elementos utilizados son lavados y/o vertidos directamente a los cauces de las quebradas. Es importante anotar, que debido a la existencia de cultivos ilícitos, los agroquímicos utilizados en estos, son factores contaminantes bien sea por escorrentía, percolación o lavado directo en las quebradas.			
Contaminación de suelos	En las zonas de montaña, especialmente, el establecimiento de cultivos, genera contaminación puntual de suelos por agroquímicos, lavado de equipos y disposición de residuos especiales.			

AREAS MINERAS				
Erosión	En los cauces hídricos de extracción minera, especialmente donde se realiza extracción de material de aluvión, la erosión es alta debido a la erodación de los sustratos generados por los chorros a presión para buscar restos del mineral. Igualmente, sucede con la extracción del mineral en zonas de montaña, donde su método es de filón. La mayor intervención, se presenta en los cambios morfológicos del terreno adyacente a las zonas de explotación, y en las zonas de descarga aluvial de las quebradas, altamente sedimentadas.			
Inestabilidad de riberas de Cauces	Por los métodos de extracción de material, (mazamorreo y aluvión) las riberas de los cauces pierden totalmente su morfología, generando superficies remontantes de erosión, avanzando rápidamente en épocas de invierno.			
Contaminación del Recurso Hídrico	En las quebradas donde se realiza la extracción del mineral (parte media de los ríos Boque y Santo Domingo, quebrada la Humaredita, y sectores de los corregimientos de ánimas altas y bajas) se utilizan minerales y técnicas para la extracción del oro como por ejemplo el Mercurio, sales, etc, las cuales contaminan totalmente estas fuentes hídricas.			
Contaminación de suelos	La utilización de elementos químicos para la extracción del oro, genera no sólo contaminación en aguas, si no también en suelos adyacentes bien sea por vertimiento directo, lavado o disposición final.			
	AREAS PESQUERAS			
Disminución del recurso pesquero.	Debido al grado de contaminación de las ciénagas y ríos, la mayoría de especies ícticas no cuentan con el desarrollo adecuado para alcanzar las tallas mínimas de pesca, por lo cual no se respetan las épocas de veda y de tallaje mínimo para pesca. Igualmente, existen métodos de pesca (trasmayo o atarraya de ojo pequeño) que disminuyen notablemente el recurso.			
Contaminación del Recurso Hídrico	En las riberas de los ríos, especialmente en lugares donde se comercializa la pesca, se realizan labores de limpieza de vísceras, descamado, corte, etc, cuyos restos son arrojados en las riberas de las ciénagas o arrojados nuevamente a las aguas, generando así contaminación de aguas por materia orgánica. En las ciénagas donde la población se encuentra asentada en sus alrededores, es común encontrar que los lavados de ropas, vehículos y demás se realizan en las riberas de las mismas, lo cual genera contaminación por fosfatos, elementos organoclorados, grasas y aceites, etc.; elementos que finalmente contaminan las aguas y en algunos sectores producen efectos de eutroficación de las aguas.			

AMENAZA EN EL SUELO URBANO Y SUS AREAS ALEDAÑAS:

Debido a la falta de controles eficientes por parte de las entidades encargadas, se ha facilitado que algunas especies se hallan reducido considerablemente y otras estén en peligro de extinguirse. La caza y la pesca incontrolada, la destrucción de sus refugios (hábitats) y la falta de alimento para los animales son las causas fundamentales de este fenómeno, sin embargo, aún subsisten algunos ejemplares en sitios donde se conserva la vegetación arbórea, arbustiva y cuerpos de agua en bajo grado de contaminación.

A lo anterior le podemos anexar que algunas especies son sometidas al cautiverio y comercializadas ilegalmente a nivel regional, nacional e internacional, como especies exóticas, entre ellas tenemos: Micos, pericos ligeros, guacamayos, ardillas, loros, cotorras, canarios, picos gordos, azulejos, tigrillos, iguanas, babillas, entre otras. Entre las principales especies reportadas para la región tenemos.

Según el libro rojo de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN). La especie llamada caimán aguja (*Crocodylus acutus*), se encuentra en la categoría E o taxa en peligro de extinción. El caimán o babilla (*Crocodylus fuscus*), se encuentra en la categoría V o en peligro. La especie, considerada endémica, tortuga del Magdalena (*Podinemis lewyana*) se encuentra en la categoría I, significado de especie rara o vulnerable.

ESPECIES FAUNISTICAS

ESPECIE	NOMBRE CIENTÍFICO	ABUNDANTE	ESCASA			
AVES						
Sangre toro			Х			
Pato quilla			X			
Garza blanca			X			
Garza morena			X			
Garza garrapatera	Bubulcus ibis	X				
Pato aguja			X			
Azulejo			X			
Cotorra			X			
Garza ganadera			X			
Garrapatero			X			
Golondrina			X			
MAMÍFEROS						
Manatí	Trichechus manatus		X			
Chiguiro	Hydrochaeris hydrochaeris		X			
Nutria			Х			
Marteja	Aotus lemurinus		Х			

ESPECIE	NOMBRE CIENTÍFICO	ABUNDANTE	ESCASA
	griseimembra		
Armadillo			X
Ñeque	Dasyprocta punctata		X
Tinajo	Agouti paca		Х
Zaino	Tyassu tajacu		X
Tigrillo	Felis wiedii		X
Tigre	Leo onca		X
Zorro			X
Ardilla			X
Borugo			X
Fara			X
Mico colorado	Alouatta seniculus seniculus		Х
Mico titi	Sanguinus oedipus		
Mico cariblanco	Cebus capucinus		
Anfibios y Reptiles			
Caimán	Crocodylus acutus		X
Babilla	Caimán crocodylus		X
Icotea	Geochelone carbonaría		X
Morrocoy			X
Camaleón de			X
ciénaga			
Anguila		X	
Lobo pollero		X	
Iguana	Cicrura sp		X
Lagarto	Anolis sp		X

Fuente UMATAM Simití

Ictiofauna y Recurso Pesquero.

En los cuerpos de agua del Municipio de Simití se encuentran las siguientes especies icticas: Bocachico, bagre, dorada, coroncoro, pacora, barbudo, moncholo, comelón, arencas, mojarra, blanquillo, lisas ó chaqueguas, sardinas y cachama (especie cultivada en los corregimientos de Monterrey, Paraíso y Las Brisas). La mayoría de las especies de peces se encuentran en vía de extinción debido a la sobrepesca y a la extracción de ejemplares que no reúnen las tallas mínimas, esto ha ocasionado la extinción de especies acuáticas como: el sábalo y el manatí, generando la disminución de la biodiversidad y a la vez la reducción de la oferta alimentaria para las futuras generaciones, por la falta de conciencia que tienen los pescadores de esta zona.

La actividad pesquera es de tipo artesanal, desarrollada por los pescadores de la cabecera municipal, Cerro de Burgos (estas son las áreas donde hay mayor número de pescadores), San Luis, Garzal, Campo Payares, Paredes de Ororia, Monterrey, Paraíso y las Brisas, entre otros. El cuerpo de agua donde existe el mayor número de personas dedicadas a esta actividad es la Ciénaga de Simití, con un estimado de 600 pescadores, seguido por el Río Magdalena con 250, Ciénaga de Burgos y Brazo de Morales con estimaciones de 200 pescadores y la Ciénaga de San Luis con 150; los Ríos Inanea, Boque y Santo Domingo también cuentan con un número considerable de pescadores en esta región.

Los meses considerados de abundancia ó de subienda son enero, octubre y diciembre; en tanto que los meses de marzo, abril y agosto se presenta escasez relativa; en esta época los volúmenes decrecen hasta en un 70% de la producción de los meses buenos, los restantes meses se consideran regulares.

Las artes de pesca más comunes de la zona son la atarraya, chinchorro y trasmallo; a pesar que este último se ha prohibido usarlo en las ciénagas los pescadores los utilizan, perjudicando así la biodiversidad íctica de estos cuerpos de agua. El área de producción natural se estima en 3.200 hectáreas y una hectárea cultivada en estanque con cachama, beneficiándose de esta actividad un promedio de 1.700 pescadores. Las especies más comercializadas son el Bocachico y el Bagre. El volumen de captura del Bocachico se estima en 120 toneladas/mes y el bagre en 20 toneladas/mes; gran parte de la producción es transportada con hielo sin vísceras a los mercados de la costa, especialmente Barranquilla.

En cuanto al grado de educación de la población dedicada a la pesca, encontramos que el 70% tiene estudios de primaria, el 17% es analfabeta y el 13% posee estudios secundarios, según información obtenida en 1.996 por el C.A.L. SIMITI. Este fenómeno incide notablemente en la falta de conciencia ambiental, ya que los pescadores a través de talleres que ha realizado la UMATAM y el INPA conocen las normas y las tallas mínimas, pero sin embargo no cambian de actitud y no lo ponen en práctica.

En los cuerpos de agua del Municipio de Simití se encuentran las siguientes especies ícticas: Bocachico, bagre, dorada, coroncoro, pacora, barbudo,

moncholo, comelón, arencas, mojarra, blanquillo, lisas ó chaqueguas, sardinas y cachama (especie cultivada en los corregimientos de Monterrey, Paraíso y Las Brisas). La mayoría de las especies de peces se encuentran en vía de extinción debido a la sobrepesca y a la extracción de ejemplares que no reúnen las tallas mínimas, esto ha ocasionado la extinción de especies acuáticas como: el sábalo y el manatí, generando la disminución de la biodiversidad y a la vez la reducción de la oferta alimentaria para las futuras generaciones, por la falta de conciencia que tienen los pescadores de esta zona.

El decomiso de peces que no reúnen el tamaño mínimo no se está llevando acabo en el municipio debido a que la población de pescadores es muy violenta, y por lo tanto las autoridades se abstienen en ocasiones de cumplir con su obligación con el fin de no propiciar conflictos que alteren el orden público.

Se han presentado algunos brotes pequeños de mortandades de peces en la Ciénaga de San Luis y el Río Boque. En este último, la población argumenta que las Chollas (especie ictiológica parecida al Coroncoro), está muriendo por infección en la parte inferior del cuerpo, hecho que lo atribuyen a la contaminación por químicos por la actividad minera y los cultivos ilegales.

Existen en el municipio 6 organizaciones gremiales reportadas en la Cabecera, Cerro Burgos, San Luis, Garzal, Campo Payares y Paredes de Ororia, de estas sólo tiene personería jurídica la de la Cabecera Municipal. A todas el sector oficial les ha ofrecido capacitación técnica, administrativa y organizacional.

La mayoría de especies comerciales migratorias y no migratorias se encuentran en vía de extinción, debido a la sobre pesca y a la extracción de ejemplares que no reúnen las tallas mínimas, generando la disminución de la biodiversidad y a la vez la reducción de la oferta alimentaria. Para las futuras generaciones, por falta de conciencia ambiental de los pescadores al no aceptar una explotación sostenible y de las entidades que manejan estos recursos, que no hacen cumplir la normatividad ambiental. Existe un pequeño brote de muerte de los peces en la ciénaga de San Luis y el río Boque, según los pobladores de la zona argumentan que esta muerte es debida a los desechos químicos arrojados al agua por las actividades de la minería y cultivos ilegales.

1.2.9 SISTEMA SOCIO CULTURAL:

Demografía:

Aspectos Demográficos (Territorio y migraciones)

El Departamento Nacional de Estadística realizó proyecciones de población para todos los municipios del país. Dichas proyecciones, que se publican en el portal de Internet (www.dane.gov.co), plantean una perspectiva de crecimiento de la población. La siguiente tabla muestra los resultados para el municipio de Simití.

Año	Cabecera	Resto	Total
1995	4,476	19,960	24,436
1996	4,675	20,317	24,992
1997	4,879	20,677	25,556
1998	5,088	21,029	26,117
1999	5,300	21,377	26,677
2000	5,516	21,714	27,230
2001	5,736	2,048	27,784
2002	5,960	22,377	28,337
2003	6,188	22,699	28,887
2004	6,419	23,014	29,433
2005	6,654	23,322	9,976

También se reportaron otros datos relevantes, a saber:

- El número de personas por hogar en todo el municipio es de 4.6, y para la cabecera es de **5.**2. Por lo tanto, el censo reporta un total de 1,296 hogares en el casco urbano.
- El 3.6% de la población residente en Simití se autorreconoce como Raizal, palenquero, negro, mulato, afrocolombiano o afrodescendiente.
- El 50.3% de la población residente en Simití, ha alcanzado el nivel básica primaria y el 20.9% secundaria; el 2.1% ha alcanzado el nivel profesional y el 0.5% ha realizado estudios de especialización, maestría o doctorado. La población residente sin ningún nivel educativo es el 17.3%.
- El 6% de los establecimientos se dedican a la industria; el 55.1% a comercio; el 36.4% a servicios y el 2.5% a otra actividad.

El comportamiento de la distribución de población en zona urbana y rural, siempre ha mostrado una mayor concentración en la segunda, del 20% y casi 80% (censo 93) respectivamente, cifras que para el año 2000 (proyecciones DANE) no muestran mayores variaciones, a no ser por el conflicto social que vive la región y obliga a que se presenten cuotas de migración. Veredas de Simití son zonas donde con frecuencia se llevan a cabo combates contra los grupos alzados en armas y que de no prestárseles la atención debida fácilmente pueden convertirse en pueblos fantasmas situación que ya ha afectado a por lo menos 3 comunidades.

Es de esperarse que la movilidad de población sea mas bien intermunicipal, es decir que la población desplazada este migrando hacia otros municipios, y no tanto hacia la cabecera urbana dadas las pocas oportunidades de empleo. La otra posibilidad es que sea de carácter intramunicipal con tendencia a la redistribución en otras zonas rurales.

1.2.10 COBERTURA Y CALIDAD DE LOS SERVICIOS PUBLICOS URBANOS Y RURALES:

Acueducto.

El servicio ofrecido por el acueducto cubre el 70% de las viviendas en la zona urbana y se alimenta del sistema del llamado cañito. En el sector rural la cobertura se encuentra alrededor del 30%, la calidad del agua presenta contaminación y se le atribuyen tasas de morta-morbilidad preocupantes.

A nivel del urbano aún se encuentran 1300 viviendas sin el servicio de acueducto que si se tiene en cuenta el número de viviendas de la cabecera municipal es bastante grande. Dentro del sector rural mediante las encuestas realizadas hay 1.288 viviendas sin este servicio.

En verano es una situación difícil que obliga a los habitantes a desplazarse a fuentes o quebradas para abastecerse del líquido el cual es utilizado para el consumo. Aquellas viviendas que tienen acceso a la ciénaga recurren a ella para las actividades diarias como el baño, el lavado de la ropa y la recolección del agua para los sanitarios; otros la utilizan motobombas desde la ciénaga hacia sus casas y le agregan cloro al agua y la utilizan para el consumo. Por este motivo las viviendas no cuentan con contadores para el acueducto y la tarifa que reciben en sus recibos para pagar es la mínima.

Otro factor, en este caso estructural, es que el municipio no cuenta con un sistema tarifario tal como lo contempla la Ley 142 de 1994 (Ley de Servicio públicos), que le permita constituir en el corto plazo un ente prestador competitivo y con ello el mejoramiento del servicio.

Alcantarillado

El Municipio de Simití tanto en el área urbana como en la rural, carece totalmente del servicio de alcantarillado. En el sector urbano las aguas negras se depositan sin ningún tipo de tratamiento en la ciénaga lo que en efecto ha producido contaminación ambiental y degradación del suelo. En el área rural se utilizan las letrinas y en menor número pozos sépticos para recoger los desechos líquidos y excretas las cuales, en algunas viviendas, son aún dispuestas a campo abierto.

Recolección y disposición de basuras.

Solo en la cabecera se tiene el servicio de recolección de basuras, pero le hace falta los mecanismos de tratamiento. No se cuenta con un relleno sanitario ni otro sistema que permita tratar los desechos sólidos; las basuras son arrojadas a un terreno municipal sin tener en cuenta los problemas de contaminación y de degradación del medio ambiente. El matadero del municipio se encuentra en unas condiciones tan lamentables, que no se guardan las mínimas condiciones de higiene para tratar la carne de consumo humano.

Entre tanto en el sector rural las basuras son enterradas, o quemadas a cielo abierto.

Energía

Es contrastante la cobertura entre el sector urbano y el rural. Mientras que en el primero es de aproximadamente el 97%, en la zona rural no alcanza el 50% debiéndose recurrir a fuentes tradicionales como la leña. Sin embargo en el área urbana el servicio presenta deficiencias por racionamiento y altibajos de potencia.

Comunicaciones

La cobertura de las telecomunicaciones es muy baja en el municipio. La cabecera urbana cuenta con una (1) línea para 4.5 viviendas, y en el sector rural donde existen teléfonos veredales estos permanecen mucho tiempo fuera de servicio aunque el problema se ha venido solucionando en parte con la instalación de SAI. Los servicios de control y manejo técnico no son oportunos, como tampoco lo son los programas de ampliación de redes.

Lo anterior en un municipio donde este servicio es esencial por su posición geográfica distante y las deficiencias en los medios de transporte.

Infraestructura vial y de transporte

La red vial del municipio es deficiente en cobertura, mantenimiento y construcción, siendo la vía fluvial una de las mejores opciones para el transporte de pasajeros y carga.

Calidad de Vida de la Población

Salud

Varios son los factores que contribuyen notablemente con el cuadro de salud en el municipio: Baja cobertura y calidad en la prestación del servicio por parte de los organismos encargados con especial énfasis en el sector rural, y las deficiencias en el saneamiento básico, entre los más importantes.

El hospital adolece de insumos suficientes, personal médico especialista y auxiliar como son promotoras de salud. Para la atención de los casos urgentes o especializados las gentes deben recurrir a Barrancabermeja o Bucaramanga. La atención en el área rural es igualmente insuficiente por la falta de periodicidad de las brigadas preventivas y de fumigación.

Preocupa que en la parte urbana aún se encuentren aproximadamente 3400 personas sin el beneficio de la seguridad social, lo que significa que hay que hacer grandes esfuerzos para mejorar la cobertura de salud, teniendo en cuenta que Simití es un municipio con características de altos niveles de pobreza y por ende de necesidades básicas insatisfechas.

Las condiciones deficitarias del saneamiento básico, mucho más notorias en el sector urbano por la mayor reducción de espacios para el disfrute dentro de las viviendas, constituyen tensionantes que, aunados a la baja cobertura del servicio de salud, especialmente en el sector rural, hacen que se presente un cuadro de enfermedades en el que las de origen hídrico se destacan entre las 4 primeras como causas de morbilidad. Entre tanto, las enfermedades de las vías respiratorias golpean por igual al habitante urbano y rural, siendo mucho más sentida por los campesinos que no tienen acceso oportuno a la atención médica periódica y preventiva (incluyendo fumigaciones) que requieren patologías de este tipo. A todo lo anterior se suma la falta de conciencia y educación de un importante segmento de la población en relación con el manejo de desperdicios y las buenas costumbres en relación con la manipulación del agua y los alimentos, siendo la población infantil y vieja la mayor afectada por el cuadro de desnutrición que en mucho casos debe sumársele a las situaciones anteriores.

Entre otros factores condicionantes se puede mencionar: vulnerabilidad al contagio de enfermedades de transmisión sexual a raíz de la promiscuidad, el consumo de bebidas alcohólicas y los altos índices de violencia intrafamiliar, y la insuficiencia de escenarios deportivos y/o recreativos que proporcionen a la población otras alternativas de disfrute sano del tiempo libre, los cuales actúan tanto de forma aislada como conjunta en la calidad de vida y directamente en la salud de los habitantes.

Educación

La comunidad de Simití tiene acceso a los programas educativos en el sector oficial, teniendo una cobertura de cerca del 60% de la población, en educación básica primaria y secundaria. No cuenta con educación superior, como tampoco de la no formal.

La docencia presenta deficiencias. El no cumplimiento de las jornadas de clase hace que no se cumpla con los programas educacionales en su totalidad, uno de los problemas comunes en las escuelas del sector rural; el bajo perfil de la formación pedagógica también contribuye, así como el hecho de que la preocupación por mejorar surja de la sola necesidad de un mejor nivel en el escalafón y desde luego en los ingresos otro de los problemas estructurales.

La aplicación de la Ley General de Educación, en especial lo que tiene que ver con los ajustes a las jornadas educativas, deja dudas sobre su aplicación como también lo relacionado con los Proyectos Educativos Institucionales PEI. Lo anterior plantea necesariamente un escenario de incertidumbre sobre el alcance del Proyecto Educativo Municipal que afecta también la posibilidad de que la educación en el municipio trascienda a niveles superiores como es el universitario y la consolidación de la vocacional.

El nivel académico constituye otra de las preocupaciones sobre la calidad de la educación en Simití, pues el índice está muy por debajo del promedio Departamental el cual, a su vez, se encuentra también rezagado respecto al nacional.

La cobertura de establecimientos educativos para bachillerato es una de las mayores deficiencias en infraestructura ya que solo se cuenta con cuatro (4) de ellos para atender tanto al sector urbano como rural, debiéndose recurrir en algunas veredas a colegios de municipios cercanos.

La deserción provocada especialmente por los problemas de orden público que han afectado en particular a la población rural, en ocasiones ha obligando al municipio a cerrar escuelas por falta de alumnos, situación que sin embargo viene reversándose en la actualidad. Lo anterior también constituye un factor determinante frente a las iniciativas que puedan surgir para el establecimiento de niveles de educación superior, la razón los temores que pudieran surgir entre los docentes contratados.

En cuanto al recurso humano la relación es de aproximadamente 20,5 alumnos por docente, a primera vista aceptable sin embargo presenta desajustes por cuanto algunos establecimientos cuentan con más profesores de los necesarios mientras que otras carecen de ellos.

Diagnostico del Saneamiento Básico del Municipio de Simití

La Administración Municipal de Simití, consciente de la necesidad de ofrecer una adecuada cobertura de los servicios públicos domiciliarios y garantizar la satisfacción de las necesidades básicas para los habitantes del área urbana que se encuentren dentro del límite sanitario, adelanta los estudios correspondientes al Plan de Ordenamiento Territorial. Dentro de este documento se evalúa la situación actual del Saneamiento Básico de la zona urbana del municipio a manera de diagnóstico y se proyectan las actividades y trabajos a desarrollar en los años venideros, con la finalidad de darle cumplimiento al Plan.

Inicialmente se define el sector urbano como el conjunto de todas las áreas y cabeceras de los corregimientos en los cuales la concentración de la población facilita el acercamiento de oportunidades para inducir su desarrollo humano, individual o colectivo. Los límites urbanos exigen la estructuración de un programa para dotar estas áreas de agua potable mediante un sistema de captación, tratamiento y distribución, un sistema para la recolección, evacuación y tratamiento de aguas residuales y un programa de clasificación, recolección, transporte, disposición y tratamiento de desechos sólidos, que además contribuyen en delimitar un perímetro sanitario adecuado.

Aunque la cabecera municipal está compuesta por las siguientes veredas: Por el norte: El Juncal. Por el Sur: Las Lajas, El Cañito, La Gloria. Por el Sur Occidente: Fontes. Por el Sur Oriente: El Silencio, Paredes de Boque. Por el Oriente las Combas. Por el Occidente: La Llana, Llano Grande y Cargadero. Para esta sección nos concentraremos específicamente en el área urbana del Municipio de Simití.

La población para el año de 1999 fue de 6.548 habitantes, distribuidos en 56 Hectáreas (Ha), obteniendo así una densidad de población de 85.52 Hab. / m². Cartográficamente la cabecera está constituida por dos sectores, ocho secciones, noventa y cinco manzanas y mil ciento noventa y cinco predios. Con un promedio de 12.5 predios por manzana y en promedio 8.53 personas por vivienda, un 81.51 % de las viviendas son de uso residencial, un 4.17 de tipo comercial un 11.85% de uso mixto.

A continuación se presenta una segregación de los aspectos de saneamiento básico de la cabecera municipal del municipio de Simití ubicado al sur del departamento de Bolívar, con la finalidad de determinar el estado actual del agua de consumo, agua residual, calidad del aire, ruido, plaza de mercado, matadero municipal y residuos sólidos principalmente.

Agua Potable

El área urbana del municipio de Simití, cuenta con una red de distribución de agua que es captada en el río Inanea, cuya cuenca ha sido parcialmente deforestada, en una región donde se están devastando sistemáticamente las partes altas con el fin de ampliar la frontera. La cobertura de acueducto es parcial en el municipio y el suministro de agua está sectorizado por barrios, entregándole agua a sus habitantes por algunas horas al día, durante unos días de la semana de acuerdo con el sector que se tenga programado; la red de distribución está conformada por tuberías de 4 y 6 pulgadas, con bombeos de 10 a 15 l/seg. No hay tratamiento al agua, lo que significa que no hay agua potable.

Para el consumo de agua potable hay que considerar que la industria minera genera vertimientos de residuos químicos con componentes como cianuro y mercurio, dado que son altamente nocivos, además de los agroquímicos que se utilizan en la agricultura que se practica en la zona.

Dentro de los principales problemas que causan deterioro de los recursos hídricos, (Río Boque y La Fría) se encuentra la deforestación, el vertimiento de las aguas negras, basuras y lavado de ropas sobre los cuerpos de agua, además de los desechos sólidos domésticos y los desechos industriales y mineros.

Agua Residual

La cabecera municipal del municipio de Simití no cuenta con redes de alcantarillado; las aguas residuales son vertidas a zanjones que son trazados a los costados de las calles que finalmente son conducidas a la Ciénaga, las viviendas que tienen salida a la Ciénaga realizan vertimientos directos y en algunas viviendas se utilizan pozos sépticos. Por supuesto tampoco existe un sistema de tratamiento de aguas residuales.

La Ciénaga se ha convertido en el cuerpo receptor de las aguas residuales, no solo del área urbana del municipio, sino del área rural y de los municipios que se encuentran aguas arriba de la Ciénaga. El cuerpo de agua receptor está contaminado con aguas servidas sin tratamiento y el vertimiento de residuos sólidos de las viviendas que se encuentran cerca de la Ciénaga.

Estos vertimientos de las aguas residuales y de residuos sólidos del municipio de Simití, afectan directamente a la población, la cual tiene en la pesca su mayor fuente de generación de ingresos, siendo ésta la actividad más importante en la cabecera municipal.

Residuos Solidos

El municipio presta un servicio de recolección parcial de los residuos sólidos que no es constante, éste se hace mediante una volqueta del municipio en algunos sectores del área urbana, durante algunos días de la semana, al parecer tres días. Sin embargo, por esta razón, mucha de la basura que se genera en la zona urbana del municipio de Simití es botada a la Ciénaga.

El municipio cuenta con un botadero a cielo abierto muy mal manejado, que refleja unas condiciones sanitarias bastante deplorables, se presentan infiltración de aguas de lixiviado hacia la ciénaga y no se realiza ningún tipo de tratamiento a la basura, además de no practicar ningún tipo de reciclaje o reutilización de los desechos. Este botadero se encuentra localizado a 1 Km. de la zona urbana.

El municipio de Simití actualmente cuenta con un proyecto de gestión integral de residuos sólidos (PGIRS) además se busco que este tipo de proyecto fuera regional con la participación de los municipios de santa rosa del sur, san pablo, cantagallo y Simití siendo este ultimo el punto equidistante donde funcionaria este proyecto.

Calidad del Aire

Debido a que los principales contaminantes del aire son las industrias y el parque automotor, se puede considerar de buenas condiciones la calidad del aire del municipio de Simití dado que no hay industrias y los vehículos de combustión son muy pocos; sin embargo se cuenta con los motores de las lanchas que circulan en la Ciénaga, con algunos vehículos que circulan por la zona urbana y algunas quemas de basuras aisladas.

A este factor se le agregan las buenas condiciones ambientales del área en estudio, por su gran abundancia de cobertura vegetal a los alrededores del área urbana, lo que garantiza una pronta recuperación de la escasa contaminación, que por emisiones se produce sobre el aire.

Ruido

El ruido no es un recurso natural, pero es indispensable considerarlo como influyente dentro del medio ambiente, está representado por sonidos confusos y no armónicos mas o menos fuertes y no agradables al oído, con efectos negativos para la salud humana.

La exposición permanente al ruido genera problemas principalmente a los sistemas auditivos y nerviosos, por tal razón se debe evitar su generación, pues estos además se consideran como una fuente de contaminación acústica sobre el medio ambiente.

Aunque la naturaleza produce ruidos fuertes en los temblores, terremotos, truenos y tempestades, estos hacen una fuerte presencia sonora, pero ocasional y poco frecuente. Sin embargo, en el área urbana del municipio de Simití se han identificado algunas fuentes de generación de ruido, las fuentes fijas representadas en los eestablecimientos comerciales como cantinas, estaderos, bares y plantas eléctricas, los cuales pueden generar problemas leves como estrés, molestias auditivas y controversias entre vecinos. Algunas fuente móviles tales como Chalupas, Jhonsosns, motos, lanchas y vehículos que si se presenta una exposición constante puede llegar a producir la pérdida de la capacidad auditiva (sordera).

Plaza de Mercado

Actualmente el municipio de Simití cuenta con una plaza de mercado, la cual tiene construida toda la infraestructura con divisiones y locales para la instalación de los vendedores y compradores, ésta no es utilizada por razones económicas, posiblemente porque los habitantes de la cabecera municipal viven del día a día, abasteciéndose de los víveres y utensilios indispensables para su sustento, mediante los establecimientos comerciales particulares que hay en el municipio.

Matadero Municipal

El municipio no tiene matadero municipal, seguramente por el poco consumo de carne que se tiene, debido a las condiciones económicas de la gran mayoría de sus habitantes; cuando se sacrifican animales se hace en las fincas donde se crían, de una manera muy artesanal y rudimentaria carente de tecnología.

En la actualidad se ha venido mejorando el consumo de ganado bovino en le municipio ya que en la actual infraestructura se viene realizando limpieza ante y después de los sacrificios, Este local se reemplazara próximamente debido a que esta situado dentro del casco urbano, pronto entrara a funcionar la nueva infraestructura física ubicada en las afuera del casco urbano.

Asistencia social y extensión comunitaria

Participación comunitaria: la falta de efectivos medios de comunicación, locales especialmente, hace que se dificulte la puesta en práctica de los

mecanismos de participación ciudadana instituidos por la Constitución Nacional. Diagnóstico

Bienestar familiar: El ICBF hace presencia en el municipio tanto en el sector urbano como rural, con programas como: asistencia legal a la familia, nutrición, hogares de madres comunitarias, entre otros. Sin embargo y esto con mayor arraigo en el sector rural, en un buen número de veredas no se cuenta con hogares infantiles y en otras donde existe las ayudas no llegan a tiempo como es el suplemento alimenticio para los niños; también se presentan deficiencias en el número de restaurantes escolares y la atención oportuna de los existentes, y en mucho casos las madres comunitarias no reciben a tiempo su sueldo y se han visto afectadas, paradójicamente, por el desamparo del sistema social que en el último año se ha presentado en el país.

1.2.11 COBERTURA Y CALIDAD DE LOS SERVICIOS COMUNITARIOS URBANOS Y RURALES

Necesidades básicas insatisfechas

De ninguna manera es alagadora la situación de la cabecera municipal, entre otras cosas muy poco se diferencia de la mayoría de los municipios que componen el sur de Bolívar.

Con unos índices de necesidades básicas insatisfechas del 80% y un índice de pobreza que se acerca al mismo porcentaje, en donde la calidad de la educación es mala al igual que los pocos servicios que prestan. Con un desempleo incremental ya que no hay industria y el sector agrícola se encuentra en total decadencia por múltiples factores entre ellos y de los mas importantes el conflicto sociopolítico que vive la región, el poco apoyo institucional para el sector y factores de catástrofes naturales como son las inundaciones de tierras en invierno. A esto se suma el crecimiento de la práctica de cultivos ilícitos la alternativa por la cual han optado pobladores de más de la mitad de las veredas, mientras se abandona todo deseo de establecer la producción con los productos tradicionales de la región.

Grupos vulnerables de la población

La niñez se encuentra desamparada, es toda una proeza para poder asistir a los centros educativos y en el ámbito de salud solo cuando se llevan a cabo programas de penetración es que son medio atendidos, por ello el índice de enfermedades propias de la región es alto y el promedio de vida es bajo.

Vivienda y tenencia de la tierra

De acuerdo con las cifras de tamaño de predios, número de propietarios y superficie territorial, la concentración de la propiedad sobre la tierra en el municipio se puede calificar como moderada: El índice entre el número de predios y propietarios es de 0,94.

Aproximadamente el 50% de los predios se ubican en tamaños entre bajos y medios (inferiores a 50 Ha.); de igual forma casi el 50% de los propietarios son poseedores del 50% de los predios.

Diferencias significativas se presentan, sin embargo, al comparar la superficie territorial con los predios superiores a las 50 Ha. y el número de propietarios Así, el 86,2% del territorio se distribuye en predios con más de 50 Ha. y concentrada en casi el 50% de los propietarios, mientras que el 20,4 % de la superficie territorial municipal se encuentra concentrada en el 1% de los propietarios (latifundistas) y en solo 14 predios de los 1305.

En cuanto a la propiedad de la vivienda tanto en el sector urbano como rural, la situación es más favorable, pues el número de propietarios es del 84 % y 80 %, respectivamente.

En razón al comportamiento aceptable de la propiedad de la tierra en el municipio, es que evaluaciones como el Plan de Desarrollo 1998 – 2000 afirman que "a diferencia de otras regiones en donde la tenencia de la tierra ha sido motivo de violencia en el municipio, es más, en la sub-región del sur-sur, no es generadora de conflictos".

A pesar de la situación planteada, son de destacar dos situaciones contrastantes con dicho escenario de bajo perfil:

En San Luis se presenta una altísima concentración de la propiedad. En zonas como Cerro de Burgos, Monterrey y Animas Bajas un alto porcentaje de los poseedores de la tierra carece de títulos de propiedad. También en el sector urbano se presentan anomalías, como es el caso de Chambacú donde igualmente un alto porcentaje de los ocupantes de las viviendas carecen de títulos.

1.2.12 COSTUMBRES, HABITOS, PATRONES CULTURALES:

Aspectos culturales

El poblador Simiteño tiene arraigadas costumbres que en algunos casos responden a la situación actual de calidad de vida de sus pobladores y al nivel de desarrollo, pero que igualmente se constituyen en fortalezas potenciales para el mejoramiento de su plan de vida.

Relaciones de la población con el entorno

Parte de la problemática del saneamiento básico de las viviendas y la frecuencia de algunas enfermedades, así como la disminución del potencial productivo de recursos como la pesca tan importante en la economía y la dieta del Simiteño, se encuentra arraigada en prácticas culturales y de la idiosincracia de los pobladores que de alguna forma se resisten al cambio. El manejo y disposición inadecuados de los residuos líquidos y domésticos domiciliarios, la minería y la agricultura tradicional, pero igualmente la falta de

un decidido apoyo institucional, se unen para dar origen al escenario de bajo perfil de la relación del poblador con el entorno.

SISTEMA ECONÓMICO DEL MUNICIPIO:

Actividad Económica

Con la riqueza natural del municipio, muy a pesar del deterioro ambiental de algunas zonas, podría decirse que tiene un potencial para que su participación en el PIB departamental mostrara signos positivos especialmente por el aporte del sector primario. Sin embargo, Las bases económicas del municipio están débiles e incluso deterioradas. Un mal manejo de los recursos naturales, un cambio sustancial en los elementos productivos en el sector agrícola en donde se han dedicado parte de las tierras productivas para la siembra de productos ilícitos y un comercio paquidérmico, muestran un panorama desolador. A lo anterior hay que aunarle la recesión económica del Departamento y el País que viene afectando duramente sectores como el agropecuario en el pasado reciente la base económica del municipio, as{i como el flagelo de la violencia.

Con relación a la pesca, tal vez el recurso más importante de la base económica de la población especialmente del caso urbano, se está presentando un fenómeno preocupante de pérdida de productividad por el deterioro avanzado de sectores de la Ciénaga de Simití. Tanto el Río Magdalena, así como la Quebrada Inanea, aportan el primero grandes cantidades de sedimentos y la segunda metales pesados (mercurio) por la explotación de minas de oro en Santa Rosa, a lo cual se suma la pesca indiscriminada y el uso de artes inadecuados. El escenario que se plantea en torno de la pesca, permite identificar como grandes causas y consecuencias los siguiente: (Oficina de INPA)

- Descenso en los niveles de sostenibilidad del recurso.
- Menores ganancias para los pescadores y mayor esfuerzo en las faenas.
- Ocupación de población tradicional de pescadores en actividades de raspa de hoja de coca.
- Desintegración grupal pues en esas circunstancias prima el interés individual. Como consecuencia, la comunidad difícilmente se sentirá gestora de su propio desarrollo.

El deterioro de la malla vial intermunicipal y la poca cobertura de algunos sectores rurales, constituyen otros factores determinantes para la comercialización sobre todo de productos perecederos, y aunque se cuenta con un centro de acopio se supo que se encuentra subutilizado. La estructura de precios de comercialización no corresponde a estandares de oferta - demanda y los costos de producción han sufrido incrementos sustanciales en insumos y desde luego transporte.

La minería que en el pasado reciente constituyó otro renglón importante para la economía se deprimió. Inicialmente por la sustracción de las tierras mas productivas (de 3000 metros cuadrados pasó a una extensión de 1345) las

cuales vienen siendo aprovechadas por Santa Rosa, y la explotación rudimentaria de las zonas productoras que, junto con las explotaciones del municipio vecino, solo le han dejado contaminación a las aguas naturales afectando drenajes y la Ciénaga.

Conflictividad Sociopolítica

Dos constituyen los factores más relevantes del panorama de conflicto sociopolítico en el municipio: Uno, las diferencias limítrofes con municipios como Santa Rosa del Sur y el reconocimiento aún de parte de la población de Morales con Simití, así como el conflicto armado el más importante de los problemas que tiene por resolver la región sur y sur-sur del Departamento.

En el primer caso, con el Municipio de Morales, por la inconformidad de la misma población de ese municipio que manifiesta su reconocimiento (relaciones comerciales, culturales y actividades educativas) con Simití, y con el Municipio de Santa Rosa del Sur, pues aunque se dio su separación no así la fijación de límites entre los dos municipios lo que ha conducido a que cartográficamente se presenten discrepancias al igual que sustracción de territorio en su región de mayor potencial minero.

En busca de una posible solución se han llevado a cabo reuniones con presencia de la comunidad, los dirigentes políticos y las autoridades locales, llegándose a la conclusión de buscar la vía del REFERENDUM como el mecanismo más viable.

La zona rural del municipio es bastante basta, sin que se vislumbre un mejoramiento en su desarrollo. Son zonas campesinas con toda una mezcla cultural muy influenciada por la violencia, hombres que pelearon con la montaña hoy son víctimas de esa situación de guerra sin cuartel, se encuentran en medio del conflicto sin esperanza alguna, muchos han tenido que abandonar sus parcelas o en concreto todo lo que poseían.

EMPLEO:

En cuanto a el empleo , el municipio de Simití no cuenta con empresa o entidades generadoras de empleo. Las pocos formas de trabajos son brindadas por entidades publica como: alcaldía, hospital , ICBF, banco agrario entre otras, además de su condición de municipio pesquero que es su actividad principal y la que mas

"actividad de empleo genera".

LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL GENERADA POR LA ACTIVIDAD ECONÓMICA LOCAL:

POBLEMA	CAUSA	EFECTO
Ladrilleras	tala indiscriminada de bosques secundarios, Perdida de la capa vegetal.	Perdida y disminución de fauna y flora silvestre, erocion y perdida de profundidad de los acuíferos existentes en la zona causando inundaciones en época de invierno.
Contaminación de la ciénega por vertimiento de aguas servidas y/o excretas	La no existencia de un sistema de alcantarillado acorde con la topografía del municipio. lixiviados producidos por el botadero de basura cercano a la ciénega. Uso indiscriminado de agroquímicos utilizados en las faenas agrícolas y explotaciones mineras.	Disminución de la oferta de agua potable para el consumo humano por su baja calidad. Aumento de enfermedades gastrointestinales y dermatológicas.

POBLEMA	CAUSA	EFECTO
Uso inadecuado del manejo de los residuos sólidos.	Falta de cultura y de manejo de los residuos sólidos. Poca gestión ambienta. Mal manejo de relleno sanitario. Falta de cultura y conocimiento ambiental en la población local.	Contaminación de las aguas los suelos y los aire. Alteración del paisaje y desaparición de unas especies. Proliferación de enfermedades efectos contagiosas.
Residuos industriales	Inadecuado tratamiento a residuos. Frecuentes olores amoniacales por desechos.	Enfermedades de origen respiratorios. Contaminación del aire y disminución de la calidad de vida urbana.

2.0 Componente Operativo

2.1 Programas y proyectos Ambientales

El proceso de planeación, parte de la concertación ciudadana, destacando que el ciudadano común, cuando encuentra un escenario de opinión en el cual se le permite expresarse, manifiesta la importancia y prioridad del mejoramiento del mejoramiento de la situación ambiental de sus comunidades, resaltando los siguientes problemas:

- 2.1 Mal manejo de los residuos sólidos
- 2.2 Canales pluviales de drenaje insuficiente, convertidos en sitios de disposición de residuos sólidos y escombros.
- 2.3 Focos de infección e insalubridad
- 2.4 Abandono de parques y zonas verdes
- 2.5 Perdida de la biodiversidad de fauna y flora
- 2.6 Contaminación visual consecuencia de un mal manejo del paisaje.
- 2.7 Contaminación por ruido
- 2.8 Contaminación por malos olores
- 2.9 Contaminación por aguas servidas
- 2.10 Carencia de cultura ambiental frente al entorno inmediato

Todas las situaciones anteriores se enmarcan en el comportamiento ciudadano que obedece a una sola problemática: falta de educación ambiental. Por esta razón, por tratarse de un tema tan importante, se hace necesario el diseño de una estrategia de educación ambiental, acorde a la particularidad ambiental de nuestra jurisdicción, que tenga como eje la participación ciudadana y el trabajo institucional, que optimice esfuerzos, en aras de salvaguardar nuestros recursos naturales.

El plan de Educación Ambiental se realizará través de proyectos con unos objetivos concretos. Se establecen los siguientes grupos de proyectos, que a su vez podrán estar divididos en actividades, pudiéndose crear nuevos proyectos y actividades en función de requerimientos futuros y de los resultados de seguimiento y evaluación del presente plan.

PROYECTO	Arte de aprender y producir reciclando
POBLACIÓN	Comunidad educativa y población en general
OBJETO	, ,
PROBLEMA	Desconocimiento y mal uso de los recursos naturales y
	manejo inadecuado de residuos sólidos
EJES	Formación de valores ambientales y procesos productivos
TEMATICOS	sustentables.
DISEÑO	La educación ambiental transversal, relación y apoyo de las
CURRICULUM	diferentes disciplinas y entidades del SINA.
PROYECCIONES	Sostener las estrategias intersectoriales e interinstitucionales
	basado en la Gestión ambiental.
PROYECTO	Nuestras instituciones educativas educando para el futuro
POBLACIÓN	Comunidad educativa y población en general
OBJETO	
PROBLEMA	Perdida de flora nativa por el mal manejo de los residuos
	sólidos.
EJES	Profundizar en los Conceptos de Medio Ambiente, gestión y
TEMATICOS	educación Ambiental.
RELACION	La conservación de la fauna y flora nativa.
BIODIVERSIDAD	T. II
DISEÑO	Talleres interdisciplinarios y articulación con el PEI.
CURRICULUM	Markanan and a land that the state of the st
PROYECCIONES	Mantener convenios con las instituciones del orden
	municipal, departamental, nacional e internacional
	relacionadas con el medio ambiente.
PROYECTO	Zonas bioambientales
POBLACIÓN	Comunidad educativa y población en general
OBJETO	Comunidad eddcativa y población en general
PROBLEMA	Desconocimiento de la biodiversidad natural y técnica del
T KOBLETTIK	municipio
EJES	Profundización sobre el medio ambiente y gestión ambiental
TEMATICOS	1.10.a.la.zacion 3051e el medio ambiente y gestion ambiental
RELACION	La conservación del recurso flora y fauna.
BIODIVERSIDAD	
DISEÑO	Talleres, reuniones periódicas y articulación con diferentes
CURRICULUM	disciplinas.
PROYECCIONES	Seguir con las estrategias intersectoriales e
	interinstitucionales basadas en la gestión ambiental.
-	

PROYECTO	Formación de lideres ambientales
POBLACIÓN	Comunidad educativa y población en general
OBJETO	, ,
PROBLEMA	Desconocimiento y mal usos de los recursos naturales
EJES	Formación de valores ambientales
TEMATICOS	
RELACION	Conservación del recurso: Suelo, Agua, Aire, flora y fauna.
BIODIVERSIDAD	
DISEÑO	Reuniones semanales para organización del PEI.
CURRICULUM	
PROYECCIONES	Seguir con las estrategias intersectoriales e
	interinstitucionales basadas en la gestión ambiental
PROYECTO	Conservación del recurso hídrico
POBLACIÓN	Comunidad educativa y población en general
OBJETO	
PROBLEMA	Desconocimiento y mal uso del recurso hídrico.
EJES	Profundización sobre temas relacionados con el recurso agua
TEMATICOS	y su importancia en la vida y el medio ambiente.
RELACION	La conservación del recurso hídrico
BIODIVERSIDAD	
DISEÑO	Reuniones con la comunidad educativa y ciudadanos para la
CURRICULUM	organización de los instrumentos de planificación de
55.0\/500101150	desarrollo desde el punto de vista hídrico.
PROYECCIONES	Implementar estrategias en beneficio de la conservación del
	recurso hídrico.
DD OVECTO	
PROYECTO	Manejo y protección del recurso suelo.
POBLACIÓN	Comunidad educativa, población en general y comité
POBLACIÓN OBJETO	Comunidad educativa, población en general y comité interinstitucional de educación ambiental
POBLACIÓN OBJETO PROBLEMA	Comunidad educativa, población en general y comité interinstitucional de educación ambiental Inadecuada utilización del suelo.
POBLACIÓN OBJETO PROBLEMA EJES	Comunidad educativa, población en general y comité interinstitucional de educación ambiental Inadecuada utilización del suelo. Socializar y dar cumplimiento al uso adecuado del suelo
POBLACIÓN OBJETO PROBLEMA	Comunidad educativa, población en general y comité interinstitucional de educación ambiental Inadecuada utilización del suelo. Socializar y dar cumplimiento al uso adecuado del suelo utilizando como instrumento de planificación el Esquema de
POBLACIÓN OBJETO PROBLEMA EJES TEMATICOS	Comunidad educativa, población en general y comité interinstitucional de educación ambiental Inadecuada utilización del suelo. Socializar y dar cumplimiento al uso adecuado del suelo utilizando como instrumento de planificación el Esquema de Ordenamiento Territorial.
POBLACIÓN OBJETO PROBLEMA EJES TEMATICOS	Comunidad educativa, población en general y comité interinstitucional de educación ambiental Inadecuada utilización del suelo. Socializar y dar cumplimiento al uso adecuado del suelo utilizando como instrumento de planificación el Esquema de Ordenamiento Territorial. Se relaciona con los microorganismo y componentes del
POBLACIÓN OBJETO PROBLEMA EJES TEMATICOS RELACION BIODIVERSIDAD	Comunidad educativa, población en general y comité interinstitucional de educación ambiental Inadecuada utilización del suelo. Socializar y dar cumplimiento al uso adecuado del suelo utilizando como instrumento de planificación el Esquema de Ordenamiento Territorial. Se relaciona con los microorganismo y componentes del recurso suelo y demás seres que en el se desarrollan.
POBLACIÓN OBJETO PROBLEMA EJES TEMATICOS RELACION BIODIVERSIDAD DISEÑO	Comunidad educativa, población en general y comité interinstitucional de educación ambiental Inadecuada utilización del suelo. Socializar y dar cumplimiento al uso adecuado del suelo utilizando como instrumento de planificación el Esquema de Ordenamiento Territorial. Se relaciona con los microorganismo y componentes del recurso suelo y demás seres que en el se desarrollan. Mediante la utilización de los diferentes medios con los que
POBLACIÓN OBJETO PROBLEMA EJES TEMATICOS RELACION BIODIVERSIDAD	Comunidad educativa, población en general y comité interinstitucional de educación ambiental Inadecuada utilización del suelo. Socializar y dar cumplimiento al uso adecuado del suelo utilizando como instrumento de planificación el Esquema de Ordenamiento Territorial. Se relaciona con los microorganismo y componentes del recurso suelo y demás seres que en el se desarrollan. Mediante la utilización de los diferentes medios con los que cuenta el municipio y de acuerdo con lo establecido en la Ley
POBLACIÓN OBJETO PROBLEMA EJES TEMATICOS RELACION BIODIVERSIDAD DISEÑO	Comunidad educativa, población en general y comité interinstitucional de educación ambiental Inadecuada utilización del suelo. Socializar y dar cumplimiento al uso adecuado del suelo utilizando como instrumento de planificación el Esquema de Ordenamiento Territorial. Se relaciona con los microorganismo y componentes del recurso suelo y demás seres que en el se desarrollan. Mediante la utilización de los diferentes medios con los que cuenta el municipio y de acuerdo con lo establecido en la Ley 388 de 1997 divulgar loa probado y adoptado en el Esquema
POBLACIÓN OBJETO PROBLEMA EJES TEMATICOS RELACION BIODIVERSIDAD DISEÑO CURRICULUM	Comunidad educativa, población en general y comité interinstitucional de educación ambiental Inadecuada utilización del suelo. Socializar y dar cumplimiento al uso adecuado del suelo utilizando como instrumento de planificación el Esquema de Ordenamiento Territorial. Se relaciona con los microorganismo y componentes del recurso suelo y demás seres que en el se desarrollan. Mediante la utilización de los diferentes medios con los que cuenta el municipio y de acuerdo con lo establecido en la Ley 388 de 1997 divulgar loa probado y adoptado en el Esquema de Ordenamiento Territorial.
POBLACIÓN OBJETO PROBLEMA EJES TEMATICOS RELACION BIODIVERSIDAD DISEÑO	Comunidad educativa, población en general y comité interinstitucional de educación ambiental Inadecuada utilización del suelo. Socializar y dar cumplimiento al uso adecuado del suelo utilizando como instrumento de planificación el Esquema de Ordenamiento Territorial. Se relaciona con los microorganismo y componentes del recurso suelo y demás seres que en el se desarrollan. Mediante la utilización de los diferentes medios con los que cuenta el municipio y de acuerdo con lo establecido en la Ley 388 de 1997 divulgar loa probado y adoptado en el Esquema

PROYECTO	Manejo sostenible de fauna y flora
POBLACIÓN	Comunidad educativa y población en general
OBJETO	
PROBLEMA	Desconocimiento y mal usos de los recursos fauna y flora
EJES	La educación ambiental ante los recursos fauna y flora
TEMATICOS	·
RELACION	Conservación del recurso flora y fauna.
BIODIVERSIDAD	
DISEÑO	Difundir la conservación de la fauna y flora a través de la
CURRICULUM	educación y gestión ambiental.
PROYECCIONES	Seguir con las estrategias intersectoriales e
	interinstitucionales basadas la conservación de la fauna y
	flora del Municipio.
PROYECTO	Construcción de una nueva cultura ambiental
POBLACIÓN	Comunidad educativa y población en general
OBJETO	
PROBLEMA	Deterioro de los recursos naturales
EJES	Profundización sobre temas relacionados con el medio
TEMATICOS	ambiente y los recursos naturales
RELACION	La conservación de los recursos naturales
BIODIVERSIDAD	
DISEÑO	Desarrollo de talleres encaminados al manejo, cuidado y
CURRICULUM	conservación delos recursos naturales.
PROYECCIONES	Implementar estrategias en beneficio de la conservación de
	los recursos naturales, cambio en la cultura ambiental y
	mejora el nivel de vida.
PROYECTO	Manejo y protección de la atmósfera.
POBLACIÓN	Comunidad educativa, población en general y comité
OBJETO	interinstitucional de educación ambiental
PROBLEMA	Inadecuada utilización de elementos que contaminan la
E1E0	atmósfera
EJES	Profundizar sobre la utilización de elementos y maquinas que
TEMATICOS	reduzcan la contaminación del aire.
RELACION	Conservación del recurso aire.
BIODIVERSIDAD	Madianta la cultración de la 196 de 197
DISEÑO	Mediante la utilización de los diferentes medios y la
CURRICULUM	participación de autoridades ambientales diseñar estrategias
DD OVECOTONES	que permitan la reducción de contaminación de la atmósfera.
PROYECCIONES	Seguir difundiendo el cuidado y reducción de la
	contaminación del recurso aire.

__

2.2 Actividades y Herramientas del Plan

- 2.2.1 Campañas en los medios de comunicación social.
- 2.2.2 Campañas de difusión y divulgación ambiental.
- 2.2.3 Publicación de un boletín de información ambiental.
- 2.2.4 Publicaciones ambientales: establecer una línea de publicaciones específica en temas de ambientales de carácter científico y divulgativo (publicaciones científicas, monografías, folletos, etc.).
- 2.2.5 Creación de una base de datos para la educación ambiental que incluya: ofertas de cursos de formación, ayudas, avances, boletín informativo, campañas, material educativo, etc. Y que se distribuirá por todos los centros educativos, instituciones, organismos y personas que lo soliciten.
- 2.2.6 Internet: ampliar y mejorar la pagina Web del Municipio dando información general sobre temas ambientales, incluyendo un capitulo especifico dedicado a la educación ambiental.
- 2.2.7 Implementar mecanismos de divulgación e información para posicionar al Municipio como autoridad ambiental, a través de estrategias de comunicación que involucren a todos los medios de comunicación del Municipio.
- 2.2.8 Diseñar e implementar mecanismos de divulgación e información permanente a nivel externo y nivel interno.
- 2.2.9 Definir un plan de medios flexible, que permita dar a conocer los logros del Municipio, los eventos y campañas que va desarrollando y en los que participe.
- 2.2.10. Divulgar la normatividad vigente, con el propósito de informar y educar ambientalmente a la comunidad.
- 2.2.11 Apoyar los programas y proyectos del plan de acción en sus requerimientos de divulgación y comunidad.
- 2.2.12 Lograr el apoyo de los medios de comunicación local para que divulguen las actividades de educación ambiental que se desarrollen.
- 2.2.13 Establecer en coordinación con los medios locales de comunicación, una cultura ambiental proponiendo para las publicaciones temas ambientales de interés general.
- 2.2.14 Apoyar los programas radiales con propuesta de temáticas ambientales que interesen a la ciudadanía y que permitan mostrar nuestra gestión.

- 2.2.15 Definir un mecanismo de comunicación que permita ofrecer una rápida y oportuna respuesta a los reclamos. Línea verde.
- 2.2.16 Realizar sondeos de opinión publica para conocer la imagen y percepción que del Municipio tiene la ciudadanía.
- 2.2.17 Memorias: videos educativos acerca de temas ambientales, videos que rescaten la memoria de la institución y videos que muestren la actividad del Municipio, su área de trabajo, equipo y temas de interés.

2.3 Evaluación y seguimiento

No puede haber un programa de educación ambiental sin un sistema de evaluación que le permita conocer sus carencias, considerar objetivos alcanzados y mejorar en base a su propia experiencia.

Los beneficios de la evaluación son: una mejora de los programas de educación ambiental, un mayor desarrollo en el aprendizaje, un mayor apoyo para los programas y un mejor ambiente.

La evaluación puede comportar un mayor rendimiento y eficacia de los métodos y actividades de aprendizaje. Para ello, es necesario establecer un sistema de evaluación que permita el análisis y valoración de los programas de educación ambiental al objetivo de mejorarlos y completarlos.

El marco de evaluación consta de 4 pasos:

- 2.3.1 Decidir que es lo importante para evaluar.
- 2.3.2 Planificar la evaluación.
- 2.3.3 Dirigir la evaluación.
- 2.3.4 Hacer uso de los resultados.

Con carácter general se evaluará cada actividad, campaña y programa. Para ello, se determinará y valorarán, como mínimo, los índices de participación en las distintas actividades que se desarrollan en el marco de los programas de actuación, por parte de los responsables de su aplicación.

De la misma forma se elaborará un informe sobre el seguimiento de las actividades donde se considerarán y valorarán los objetivos alcanzados y no alcanzados, así como las causas.

Se realizarán sondeos entre la población antes y después de la realización de una campaña o de la puesta en marcha de un determinado programa o actividad, incidiendo en la valoración de la calidad, cantidad y forma de la información suministrada.

El Plan de Educación Ambiental se evaluará en su conjunto una vez al año. Para llevar a cabo esta evaluación general, se conformará una mesa, comisión o seminario permanente implicadas para poder realizar el seguimiento y evaluación continua de los programas del plan.

2.4 La Investigación

Se fomentará la investigación en materia de educación ambiental, con especial atención a las nuevas técnicas pedagógicas, su posterior puesta en marcha y su seguimiento.

A su vez, el proceso de evaluación y seguimiento puede verse firmemente apoyado por la investigación sobre nuevos criterios y sistemas de evaluación para el seguimiento de programas de actuación. Es necesario en esta materia, la cooperación con las universidades y entidades del orden municipal, departamental y nacional relacionadas con la educación ambiental.

2.5 Otras herramientas de trabajo

- 2.5.1 Congresos, seminarios, reuniones y jornadas sobre educación ambiental.
- 2.5.2 Realización de encuestas a la población general.
- 2.5.3 Informes técnicos sobre el seguimiento de las distintas actividades.
- 2.5.4 Memorias anuales sobre el funcionamiento de los programas.

2.6 Coordinación con otras instituciones

En función de las prioridades y de acuerdo con los principios del plan:

- 2.6.1 Podrán establecerse líneas de cooperación y coordinación con las empresas locales en relación a los programas de formación, participación y educación ambiental.
- 2.6.2 De igual forma, podrá establecerse líneas de coordinación y cooperación con aquellas instituciones, públicas o privadas, interesadas en la elaboración y puesta en marcha de programas, campañas y actividades de educación ambiental.

BIBLIOGRAFICAS

Bases para una estrategia de educación ambiental. Instituto de Conservación de la naturaleza. ICONA-CENEAM. Madrid, 1993.

Programa de las Naciones unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Ministerio de Medio Ambiente. Series Monográficas. Madrid, 1996.

Ecología de la vida cotidiana. Manual para una conducta verde. Animación y promoción del medio. Calenda editores. España, 1993.

Educación ambiental para el desarrollo sostenible. Ministerio de medio ambiente. España, 1997.

Educación ambiental: hacia una pedagogía basada en una resolución de problemas.

Programa internacional de educación ambiental UNESCO-PNUMA. España, 1994.

Educación ambiental: principios de enseñanza y aprendizaje. Programa internacional de educación ambiental UNESCO-PNUMA. España, 1993.

Estrategia ambiental vasca de desarrollo sostenible (2002-2020). Gobierno Vasco, 2002.

Estrategias para la formación del profesorado en educación ambiental. Programa internacional de educación ambiental UNESCO-PNUMA. España, 1994.

Evaluación de un programa de educación ambiental. Programa internacional de educación ambiental UNESCO-PNUMA. España, 1993.

Guía de actividades para la educación ambiental. Ministerio de medio ambiente. España, 1996.

Hacia un desarrollo sostenible. Programa comunitario de política y actuación de materia del medio ambiente y desarrollo sostenible. Comisión de las comunidades europeas. Bruselas, 1992.

Departamento de ordenación del territorio, vivienda y medio ambiente. 1996. Plan regional de educación ambiental. Junta de comunidades de castilla la mancha. España, 2003.

Política Nacional de Educación Ambiental SINA.