



3. DIAGNOSTICO GENERAL DE SIMITI

3.1 GENERALIDADES

El municipio de Simití se localiza a 7° latitud norte, 58 minutos longitud oeste y a 73° 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.

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

3.2. RECURSOS NATURALES, MEDIO AMBIENTE Y ASPECTOS POBLACIONALES

3.2.1. Oferta Ambiental.

La oferta Ambiental, es la ~~sumatoria~~ suma 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.

3.2.1.1. Oferta geosférica.

La oferta geosférica se realizó teniendo en cuenta la interacción de las variables climáticas, geológicas, geomorfológicas, hidrológicas, edáficas y topográficas características de la zona. Teniendo en cuenta que el relieve es el resultado de la interacción de eventos climáticos y tectónicos, y que el efecto de estos procesos producen unidades geomorfológicas que contienen suelos con características similares, se diseñó el mapa de suelos a partir del mapa

geomorfológico, y a través de la correlación de estos mapas y de la información obtenida en estudios de suelos del IGAC se obtuvo la oferta geosférica (ver: Aspectos Físicos).

3.2.1.2. Oferta biótica.

La oferta Biótica, se refiere a todos los aspectos naturales e introducidos en el campo vegetal y animal. Estos aspectos bióticos tienen en cuenta aspectos como la cobertura vegetal existente, los usos del suelo actual, las especies faunísticas y vegetales de la zona, y aspectos ecológicos a nivel regional como humedales, ciénagas, cuerpos de agua lóticos, bosques de condensación, etc. En lo referente a la cobertura vegetal se fotointerpretaron las diferentes unidades de uso del suelo y posteriormente comprobadas en campo, se mapearon y se produjo un mapa que no solamente reflejan el uso del suelo sino otros atributos ambientales.



3.2.2. Componente Físico

3.2.2.1 Geología

Desde el punto de vista litológico y geológico, las principales problemáticas ambientales presentadas, se originan especialmente en los lugares de afloramientos de rocas sedimentarias en las Formaciones Mesa y Real, especialmente en los cauces de las quebradas San Antonio, las Animas, Animas Bajas, la Ahuyama, Los Huevos y los Canelos, localizadas en las veredas de San Luis, Animas Altas, Monterrey. La problemática generada es debida a la deforestación y desprotección del suelo, a las erosiones severas a que están sometidos estos suelos y a las condiciones climáticas extremas (lluvias fuertes que ocasionan lixiviación y fuertes temporadas de verano). Las anteriores condiciones conllevan a pequeños deslizamientos, inestabilidad de taludes y descargas de material en zonas bajas de inundación.

Otro factor importante de inestabilidad, se presenta en cercanías al valle aluvial del Río Boque, que según fuentes secundarias corresponden a un cuaternario no consolidado, lo cual ocasiona desestabilización de taludes y fuertes flujos de descarga en épocas de lluvia. Esta zona presenta sectores de inestabilidad media en las partes altas y medias de la cuenca, debido básicamente a la deforestación, sobreexplotación de los suelos y sobrepastoreo.

En cuanto a los depósitos cuaternarios o sedimentos depositados a lo largo de los años y los cuales se localizan en la parte plana y de inundación del Río Magdalena, presentan alta susceptibilidad a la erodación de taludes e inundación periódica de sus áreas adyacentes. En las zonas de las ciénagas, estas anualmente y en épocas de lluvias, aumentan su espejo de agua pero no

ocasionan inestabilidades o graves inundaciones.

3.2.2.2 Geomorfología y Procesos Morfodinámicos

Los procesos morfodinámicos actuantes en el Municipio de Simití, se presentan de acuerdo a variados factores de orden natural (estabilidad, composición del suelo, aguas, pendiente natural, y aspectos climatológicos) y antrópico (intervención en suelos, aguas, subsuelo), por ello los principales paisajes en los cuales se subdivide el municipio, presentan desde el punto de vista morfodinámico las siguientes problemáticas desde el punto de vista ambiental

- 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 Luis, 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.

Dentro de este paisaje de Lomerío se tienen los valles de las Quebradas Animas Bajas, Las Animas, la Ahuyama y los Canelos, que presentan una alta erosión en sus cauces y en sus áreas adyacentes, esto debido a la intervención antrópica para la extracción de minerales preciosos.

- **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 "patata de Vaca".

Las zonas más afectadas dentro de este paisaje son los corregimientos de San Blas, San Luis y Paredes de Ororia, y los principales usos del suelo son rastrojos bajos, pastos naturales y pastos con rastrojos.

- **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 Luis, Campo Payares, Garzal, Paredes de Ororia, Cerro de Burgos, Cabecera Municipal de Simití y Animas Bajas.

Este paisaje de Planicie, de relieve plano cóncavo, es sometido a inundaciones periódicas de acuerdo a las condiciones climatológicas de precipitación de la zona y



del comportamiento climatológico aguas arriba.

- **Drenajes**

El componente hídrico desde el punto de vista físico, se encuentra afectado básicamente por factores antrópicos tales como: Sobreexplotación en zonas aledañas a márgenes hídricas, sedimentación de los principales cauces, deforestación en zonas de alta y media montaña, pérdida de la vegetación protectora de cauces y contaminación por agroquímicos, excretas y basuras.

3.2.2.3 Aspectos Climáticos

El Clima predominante es el cálido húmedo, comprendiendo esta unidad en una franja altitudinal entre 0 y 1000 m.s.n.m. con temperaturas promedios que oscilan entre los 24 y los 32 y con precipitación promedio anual entre 1200 y 2000 mm, factores que determinan en gran medida las condiciones edáficas y vegetativas de la zona. Climáticamente, la zona se comporta de una manera drástica, ya que los fuertes períodos de verano y altas temperaturas ocasionan que la mayoría de los suelos no tengan las condiciones físico-químicas necesarias para desarrollar vegetación protectora, en tanto que las épocas de lluvias, que en su gran mayoría son torrenciales, ocasionan lavado de los suelos y desprotección de los mismos favoreciendo así su arrastre y erosión.

A los anteriores factores se suman los elementos antrópicos que principalmente son: Deforestación, quema de pastizales para rebrote del mismo, cultivos en zonas de alta erosionabilidad o en zonas de suelos pobres, sobrepastoreo, y minería sin tecnologías de control y prevención ambiental, ocasionan un tendiente crecimiento a la degradación y desertización de los suelos. Las principales

zonas afectadas por la sumatoria de estos fenómenos son las zonas de alta montaña de los corregimientos el Diamante y el Paraíso, las zonas de lomerío de los corregimientos de San Luis y Animas Altas; y finalmente las zonas de planicie aluvial del corregimiento de Paredes de Ororia.

3.2.2.4 Suelos y Condiciones Agrológicas

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.

- **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 controlar la erosión, su fertilidad es bastante moderada. En la actualidad su uso del suelo está 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 Periódicamente Inundables**

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 Luis. La cobertura actual en

- **Áreas de mayor potencial agrícola**

Se extiende de norte a sur por la parte central del municipio, entre las áreas de vocación forestal y las zonas periódicamente inundables. Son suelos con vocación forestal especial para el pastoreo, con un buen manejo de potreros o cultivos permanentes y bosques. Existen zonas que pueden

explotarse con cultivos de subsistencia como yuca, plátano, frijol, entre otros. Existen áreas en las cuales es posible lograr más de una cosecha al año de cualquier cultivo propio de este piso térmico. En la actualidad el uso del suelo está dado a Rastrojos bajos y altos, pastos y rastrojos, pastos naturales y manejados y zonas erosionadas. Se localizan principalmente en los corregimientos de San Blas, Monterrey, Paredes de Ororia y sector rural de Simití.

- **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.

3.2.3 Componente Biótico.

El componente biótico del Municipio de Simití, se ve altamente reflejado en la notable intervención antrópica a que han llegado sus recursos naturales, especialmente el recurso vegetal que en los últimos años ha sido intervenido notablemente por la facilidad económica del beneficio de sus recursos. Además de lo anterior, las altas tasas de deforestación, y los cultivos lícitos e ilícitos en zonas de alta pendiente o de suelos pobres han ocasionado un progresivo deterioro a las condiciones naturales del componente biótico.

A nivel socioeconómico, los habitantes del municipio de Simití tienen su sustento en la explotación de los recursos naturales de la región, motivo por el cual, el principal sector productivo de beneficio es el Sector Primario considerado por los cultivos agrícolas de



pancoger, la ganadería extensiva y la pesca artesanal.

Dentro del Diagnóstico biótico se tienen los mayormente impactantes, como son:

Bosques Naturales y Rastrojos.
Corredores biológicos en zonas de cauces hídricos y áreas de inundación.
Zonas Agropecuarias y de Extracción Minera.

3.2.3.1 Bosques y Rastrojos.

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 bongra, 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 Oria.

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 maderas, 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 Quina*), el Higo Amarillo (*Pseudosamanea Guachapele*).

3.2.3.2. Problemática asociada al sistema de Bosques y Rastrojos.

Los bosques naturales del Municipio de Simití, son en su mayoría terrenos baldíos localizados especialmente en sus partes altas y los cuales por su condición de tenencia y su inaccesibilidad ocasionan una intervención puntual bien sea para el aprovechamiento de sus recursos, para el establecimiento de cultivos ilegales o para asentamientos puntuales. Debido a lo anterior, la existencia de intervención antrópica, genera en zonas puntuales a corto, mediano y largo plazo problemáticas que luego afectan un nivel puntual, local y regional que de una u otra manera afectan ambientalmente los recursos bióticos, hídricos y de estabilidad geotécnica del entorno municipal. La problemática generada y los siguientes efectos se presentan en la TABLA 3/1



**TABLA 3/1
PROBLEMÁTICA GENERADA POR BOSQUES Y RASTROJOS**

EFFECTOS Y/O PROBLEMÁTICA DE LOS BOSQUES	CARACTERIZACIÓN
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 Microcuencas causan desbordamientos en sus partes medias y bajas que afectan zonas de cultivo y pastizales.
Contaminación de 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.

3.2.3.3. 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.

3.2.3.4. 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, frijol 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 Paraiso, Diamante, San Joaquín, Monterrey, Santa Lucia, San Blas y Brisas de Mendoza.

3.2.3.5. Problemática asociada al sistema Agropecuario y Mínero.

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 3/2**

3.2.3.6. 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, Cañaguatate.

Como consecuencia, la fauna terrestre y la avifauna se encuentra en peligro de extinción debido a las altas tasas de deforestación de la zona, la caza indiscriminada, la alteración de sus hábitats 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 títí, 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.



TABLA 3/2
PROBLEMÁTICA GENERADA POR EL SISTEMA AGROPECUARIO Y MINERO

EFECTOS Y/O PROBLEMÁTICA	CARACTERIZACIÓN
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.
Cultivos en zonas de alta pendiente	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	En las zonas adyacentes a las viviendas con cultivos, es común 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.



3.2.3.7. Diagnóstico Faunístico del Municipio

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.

**TABLA 3/3
ESPECIES FAUNISTICAS**

ESPECIE	NOMBRE CIENTÍFICO	ABUNDANTE	ESCASA
AVES			
Sangre toro			X
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			X
Marteja	Aotus lemurinus griseimembra		x
Armadillo			X
Ñeque	Dasyprocta punctata		X
Tinajo	Agouti paca		X
Zaino	Tyassu tajacu		X



ESPECIE	NOMBRE CIENTIFICO	ABUNDANTE	ESCASA
Tigrillo	Felis wiedii		X
Tigre	Leo onca		X
Zorro			X
Ardilla			X
Borugo			X
Fara			X
Mico colorado	Alouatta seniculus seniculus		X
Mico titi	Sanguinus oedipus		
Mico cariblanco	Cebus capucinus		
Anfibios y Reptiles			
Caimán	Crocodylus acutus		X
Babilla	Caimán crocodylus		X
Icotea	Geochelone carbonaria		X
Morrocoy			X
Camaleón de ciénaga			X
Anguila		X	
Lobo pollero		X	
Iguana	Cicrura sp		X
Lagarto	Anolis sp		X

Fuente UMATAM Simití

3.2.3.8. 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 a cabo 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.



3.2.3.9. Componente Hídrico-biológico.

El componente hídrico, desde el punto de vista Biológico, el principal problema ambiental que enfrentan las aguas son la contaminación generada por el uso de agroquímicos para cultivos (lícitos e ilícitos) y químicos utilizados en la extracción de minerales como el oro y la plata; la falta de técnicas para la disposición final de residuos líquidos y excretas, la deficiente disposición de Residuos sólidos y basuras, la deforestación en partes de alta y media pendiente que con malas técnicas de cultivo ocasionan lavado de suelos y sedimentación en cauces, y la pérdida de las condiciones naturales de vegetación y estabilidad de taludes que hacen las condiciones de estabilidad ecosistémica se vean alteradas ampliamente.

Tal es el caso del río Boque, en jurisdicción de los corregimientos de San Joaquín, Paraíso, Monterrey y San Blas el cual recibe las aguas utilizadas en los cultivos de la parte alta, las aguas contaminadas por mercurio en las zonas de extracción y el vertimiento de las aguas negras del Corregimiento de Monterrey. Igualmente, sucede en otros ríos como la Quebrada San Blas y la Quebrada Inanea; quebradas que surten acueductos veredales y de corregimientos, que a su vez le son verdidas aguas abajo, las aguas residuales sin ningún tratamiento.

Las ciénagas de Simití, San Blas, de Burgos y Cimarronera presentan un alto grado de afectación ecológica debido a la sedimentación ocasionada por los drenajes afluentes a estas y por el vertimiento directo de aguas residuales domésticas sin tratamiento alguno

3.2.3.10. Diagnóstico del Recurso Hidrográficos

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 Bonque, Santo Domingo, Tiguí, Juncal, Inanea y las Ciénagas de Burgos, Brava, La Hondilla, Pita y Salobre, entre otras.

- **Condiciones Actuales de los Recursos Hídricos**

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.

El deterioro que padecen los cuerpos de agua del municipio es agravante si tenemos en cuenta los efectos altamente nocivos que producen sobre las diferentes especies los

químicos que utilizan en la actividad minera y algunas actividades agrícolas que se desarrollan en el municipio, sobre todo, si tenemos en cuenta que gran parte de la población consume estas aguas sin tratar, de igual manera, las especies icticas de la ecozona, constituyen la fuente alimentaria básica de la municipalidad.

TABLA 3/4
PROBLEMAS QUE CAUSAN EL DETERIORO DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

FACTOR IMPACTANTE	CARACTERIZACION
Deforestación en zonas de bosques y rastrojos regenerados	Se evidencian zonas donde el arrastre de sólidos hacia los cuerpos de agua es alto causando colmatación de los cauces disminución de los caudales.
Usos inadecuados de aguas y sus zonas circundantes.	En zonas de baja pendiente, especialmente en el valle aluvial del Magdalena, se presenten acciones ilegales de apropiación de playones y taponamiento de los cursos naturales con fines económicos. Igualmente sucede con la utilización del agua con fines mineros, que al ser devueltas las aguas a su cauce no cuentan con sus características.
Disposición de Residuos sólidos.	La población urbana y rural considera los cauces hídricos como el medio más fácil para desprenderse de los desechos sólidos, semi-sólidos, putrescibles o no putrescibles, de origen doméstico o agroquímico.
Vertimiento de aguas Residuales	Los corregimientos vierten sus aguas negras sin previo tratamiento sobre los cuerpos de agua adyacentes a su localización; además de esto se realizan lavados de ropa y vehículos que contaminan con detergentes, grasas y aceites.
Explotaciones mineras	La actividad más impactante en el municipio es la Minería tradicional, que se realiza con sin tecnificación de manera rudimentarias, lo cual ocasiona fuertes daños al ecosistema por la emisión de agentes contaminantes carcinógenos y cancerígenos como el cianuro y el mercurio.
Institución Municipal	A nivel municipal, no se ha creado la conciencia de conservación de microcuencas, así como tampoco se han tomado medidas preventivas para que las microcuena no se conviertan en "colectores naturales", (P. Ej. Quebrada El Platanal, que recibe las aguas negras de la Cabecera Municipal de Santa Rosa y las deposita en la Ciénaga de Simití, la cual también recibe la mayoría de las aguas servidas de esta Cabecera Municipal)

• **Usos y Tratamientos del Recurso Hídrico en el Municipio**

Los afluentes de las cuencas del Río Boque y la Quebrada la Fría se destinan para consumo humano a través del acueducto son el Río Inanea que abastece a la Cabecera Municipal, La Quebrada San Blas del Corregimiento de San Blas, la Quebrada Santa Inés y la Quebrada Santa Isabel que abastece Las

Brisas destinan a la explotación agropecuaria, transporte y comunicación.

Sin embargo, estos recursos hídricos afrontan problemas que son comunes en gran parte de los cuerpos de agua, debido principalmente a la falta de conciencia ecológica por parte de las comunidades involucradas (sedimentación por caños artificiales, destrucción de los diques naturales, contaminación por aguas servidas, basuras, pesca ilegal, invasión y ocupación de playones y cauces, vertimiento



de residuos químicos -cianuro y mercurio- de actividades mineras, falta de apoyo institucional local y regional, y la incapacidad del gobierno local para evitar el deterioro sustancial y sostenido del recurso hídrico).

El deterioro que padecen los cuerpos de agua del municipio son graves, si tenemos en

cuenta los efectos altamente nocivos que producen sobre las diferentes especies, los químicos que utilizan en la actividad minera, algunas actividades agrícolas y otras ilícitas que se desarrollan en el municipio, sobre todo y que afectan a gran parte de la población, pues estos consumen sus aguas y las especies ictiológicas de la región.

TABLA 3/5
PROBLEMAS QUE CAUSAN DETERIORO DEL RECURSO HÍDRICO

MICROCUENCA	DISMINUCIÓN DEL CAUDAL		CONTAMINACION			
	Reforestación	Uso ilegal	Aguas Negras	Basuras	Lavandería	Desechos industriales y/o mineros
Río Boque	x	x	X	X	X	x
La Fría	x	x	X	X	X	x

Fuente: Diagnostico Agropecuario Municipal.

3.2.3.11. 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.

3.2.4 Componente Socio-Económico

3.2.4.1. Aspectos Demográficos (Territorio y migraciones)

Territorialmente el municipio de Simití ha sufrido modificaciones notorias debido a la

desagregación como nuevos municipios de Morales y Santa Rosa del Sur en los períodos intercensales 64-73 y 73-85, respectivamente. La población total también se ha visto afectada pesentándose una evolución negativa en dichos períodos.

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.

3.2.4.2. Infraestructura Básica de Servicios y Comunicaciones

- **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 mortalidad-morbilidad preocupantes.

A nivel del urbano aún se encuentran 594 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.

3.2.4.3. 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 muchos 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 obligado 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.

3.2.4.4. 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 bombes 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 Sólidos**

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.

- **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 establecimientos 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.

3.2.4.5. 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.

3.2.4.6. 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.

3.2.4.7. 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.

3.2.4.8. 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.

3.2.4.9. 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, así 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 en primer lugar 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 las siguientes: (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 estándares 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 más 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.

3.2.4.10. 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. La Matriz DOFA del Cuadro No. 1. permite hacer un balance de diagnóstico.

3.2.5.11. 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 idiosincrasia 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.



3.2.4.12. 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.

3.3 ZONIFICACION AMBIENTAL

Una vez identificados los distintos componentes ambientales y su problemática, se han definido distintas variables físicas, bióticas, sociales y económicas que se interrelacionan y que finalmente conforman una unidad o zona común para su manejo, conservación, mantenimiento o mitigación ambiental. La Zonificación ambiental es un producto síntesis del entorno medio-ambiental, y se ha elaborado teniendo en cuenta productos intermedios tales como: Limitaciones y Potencialidades biofísicas, estructura social y equipamiento urbano y rural; estructura física y complementaria, zonas de expansión y tendencias de asentamientos, Riesgos ambientales y sociales, conflictos de uso y ocupación del territorio, entre otros conceptos interdisciplinarios que en ocasiones no son cartografiables.

- Dentro de las finalidades de la Zonificación ambiental para el Municipio de Simití, se tienen:
- Determinar, conservar, cambiar o mejorar espacios comunes de funciones ecológicas, ambientales, sociales o económicas, riesgos y potencialidades.
- Determinación de áreas de interés ecológico y su interrelación con el ambiente antrópico.
- Destinación de espacios para el desarrollo humano en sus aspectos poblacionales de habitabilidad y desarrollo económico.



- Definición de núcleos adecuados para el desarrollo humano y sus interrelaciones con el medio circundante.

Para la Zonificación Ambiental realizada para el Municipio de Simití, se identificaron unidades ecosistémicas de igual o similar significancia ambiental, para ello, se utilizaron los resultados intermedios de los mapas de

riesgos naturales y antrópicos, zonificación biofísica, fisiografía y características poblacionales de sustento y explotación económica.

En síntesis, se identificaron las unidades descritas en la TABLA 3/6 que definen el entorno ambiental del Municipio de Simití:

TABLA 3/6
ZONIFICACION AMBIENTAL PARA EL MUNICIPIO DE SIMITÍ

ECOSISTEMA	ESPACIO GEOGRAFICO
ECOSISTEMA DE ESPECIAL SIGNIFICANCIA AMBIENTAL	- CIENAGAS Y HUMEDALES NATURALES Y CAUCES DE LOS PRINCIPALES DRENAJES - ECOSISTEMA BIOLÓGICO-ECOLÓGICO DE LA LLANURA ALUVIAL DEL RÍO MAGDALENA Y SUS AFLUENTES. - CUERPOS DE AGUA ABASTECEDORES DE ACUEDUCTO.
ECOSISTEMAS CON FACTORES DE RIESGO NATURAL	- ZONAS DE INUNDACION PERIÓDICA - SUELOS CON CLASE AGROLOGICA VIII, DE ALTA PENDIENTE. - ZONAS DE DESLIZAMIENTOS NATURALES Y PROCESOS DE REMOSION EN MASA. - AREAS DE PRODUCCION ECONOMICA VULNERABLE A INUNDACION
ECOSISTEMAS PARA CONSERVACION, RECUPERACION Y MEJORAMIENTO AMBIENTAL	- AREAS ALTAMENTE EROSIONADAS - BOSQUE PRIMARIO INTERVENIDO EN SUELOS SUSCEPTIBLES A EROSION, CON PRESENCIA DE SUELOS CLASE VII - BOSQUE SECUNDARIO CON ALTA PRESENCIA DE FENOMENOS MORFODINAMICOS - AREAS DE RASTROJOS ALTOS, EN PROCESO DE REGENERACION VEGETAL. - CONTAMINACION HIDRICA POR PROCESOS DE EXTRACCION DE MINERALES PRECIOSOS. (Mercurio y Cianuro)
ECOSISTEMAS DE IMPORTANCIA ECONOMICA Y SOCIAL	- ZONAS DE RASTROJOS BAJOS EN ANTIGUAS ZONAS AGRICOLAS Y/O PECUARIAS - BOSQUE SECUNDARIO PROTECTOR - PRODUCTOR - PASTOS MEJORADOS PARA GANADERIA DE USO SEMI-INTENSIVO - PASTOS NATURALES EN ASOCIO CON RASTROJO PARA GANADERIA EXTENSIVA - CULTIVOS MISCELANEOS DE SUBSISTENCIA - AREAS DE EXTRACCION DE MINERALES PRECIOSOS (Oro y Plata)
ECOSISTEMA URBANO	- AREAS URBANAS Y SUBURBANAS (Casco Urbano de Simití y sus Corregimientos)



Como un método de mayor análisis cualitativo, que tiene en cuenta la afectación actual de entorno ambiental, la problemática y sus impactos primarios y secundarios, la susceptibilidad al cambio por las acciones antrópicas y su vulnerabilidad respecto al ecosistema que representa, se tienen una calificación de Sensibilidad, la cual se encuentra en una escala que oscila de Muy Alto, Alto, Media, Baja y Muy Baja sensibilidad.

• **Áreas de Muy Alta Sensibilidad ambiental**

Son áreas vedadas a cualquier tipo de intervención antrópica, y sus usos compatibles con la contemplación escénica y la conservación de los Recursos Naturales existentes. Estas áreas requieren un manejo especial para su conservación. Son Altamente

vulnerables y de gran impacto negativo hacia los ecosistemas y el hombre.

• **Áreas de Alta y Media Sensibilidad ambiental**

Son áreas en las cuales su intervención requiere de actividades de Prevención, control, mitigación, y monitoreo ambiental.

Áreas de Baja y Muy Baja Sensibilidad ambiental: Son áreas en las cuales su intervención se puede realizar sin restricciones especiales, no obstante se deben tener en cuenta acciones de conservación y manejo ambiental..

Para los ecosistemas identificados en la Zonificación Ambiental, se tiene el grado de sensibilidad ambiental, se muestra en la **TABLA 3/7**

**TABLA 3/7
GRADO DE SENSIBILIDAD AMBIENTAL**

ESPACIO GEOGRAFICO	GRADO DE SENSIBILIDAD
- Ciénagas y humedales naturales y cauces de los principales drenajes	ALTA
- Ecosistema biológico-ecológico de la llanura aluvial del río Magdalena y sus afluentes.	ALTA
- Cuerpos de agua abastecedores de acueducto.	ALTA
- Zonas de inundación periódica	MEDIA
- Suelos con clase agrologica VIII, de alta pendiente.	MEDIA
- Zonas de deslizamientos naturales y procesos de remoción en masa.	MEDIA
- Áreas de producción económica vulnerable a inundación	MEDIA
- Áreas altamente erosionadas	ALTA
- Bosque primario intervenido en suelos susceptibles a erosión, con presencia de suelos clase VII	MEDIA
- Bosque secundario con alta presencia de fenómenos morfodinámicos	MEDIA
- Áreas de rastrojos altos, en proceso de regeneración vegetal.	MEDIA
- Contaminación hídrica por procesos de extracción de minerales preciosos. (mercurio y cianuro)	ALTA
- Zonas de rastrojos bajos en antiguas zonas agrícolas y/o pecuarias	BAJA
- Bosque secundario protector - productor	MEDIA
- Pastos mejorados para ganadería de uso semi-intensivo	MEDIA
- Pastos naturales en asociación con rastrojo para ganadería extensiva	BAJA
- Cultivos misceláneos de subsistencia	MEDIA
- Áreas de extracción de minerales preciosos (oro y plata)	ALTA
- Áreas urbanas y suburbanas (casco urbano de Simití y sus corregimientos)	ALTA



3.4 RIESGOS Y AMENAZAS NATURALES

El análisis de riesgos corresponde a un ejercicio de la planificación ambiental, el cual permite conocer las amenazas que la naturaleza puede imponer al hombre, sus recursos e infraestructura para así prever sus consecuencias y adelantar programas y medidas para su mitigación y control y el diseño de planes de emergencia para la atención de posibles eventos catastróficos.

Metodológicamente, el estudio de riesgos fué desarrollado teniendo en cuenta las directrices de la Dirección Nacional para la Prevención y Atención de Desastres (Decreto 919 de 1989), respecto a la amenaza y la vulnerabilidad. Para ello se tienen en cuenta las siguientes definiciones dadas por la Dirección Nacional para este tipo de análisis:

- **Amenaza:** Es la probabilidad de ocurrencia de un evento potencialmente desastroso, durante cierto periodo de tiempo en un lugar determinado.
- **Vulnerabilidad:** Expresa el grado de pérdida de un elemento o grupo de elementos bajo riesgo, resultado de la probable ocurrencia de un evento desastroso.

- **Riesgo:** Es el daño potencial que puede producir un proceso que implica o conlleva algún peligro. El análisis de riesgos, expresa las consecuencias que tendrá la combinación de la amenaza y de la vulnerabilidad.

3.4.1. Amenazas Naturales

Para el Municipio de Simití, se identificaron amenazas de tipo natural tales como: Deslizamientos y Procesos morfodinámicos con problemática de represamiento de cauces, Inundaciones periódicas del valle aluvial del Magdalena, inestabilidad de áreas altamente erosionadas e incremento erosional, incendios forestales en zonas de bosques, incendios forestales en rastrojos y pastos y sismos. Para las amenazas de tipo antrópico fueron identificadas las siguientes: Contaminación de acuíferos y suelos por agroquímicos, contaminación puntual de aguas y suelos por explotación de minerales preciosos, contaminación de aguas para consumo humano (herbicidas o vertimiento de aguas residuales domésticas de viviendas rurales dispersas), Incursiones de conflicto armado, Bloqueos y aislamiento municipal, Fumigación y contaminación por herbicidas.



**TABLA 3/8
ZONAS DE AMENAZA NATURAL**

TIPO DE AMENAZA	LOCALIZACION	OCURRENCIA DE LA AMENAZA
Deslizamientos y procesos morfodinámicos con problemática de represamiento de cauces	En zonas de paisajes de valle intramontano y Montaña en vertientes del río Boque, y Quebradas Inanea, San Blas, las ahuyamas, ánimas y ánimas bajas.	ALTO
	Escurrimiento difuso y concentrado en el sector medio de la cuenca de las quebradas Inanéa y San Blas.	ALTO
Inundaciones Periódicas.	Areas afectadas principalmente por crecidas de los Ríos Magdalena, Boque y Brazo Simití. Areas de inundación periódica por lluvias en las zonas de ciénagas, bajos inundables y humedales. Se encuentran distribuidos dentro de la franja oriental del municipio. En épocas de verano son áreas dedicadas a pastoreo y/o áreas de cultivos semipermanentes.	ALTO
Inestabilidad de áreas altamente erosionadas e incremento de las mismas	Se encuentran en antiguas zonas de explotación minera, en las subcuencas de las quebradas las Ahuyamas, las ánimas y ánimas Bajas. Incremento de un área altamente erosionada por procesos de deforestación, localizada dentro del Corregimiento de San Luis. Los suelos desprotegidos ocasionan sedimentación a la ciénaga de San Luis.	MEDIO
incendios forestales en Bosques	En el sector oriental del municipio, en jurisdicción de los corregimientos de El Diamante, Paraiso y San Joaquín, se presentan incendios de origen natural y/o por residuos que generan ignición al contacto con los rayos solares	MEDIO
Incendios forestales en zonas de Rastrojos y/o pastos naturales	Se localiza en pequeñas manchas dentro de la totalidad del área del municipio, zonas de rastrojos bajos en antiguas zonas de pastos o cultivos, y zonas de pastos naturales en bosques talados que debido a la fragilidad de la vegetación o la resequedad en época de verano es fácilmente susceptible a incendios	BAJO
Sismos	El municipio de Simití, se encuentra dentro de una zona definida como de riesgo sísmico medio, por la Oficina Nacional para la Prevención de Desastres. Dentro de las características de estabilidad geotécnica, se tiene que la zona de montaña y piedemonte se definen dentro de rocas ígneas e ígneo metamórfica de gran estabilidad en caso riesgo.	MEDIO



TABLA 3/9
ZONAS DE AMENAZA ANTROPICA

TIPO DE AMENAZA	LOCALIZACION	OCURRENCIA DE LA AMENAZA
Contaminación de acuíferos y suelos por Agroquímicos	En zonas de alta y media montaña, existen pequeños zonas de cultivos de pancoger (no cartografiables) y existencia de zonas con cultivos ilícitos y/o procesamiento, factores que generan contaminación de fuentes hídricas y suelos por agroquímicos y químicos procesadores.	ALTO
Contaminación puntual de suelos y aguas por extracción de minerales preciosos.	En Jurisdicción del corregimiento de ánimas bajas se encuentran antiguas zonas de placeres que en la actualidad extraen únicamente en época de invierno. Para el proceso se adicionan metales pesados como el mercurio y cianuro.	ALTO
Incursiones del Conflicto armado	Cabecera municipal de Simití y Corregimientos de Brisas de Mendoza, Paredes de Ororia, Campo Payares, Cerro Burgos, Garzal, San Luis, San Blas, Santa Lucia, ánimas bajas, ánimas altas, San Joaquín, Monterrey, Paraiso y Diamante. Además se cuenta con la zona estratégica del río Magdalena, Brazo Simití y ciénagas interconectadas en época de invierno y en general las vías de acceso al Municipio (vía a Santa Rosa del Sur y San Pablo)	MEDIO
Bloqueos y Aislamiento Municipal	Debido a las constantes problemáticas sociales con actores del conflicto armado y a la inconformidad económica de la zona, se pueden dar migraciones de población hacia puntos estratégicos de comunicación o bloqueos de infraestructura.	MEDIO
Problemas de contaminación hídrica en fuentes de agua para consumo	El Río Boque, y las quebradas San Blas e Inanea, fuentes de abastecimiento de agua para consumo, pueden verse sometido a riesgos de orden social o natural, que pueden ocasionar una emergencia sanitaria en el municipio.	MEDIO
Epidemias infecto-contagiosas por aguas residuales o basuras	Las deficientes políticas en el manejo de residuos sólidos y líquidos, puede traer como consecuencia el aumento de los niveles de enfermedades en la población infantil y la propagación de epidemias como el cólera y el dengue. Los lugares más susceptibles son los centros nucleados que se encuentran en las riberas de las ciénagas.	MEDIO
Saboteo a las torres de conducción eléctrica y telefónica	Como consecuencia de los problemas de orden social, el municipio puede quedar a expensas de un bloqueo eléctrico y telefónico como consecuencia del conflicto armado	MEDIO

3.4.2. 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 Area 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 Area 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.

3.4.3 Riesgos Ambientales y Sociales

De acuerdo con las problemáticas analizadas de orden natural y antrópico 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. Los resultados se presentan la **TABLA 3/10**.

TABLA 3/10
DEFINICION DE RIESGOS AMBIENTALES Y SOCIALES.

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



En términos generales los riesgos más influyentes en el municipio, especialmente en la zona del Casco urbano de Simití, son los fenómenos naturales de inundación periódica y sismos, y de amenaza de tipo antrópico como son la contaminación de aguas por el vertimiento de residuos líquidos, sólidos y metales pesados; y la incursión armada de grupos al margen de la ley.

Vale la pena destacar, que los riesgos más influyentes a nivel rural, son los fenómenos de contaminación de fuentes hídricas y de suelos de alta y media montaña, fenómenos que influyen notoriamente en la calidad de las aguas y en sus zonas de recarga. Esta contaminación, se encuentra generada básicamente a la utilización de agroquímicos e insumos precursores en la cosecha y transformación de cultivos ilícitos de las zonas de bosque y rastrojos altos.

Otro de los principales riesgos que afrontan las zonas planas del municipio son las de Inundación, que se presentan en la zonas

bajas del valle aluvial del Magdalena, especialmente en localización del sistema de ciénagas, de caños de intercomunicación y corredores hídricos entre ciénagas. Este factor, influye anualmente durante el período de lluvias afectando zonas de pastos naturales y cascos urbanos nucleados como Simití, San Luis, Campo Payares y Paredes de Ororia.

En cuanto a los riesgos generados por las acciones socio-económicas, se encuentran las Incursiones de Conflicto armado de grupos guerrilleros (ELN), grupos de Autodefensas, Paramilitares y ejército, los cuales en los últimos meses han agudizado el conflicto armado en la zona sur del Departamento de Bolívar y en la Serranía de San Lucas. Este tipo de riesgo, se puede encontrar asociado no solamente por influencia del municipio de Simití, sino que se encuentra, a su vez sujeto a las condiciones de orden público de los municipios vecinos, es decir del área de influencia indirecta (Municipios de Santa Rosa del Sur y San Pablo).



3. DIAGNOSTICO GENERAL DE SIMITI	1
3.1 GENERALIDADES.....	1
3.2 RECURSOS NATURALES, MEDIO AMBIENTE Y ASPECTOS POBLACIONALES.....	1
3.2.1. <i>Oferta Ambiental</i>	1
3.2.1.1. Oferta geosférica.....	1
3.2.1.2. Oferta biótica.....	1
3.2.2 <i>Componente Físico</i>	2
3.2.2.1 Geología.....	2
3.2.2.2 Geomorfología y Procesos Morfodinámicos.....	2
3.2.2.3 Aspectos Climáticos.....	4
3.2.2.4 Suelos y Condiciones Agrológicas.....	4
3.2.3 <i>Componente Biótico</i>	5
3.2.3.1 Bosques y Rastrojos.....	6
3.2.3.2. Problemática asociada al sistema de Bosques y Rastrojos.....	6
3.2.3.3. Corredores biológicos en zonas de cauces hídricos y áreas de inundación.....	7
3.2.3.4. Zonas Agropecuarias y de Extracción Minera.....	7
3.2.3.5. Problemática asociada al sistema Agropecuario y Minero.....	8
3.2.3.6. Problemática asociada a los recursos flora y fauna.....	8
3.2.3.7. Diagnóstico Faunístico del Municipio.....	10
3.2.3.8. Ictiofauna y Recurso Pesquero.....	11
3.2.3.9. Componente Hídrico-biológico.....	13
3.2.3.10. Diagnóstico del Recurso Hidrográficos.....	13
3.2.3.11. Calidad del Aire.....	15
3.2.4 <i>Componente Socio-Económico</i>	15
3.2.4.1. Aspectos Demográficos (Territorio y migraciones).....	15
3.2.4.2. Infraestructura Básica de Servicios y Comunicaciones.....	16
3.2.4.3. Calidad de Vida de la Población.....	17
3.2.4.4. Diagnostico del Saneamiento Básico del Municipio de Simití.....	18
3.2.4.5. Asistencia social y extensión comunitaria.....	21
3.2.4.6. Necesidades básicas insatisfechas.....	21
3.2.4.7. Grupos vulnerables de la población.....	22
3.2.4.8. Vivienda y tenencia de la tierra.....	22
3.2.4.9. Actividad Económica.....	22
3.2.4.10. Aspectos culturales.....	23
3.2.5.11. Relaciones de la población con el entorno.....	23
3.2.4.12. Conflictividad Sociopolitica.....	24
3.3 ZONIFICACION AMBIENTAL.....	24
3.4 RIESGOS Y AMENAZAS NATURALES.....	27
3.4.1. <i>Amenazas Naturales</i>	27
3.4.2. <i>Vulnerabilidad de Importancia Ambiental y Social</i>	29
3.4.3 <i>Riesgos Ambientales y Sociales</i>	30