

CONTRALORIA GENERAL DEL DEPARTAMENTO DE SUCRE

INFORME SOBRE EL ESTADO
DE LOS RECURSOS NATURALES
Y EL MEDIO AMBIENTE

2007

GERMÁN ARTURO CASSAS GARCÍA
CONTRALOR GENERAL DEL DEPARTAMENTO DE SUCRE

EQUIPO DE TRABAJO

DIRECCIÓN

GERMÁN ARTURO CASSAS GARCÍA
CONTRALOR GENERAL DEL DEPARTAMENTO DE SUCRE

Elaborado por:

JUAN CARLOS OLIVERA MÁRQUEZ
Técnico Operativo Área Ambiental

CONTRALORÍA GENERAL DEL DEPARTAMENTO DE SUCRE

ASAMBLEA DEPARTAMENTAL DE SUCRE

YAHIR FERNANDO ACUÑA CARDALES
MANUEL DAVID ARRIETA BUELVAS
ALVARO CONTRERAS OTERO
CARLOS FAJARDO CARDOZO
SAMIRA FARAK MENDOZA
ADALGIZA LOPEZ SALCEDO
JORGE LUIS MARTÍNEZ HERNÁNDEZ
EDUARDO MERLANO MORALES
ARNULFO ORTEGA LOPEZ
LUZ ANGELA ROSALES DE LA ESPRIELLA
JOSE SALAIMAN FAYAD

PERÍODO 2008 – 2011



TABLA DE CONTENIDO

	Página
1. Presentación	11
2. Introducción	13
3. Capítulo I. Situación Ambiental de los Entes Territoriales del Departamento de Sucre	15
3.1. Situación Ambiental de los municipios de la Subregión Golfo de Morrosquillo	17
3.1.1. Municipio de Coveñas	17
3.1.2. Municipio de San Antonio de Palmito	20
3.1.3. Municipio de Santiago de Tolú	21
3.1.4. Municipio de San Onofre	26
3.1.5. Municipio de Toluvié	27
3.2. Situación Ambiental de los municipios de la Subregión Montes de María	28
3.2.1. Municipio de Chalán	28
3.2.2. Municipio de Colosó	31
3.2.3. Municipio de Morroa	33
3.2.4. Municipio de Ovejas	34
3.2.5. Municipio de Sincelejo	35
3.3. Situación Ambiental de los municipios de la Subregión Sabanas	38
3.3.1. Municipio de Buenavista	38
3.3.2. Municipio de Corozal	39
3.3.3. Municipio de El Roble	41
3.3.4. Municipio de Galeras	43
3.3.5. Municipio de Los Palmitos	44
3.3.6. Municipio de San Juan de Betulia	46
3.3.7. Municipio de Sampués	47
3.3.8. Municipio de San Pedro	50
3.3.9. Municipio de Sincé	52



3.4.	Situación Ambiental de los municipios de la Subregión San Jorge	54
3.4.1.	Municipio de Caimito	54
3.4.2.	Municipio de La Unión	56
3.4.3.	Municipio de San Benito Abad	59
3.4.4.	Municipio de San Marcos	62
3.5.	Situación Ambiental de los municipios de la Subregión Mojana	66
3.5.1.	Municipio de Guaranda	66
3.5.2.	Municipio de Sucre – Sucre	70
3.6.	Contenido Plan de Desarrollo Departamento de Sucre	72
4.	Capítulo II. Diferentes Instrumentos de Gestión Ambiental	76
4.1.	Planteamiento y Formulación del Problema	77
4.2.	La Gestión Pública Municipal	78
4.3.	Normas que rigen la Gestión Ambiental Municipal	80
4.4.	La Gestión Ambiental Municipal – GAM	80
4.5.	Principios aplicables a la Gestión Ambiental	82
4.6.	Los Objetivos de la Gestión Ambiental	83
4.7.	Definición de Sistemas de Gestión Ambiental Municipal	83
4.8.	Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS	84
4.9.	Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos	86
4.10.	Comité Local de Educación Ambiental – CLEA	98
5.	Capítulo III. Inversión Ambiental Pública	89
5.1.	Análisis de la Inversión Ambiental adelantada por la Gobernación del Departamento de Sucre	97
5.2.	Inversión Ambiental de los Municipios de la Subregión Morrosquillo	98
5.3.	Inversión Ambiental de los Municipios de la Subregión Montes de María	99
5.4.	Inversión Ambiental de los Municipios de la Subregión Sabanas	100
5.5.	Inversión Ambiental de los Municipios de la Subregión San Jorge	101



5.6.	Inversión Ambiental de los Municipios de la Subregión Mojana	102
6.	Capítulo IV. Calidad del Suministro de Agua Para Consumo Humano en el Departamento de Sucre	105
6.1.	Diagnóstico sobre la Calidad del Agua en Colombia	106
6.2.	Situación Mundial relacionada con el Agua	106
6.3.	El Agua: Recurso Natural Renovable. Situación en Colombia	108
6.4.	Marco Legal y Regulatorio sobre la Calidad del Agua	111
6.5.	Análisis consolidado sobre la Calidad del Agua en Colombia	113
6.6.	Situación de la Calidad del Agua en el Departamento de Sucre	116
7.	Conclusiones Generales	121
8.	Bibliografía	123



REGISTRO DE TABLAS

	Página
Tabla No. 1. Línea Estratégica Municipio de Tolú	23
Tabla No. 2. Objetivo Estratégico Municipio de San Onofre	26
Tabla No. 3. Programas, Proyectos y Metas Toluviejo	28
Tabla No. 4. Subsistema Biofísico Municipio de Morroa	33
Tabla No. 5. Cuadro de Impactos Ambientales Sincelejo	36
Tabla No. 6. Programas Proyectos y Metas El Roble	42
Tabla No. 7. Proyectos Incluidos dimensión Ambiental, Municipio de El Roble	59
Tabla No. 8. Situación de los recursos naturales San Marcos	64
Tabla No. 9. Consolidado Asignación de Recursos para Medio Ambiente 2008 – 2011	74
Tabla No. 10. Inversión Ambiental Entes Sujetos de Control, Vigencia 2007	95
Tabla No. 11. Inversión Gobernación de Sucre, año 2007	97
Tabla No. 12. Inversión Ambiental Municipios de la Subregión Morrosquillo	98
Tabla No. 13. Inversión Ambiental Municipios de la Subregión Montes de María	99
Tabla No. 14. Inversión Ambiental Municipios de la Subregión Sabanas	100
Tabla No. 15. Inversión Ambiental Municipios de la Subregión San Jorge	101
Tabla No. 16. Inversión Ambiental Municipios de la Subregión Mojana	102
Tabla No. 17. Consolidado Inversión Ambiental Subregiones	103
Tabla No. 18. Diagnóstico Calidad del Agua en Colombia	115
Tabla No. 19. Consolidado Calidad del Agua Departamento de Sucre, año 2007	117
Tabla No. 20. Consolidado Calidad del Agua Departamento de Sucre, primer semestre año 2008	120



PRESENTACIÓN

En cumplimiento del mandato constitucional, es nuestro deber informar sobre la situación ambiental de los entes territoriales sujetos a control, y poner a consideración de la Honorable Asamblea del Departamento de Sucre y de la comunidad en general, el Informe del Estado de los Recursos naturales y del Medio Ambiente correspondiente a la vigencia fiscal 2007.

La Contraloría General del Departamento de Sucre, fiel a su compromiso de fortalecer, consolidar y trascender en el ejercicio del control fiscal ambiental y en desarrollo de su misión institucional, implementado a través de sus procesos de auditoria y elaboración de informes de ley, evalúa la línea ambiental de las entidades territoriales vigiladas, que con sus procesos, programas, actividades, puedan causar impactos negativos al medio ambiente y de que los recursos asignados al medio ambiente sean ejecutados eficientemente.

Los entes territoriales sujetos a control, incluyendo la inversión que realiza el Departamento de Sucre a través de la Gobernación, de un presupuesto total ejecutado de \$724.973.993.200,00, invirtió la suma de \$58.967.730.600,00 para desarrollar proyectos de carácter ambiental, equivalentes al 8,14%, suma que se considera irrisoria si se tiene en cuenta la grave problemática ambiental presente en el territorio sucreño.

El desafío ambiental es grande, debido a los múltiples problemas ambientales que se presentan en nuestro territorio, de ahí que el esfuerzo que hacen las administraciones municipales y el nivel central del Departamento por sacar adelante los programas ambientales, es insuficiente para dar una cobertura total en el marco de la gestión ambiental, por lo que es importante que las actuales administraciones municipales y el Gobernador del Departamento de Sucre asuman el compromiso de aumentar su nivel de gestión ambiental y cumplir con este gran reto, que apunta a equilibrar la balanza ambiental, con la finalidad de asegurar un Departamento ambientalmente sostenible.

La Contraloría General de Departamento de Sucre esta comprometida en liderar el proceso ambiental en nuestro Departamento en aras de su recuperación, estaremos atentos a los cambios ambientales que se presenten en nuestro territorio, y coadyuvaremos por una gestión ambiental sostenible y sustentable, basado en: Ecoeficiencia (uso eficiente de los recursos naturales y conservación y preservación del medio ambiente), Equidad Social (acceso a oportunidades y mercados para lograr elevar el nivel de vida de la población sucreña), Crecimiento Económico (eficiencia en todo el proceso económico y responsabilidad institucional – una política ambiental coherente que incentive el desarrollo socio-económico del Departamento).

GERMÁN ARTURO CASSAS GARCÍA
Contralor General del Departamento de Sucre



INTRODUCCIÓN

El informe anual sobre el Estado de los Recursos Naturales y Medio Ambiente 2007, que de acuerdo con el mandato legal y constitucional debe ser presentado a la Honorable Asamblea Departamental, informa sobre el estado de conservación o deterioro del patrimonio natural y evalúa el cumplimiento por parte de las Entidades del Estado sobre el compromiso constitucional de proteger la diversidad e integridad del ambiente y garantizar el derecho que tienen todas las personas a disfrutar de un ambiente sano.

Los municipios y entidades centralizadas y descentralizadas del orden departamental y municipal, como administradores de los recursos naturales, usuarios de los mismos o prestador de servicios están comprometidos legalmente con la protección de los recursos naturales y el ambiente. Consecuentemente, deben destinar recursos presupuestales a su manejo, conservación y recuperación, para garantizar su desarrollo sostenible e informar al Ente de Control Fiscal sobre las gestiones adelantadas en este sentido.

En el Informe, que presenta la Contraloría General del Departamento de Sucre a consideración de la Honorable Asamblea, además de mostrar la inversión ambiental y la gestión realizada en la vigencia por los municipios y entidades del orden departamental, expone la problemática ambiental de los entes territoriales del Departamento de Sucre, los diferentes instrumentos de gestión ambiental y municipal planteados por el Gobierno Nacional para mejorar el nivel de gestión en la

conservación, protección y manejo del patrimonio natural de nuestro país, y la problemática relacionada con el suministro y calidad del agua en las zonas urbanas y rurales de Sucre.

Cada capítulo del informe involucra los aspectos más relevantes de la gestión ambiental y hace las observaciones a deficiencias o problemas e impactos ambientales que no recibieron la debida atención durante la vigencia 2007.

En el primer capítulo, Situación Ambiental de los Entes Territoriales del Departamento de Sucre, incorpora el diagnóstico ambiental de cada municipio del Departamento, tomando como fuente de información los planes de desarrollo municipal y departamental, mencionando a la vez, los objetivos, metas y estrategias planteadas por cada ente territorial para solucionar la problemática ambiental en su jurisdicción. Cabe anotar que a este componente la Contraloría General de Sucre hará un seguimiento y monitoreo constante para verificar si los municipios están cumpliendo con los compromisos planteados en sus planes de desarrollo o por el contrario, están omitiendo estos compromisos constitucionales y legales, tomando los correctivos inmediatos a través de las acciones que la Contraloría considere pertinentes. El segundo capítulo, Diferentes Instrumentos de Gestión Ambiental Municipal, compila la amplia política de gestión ambiental establecidos por el Gobierno Nacional, y que en los entes territoriales del Departamento de Sucre han causado poco impacto,



debido ya sea, a la falta de voluntad de los administradores municipales para aplicarlos y ejecutarlos en su sistema administrativo, o a una débil estrategia del Gobierno Nacional y de las Corporaciones Autónomas Regionales para hacer cumplir estas políticas ambientales, las cuales mejorarían considerablemente la situación ambiental de los municipios sucreños, si se brindarán las herramientas y recursos necesarios para su implementación y ejecución en el ámbito municipal. Dentro de estos instrumentos se encuentran, los sistemas de gestión ambiental municipal – SIGAM, los planes de gestión integral de residuos sólidos – PGIRS, los planes de saneamiento y manejo de vertimientos – PSMV, políticas de educación ambiental, entre otras.

El tercer capítulo, Inversión Pública Ambiental, que comprende la inversión ambiental realizada por los municipios y la Gobernación del Departamento, tabula la información relacionada con la inversión en programas de agua potable y saneamiento básico, las inversiones realizadas en manejo y protección de recursos naturales, control a la contaminación y degradación ambiental. También se consideran las inversiones efectuadas en programas de prevención y atención de desastres. Cabe anotar, que este capítulo reporta en forma detallada las inversiones ambientales de cada una de las entidades territoriales, considerando la naturaleza y función que desempeñan.

El cuarto capítulo, Calidad del Suministro de Agua para Consumo Humano en el Departamento de Sucre, hace un análisis de las características físicas, químicas y microbiológicas que presentan las aguas que son suministradas a la población en cada municipio del territorio sucreño, aspecto este que también tendrá una especial atención por parte de la Contraloría General del Departamento de Sucre, puesto que si los municipios están suministrando agua de mala calidad a sus habitantes, están atentando contra la vida de los

ciudadanos, y se tomarán las medidas que se crean convenientes para inducir a las administraciones municipales a que mejoren las condiciones sanitarias y ambientales tanto de las fuentes abastecedoras como de las redes de distribución, buscando de esta manera que se disminuya los factores de contaminación ambiental de las aguas para consumo humano.

Teniendo en cuenta que los avances registrados en el Departamento de Sucre en lo relacionado con el manejo y disposición final de residuos sólidos, protección de microcuencas, calidad de agua para consumo humano, entre otros, son significativos, aún hay mucho por hacer. El deterioro ambiental aumenta, debido en parte, al crecimiento de la población y su concentración en centros urbanos, al aumento de las actividades económicas, la explotación creciente de los recursos naturales, la falta de conciencia ciudadana y a fenómenos sociales como el desplazamiento forzado.

Temas que son esenciales para garantizar el éxito de la gestión ambiental como la sensibilización y educación ambiental, investigación ambiental, la elaboración de inventarios, diagnósticos y estudios, y el seguimiento y control ambiental, no han recibido la atención necesaria en términos de priorización de actividades y de asignación de recursos presupuestales.

Es urgente entonces que las entidades territoriales, los organismos administradores de los recursos naturales y el medio ambiente, el sector privado y la comunidad en general, del Departamento de Sucre, tomen conciencia de esta problemática y emprendan de manera conjunta y coordinada, acciones que propendan por la recuperación ambiental del Departamento y la consolidación de una región ambientalmente sostenible como parte de su responsabilidad social.

CAPÍTULO I

SITUACIÓN AMBIENTAL DE LOS ENTES TERRITORIALES DEL DEPARTAMENTO DE SUCRE





cada uno de los programas, objetivos, metas y estrategias planteadas por el Municipio para la protección y manejo adecuado de sus recursos naturales, sean ejecutados, también se registra las

partidas presupuestales que el municipio destina para cada uno de estos proyectos en el plan plurianual de inversiones 2008 - 2011.

PROGRAMA O PROYECTO

RECURSOS ASIGNADOS

Inventario y certificación de los Recursos Naturales en el Municipio

\$ 21.000.000,00

Programa de Reforestación y protección de microcuencas

\$538.765.625,00

Programa de Recuperación y Reforestación de Zonas Manglares

\$215.506.250,00

Recuperación y mantenimiento de playas

\$315.189.750,00

Proyecto Ambiental Escolar

\$ 43.101.250,00

MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DE PALMITO

PROBLEMÁTICA AMBIENTAL.

La problemática ambiental del municipio de San Antonio de Palmito muestra como expresiones más relevantes el desarrollo de actividades productivas sin planeación que han deteriorado importantes elementos de la flora y la fauna y de los recursos suelos y aguas, dado que la actividad pecuaria se realiza en explotaciones extensivas y semi extensivas, para lo cual realizan la deforestación del bosque para convertirlos en potreros, esto afecta los ecosistemas existentes y contribuye a la desaparición de especies silvestres. Además la implementación de malas prácticas agrícolas tales como la utilización del arado de disco, la siembra en sentido de las pendientes, la desprotección de coberturas del suelo, entre otras causas ocasionan a través de la erosión perdida y empobrecimiento de este recurso lo que conlleva a rendimiento cada vez menores en la cosechas y mayores costos en la producción. Igualmente el sobre pastoreo en las actividades pecuarias, la falta de

prácticas de conservación de los suelos y de disminución de escorrentías ocasionan falta de competitividad en el sector pecuario. En la zona de los Cerros del Cristo y Cerro de San Antonio, la acción antrópica ha arrasado con algunas especies de árboles maderables ancestrales. La deforestación presente en los campos y Cerros del Municipio, ha disminuido las precipitaciones y ha aumentado la erosión, con la consecuente pérdida de fertilidad de los suelos.

La red de arroyos que circundan el municipio también se ha visto afectada, pues la erosión los sedimenta y luego cuando se presentan lluvias máximas, terminan inundando sus alrededores. Existe una incipiente explotación de productos mineros como piedra, arena y balasto, los cuales de alguna forma afectan las condiciones ambientales.

En el casco urbano de San Antonio de Palmito se generan centenares de toneladas/mes de residuos sólidos, que se incrementan año a año con el aumento de la población. El aumento en la generación de residuos



sólidos ocasiona serios inconvenientes para el municipio, especialmente en la recolección y la disposición final de estos. La no existencia de un relleno sanitario técnicamente manejado hace que no se dispongan adecuadamente, ocasionando serios problemas de salud pública, debido a que son foco de crecimiento de bacterias y transmisores de enfermedades.

Otro problema crítico desde el punto de vista social y ambiental que tiene el municipio es la localización de familias que están asentadas en zonas de alto riesgo no recuperable, es decir que son personas que están en constante riesgo.

ACCIONES CONTENIDAS EN EL PLAN DE DESARROLLO.

• Programa: Cultura Ambiental para la Vida

Desde este programa se pretende promover cambios en las relaciones entre el hombre, la sociedad y la naturaleza, crear las condiciones presentes y futuras de un ambiente sano, de integridad ecológica y respeto por toda forma de vida, promover el sentido de responsabilidad solidaria en el aprovechamiento de los recursos y servicios ambientales, fortalecer la organización comunitaria y las acciones ciudadanas de protección del patrimonio ambiental, así como articular los programas de educación ambiental e investigación en los campos formales, institucionales, empresariales y en la formación de grupos comunitarios y ecológicos, redes y canales de comunicación.

• Proyectos

1. Educación, capacitación y promoción para mantener el medio ambiente sano.
2. Protección y recuperación de corrientes o depósitos de aguas naturales o artificiales.

3. Disposición, eliminación y reciclaje de residuos sólidos.
4. Control y vigilancia ambiental.
5. Compra de terreno para la conservación de cuencas hídricas.
6. Construcción y operación de un vivero municipal.

En el Plan Plurianual de Inversiones del Plan Municipal de Desarrollo 2008 – 2011, la administración municipal destina la suma de \$612.990.000,00 para ser ejecutados en los proyectos ambientales que a continuación se relacionan:

- Educación, capacitación y promoción para un Medio Ambiente sano (Agua y Saneamiento Básico para la vida).
- Protección y recuperación de corrientes o depósitos de aguas naturales o artificiales.
- Disposición, eliminación y reciclaje de residuos sólidos.
- Control y vigilancia ambiental.
- Compra de terrenos para la conservación de cuencas hídricas.
- Construcción y operación de un vivero municipal.

MUNICIPIO DE SANTIAGO DE TOLÚ

Compromiso Ambiental y Desarrollo del Hábitat.

El hábitat asociado a los espacios donde transcurre la vida, es el referente de identidad para las comunidades y un criterio rector de la acción pública, a fin de elevar la calidad de vida mediante el mejoramiento de las condiciones de habitabilidad, disponibilidad, accesibilidad física y económica a los servicios, y de reconocimiento a los valores de los grupos sociales y culturales, dando prioridad a las zonas en condiciones de mayor pobreza, riesgo y vulnerabilidad.



El objetivo es fundamentar el desarrollo urbano y rural en la productividad ambiental, protegiendo los recursos naturales, el paisaje, la producción tradicional sostenible y las características del hábitat. Contribuir a la sostenibilidad del territorio, facilitando el crecimiento y desarrollo de la ciudad y su ruralidad, bajo criterios de sustentabilidad y sostenibilidad ambiental, humana, económica y de equidad social. Hacer de Santiago de Tolú un territorio equilibrado en sus relaciones urbano-rurales, integrada, con calidad en su espacio habitable y equilibrio en el aprovechamiento de sus recursos físicos, sociales, culturales y ambientales, para garantizar el desarrollo sostenible en el territorio. Integrar los esfuerzos de coordinación intersectorial e interinstitucional de los actores en los diferentes niveles (público, privado, académico, comunitario) en procura de una mejor administración de los recursos en la realización de investigación aplicada al medio ambiente. Mitigar los impactos sobre los recursos naturales renovables: suelos, agua, aire, biodiversidad. Garantizar un adecuado uso, conservación y protección del medio ambiente para beneficio de las generaciones actuales y futuras.

Se busca reorientar los procesos que producen deterioro del entorno y mejorar la situación ambiental con la aplicación de instrumentos de gestión, económicos y tecnológicos, a disposición de la ciudadanía y de la administración.

Las fuentes de agua superficiales y subterráneas, el saneamiento básico y manejo de vertimientos, las zonas verdes y las áreas rurales, el mantenimiento del paisaje urbano, del mobiliario urbano, la educación ambiental, los ecosistemas locales, la renovación urbana, la mitigación del riesgo, asentamientos humanos subnormales, serán acciones prioritarias. También se emprenden acciones estratégicas de desarrollo urbano contemplado en el POT, con especial énfasis en optimizar el uso y aprovechamiento del suelo y el respeto a las condiciones ambientales.

La atención con prioridad a los asentamientos que se encuentran afectados por las inundaciones ocasionadas durante la época de invierno, con acciones de prevención y mitigación de riesgos, ejecución y mantenimiento de obras civiles, alcantarillados y de mejoramiento integral de barrios y la promoción de desarrollos de vivienda nueva y de rehabilitación.

Una gestión ambiental que promueva el desarrollo sostenible, exige la integración de consideraciones ambientales en los procesos de planificación del desarrollo, de manera que se promuevan modalidades sostenibles de producción y consumo, se prevenga la degradación ambiental y sus costos y se aseguren oportunidades de desarrollo a las generaciones futuras.

Se orienta pues el desarrollo de las siguientes estrategias:

- Planificación ambiental en la gestión territorial, incorporando los determinantes ambientales y culturales en las decisiones de uso y ocupación del territorio, e incorporando y manejando el riesgo de origen natural y antrópico en los procesos de ordenamiento.
- Gestión integrada del recurso hídrico.
- Promoción de procesos productivos competitivos y sostenibles, que mejoren el desempeño ambiental y faciliten el acceso a los mercados nacionales e internacionales.
- Prevención y control de la degradación ambiental, fortaleciendo los instrumentos que atiendan de manera directa sus principales causas y promuevan una cultura de cuidado del medio ambiente urbano y rural, como son la contaminación del aire, la contaminación del agua, la contaminación visual y auditiva, la afectación de la flora y fauna, la generación de residuos, y demás factores que afecten la calidad de vida de las comunidades.



En cuanto a la estrategia de gestión integral del recurso hídrico se incluirá con especial atención la optimización del tratamiento de aguas Residuales, coadyuvando a las acciones de la Autoridad Ambiental y las Empresas Públicas Municipales.

El Gobierno Municipal atenderá las orientaciones del Gobierno Nacional, encaminadas a formular una política

pública, en el marco de un nuevo esquema del manejo integral de los residuos sólidos, en el inmediato la administración se dará a la tarea de liderar la construcción regional del relleno sanitario para la disposición final de los residuos sólidos.

Tabla N°. 1 LÍNEA ESTRATÉGICA PARA LA PROTECCIÓN, RECUPERACIÓN Y MANEJO AMBIENTAL.

OBJETIVO		
Establecer reglas claras en materia ambiental sobre el desarrollo económico, social y sostenible de la ciudad, mediante procesos de concertación de aspectos de regulación, compensación y estímulos, teniendo en cuenta la normatividad vigente del orden nacional. (USOS DEL SUELO P.O.T.)		
PROGRAMA	OBJETIVO	METAS
ASEO URBANO (PGIRS)	Fortalecer y tecnificar programas de manejo integral de los residuos sólidos, considerando los aspectos de producción, clasificación, recolección, transporte y disposición final.	<ul style="list-style-type: none">✓ Búsqueda concertada con actores regionales sobre los sitios posibles en los cuales pueda realizarse la disposición final de los residuos sólidos bajo los criterios de identificación y evaluación del daño y compensación ambiental, teniendo en cuenta los lineamientos de los Planes de Ordenamiento Territorial de los municipios de la región.✓ Analizar y viabilizar las diversas tecnologías aplicadas en los procesos de disposición final de los residuos sólidos, contemplando los aspectos ambientales y el aprovechamiento industrial.✓ Aplicación de las normas que regulan el manejo integral de residuos sólidos y sus diferentes alternativas a través del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) que debe operar la Empresa de Aseo de Santiago de Tolú.✓ Ejecución de un programa de reciclaje y compostaje de los residuos orgánicos y vegetales para la producción de abono.✓ Erradicación de los tiraderos de basura que funcionan en los lotes de engorde ubicados en el municipio.
CULTURA ECOLÓGICA	Propiciar programas para la generación de una cultura en relación con el medio ambiente, donde prime el interés colectivo sobre el individual.	<ul style="list-style-type: none">✓ Promover, a través de programas de capacitación la separación y reducción de residuos sólidos, apoyados en los proyectos ambientales escolares de las instituciones y centros educativos y la proyección de los mismos a la comunidad.✓ Realizar campañas de educación ambiental sobre el manejo y reciclaje de los residuos sólidos en empresas, instituciones educativas y hogares.✓ Ofrecimiento de estímulos para la presentación y ejecución de proyectos sostenibles que apliquen la regulación ambiental establecida.✓ Desarrollo de acciones en educación ambiental con la participación de los medios de comunicación, instituciones educativas, entidades gubernamentales, sector empresarial y comunitario.



- ✓ Implementación del Sistema Local de Áreas Protegidas – SILAP.

MUNICIPIO DE SAN ONOFRE

COMPONENTE MEDIO AMBIENTE.

Concebir el desarrollo con visión sustentable exige considerar el cuidado del medio ambiente como prioridad, por lo que la atención a este componente debe pernearse de manera transversal todos los programas y proyectos encaminados al logro del objetivo general de desarrollo.

El Municipio de San Onofre, históricamente no ha definido la atención prioritaria del cuidado al medio ambiente, lo que ha repercutido en daño del mismo en

las zonas costeras, fundamentalmente con deterioro sobre los manglares, deforestación de las microcuencas y alteraciones por erosión que sobre ellas impacta tal desatención induciendo al deterioro progresivo de la flora y la fauna a más del riesgo representado para la población en general.

PROGRAMA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.

OBJETIVO.

Mejorar y mantener las condiciones del medio ambiente, que garanticen el mejoramiento del hábitat de la población San Onofrina.

TABLA N°. 2. OBJETIVO ESTRATÉGICO MUNICIPIO DE SAN ONOFRE

METAS DE RESULTADO	INDICADORES
Recuperar y conservar el manglar en la zona costera.	Recuperación del 30% de la zona de manglar.
Implementar técnicas de manejo adecuadas para el control de erosión e inundación de microcuencas, que generan riesgo para la población.	✓ Número de microcuencas restauradas. ✓ Disminución de áreas afectadas por erosión.
Reforestación de microcuencas en las áreas consideradas de recarga acuífera.	% de áreas consideradas de recarga acuífera reforestadas.

Para ejecutar el programa de conservación del medio ambiente, el Municipio de San Onofre asigna en el Plan Plurianual de Inversiones del Plan de Desarrollo Municipal 2008 – 2011, la suma de \$579.770.000,00; distribuidos en los siguientes proyectos:

✓ Recuperación y conservación de Manglares	\$156.590.000,00
✓ Control a la erosión e inundación de microcuencas	\$266.590.000,00
✓ Reforestemos nuestras microcuencas	\$156.590.000,00



MUNICIPIO DE TOLUVIEJO

POLÍTICA AMBIENTAL

La sostenibilidad ambiental, implica promover la apropiación de conductas, actitudes y hábitos que favorezcan la protección, mantenimiento y restauración de los recursos ambientales, para garantizar que las generaciones venideras puedan disfrutarlos para la satisfacción de sus necesidades.

La política ambiental, se centra en la promoción de la preservación de los recursos naturales, el equilibrio ecológico y medio ambiente humano, con el establecimiento de alianzas estratégicas con las autoridades competentes, mediante la implementación de programas de sensibilización y capacitación sobre la protección de los ecosistemas estratégicos y en la recuperación, manejo y conservación de las micro cuencas hidrográficas en el Municipio.

PROBLEMÁTICA AMBIENTAL.

La fábrica de cemento Argos, como las otras prácticas mineras tienen que ver mucho con la problemática ambiental del municipio, se ha manifestado por el grave deterioro de los recursos naturales y ecológicos, acentuado en los últimos años, afectando a toda la población. De igual manera, la deforestación y el deterioro de las microcuencas, se manifiesta en los procesos de sedimentación, erosión y contaminación de las mismas. Los procesos extractivos en las micro cuencas y sedimentación por procesos erosivos, constituyen las principales causas de los desbordamientos de los arroyos que producen cambios en la estructura del suelo.

La mayoría de los corregimientos y caseríos carecen de un sistema de alcantarillado y de aseo, realizando sus necesidades en zonas no aptas para la disposición de desechos sólidos, líquidos y de basuras. En consecuencia, viven en un ambiente de Contaminación con altas posibilidades de enfermedades diarreicas que afectan específicamente a los niños y niñas. Otro

problema ambiental de la zona rural, es la carencia de áreas adecuadas para el sacrificio de ganado y venta del producto, el cual se realiza en cualquier lugar sin tener en cuenta las condiciones ni los controles mínimos sanitarios.

PROBLEMAS PERCIBIDOS:

Incremento en el deterioro ambiental.

a. Causas:

Tala indiscriminada de árboles.
Pérdida de cobertura vegetal protectora.
Contaminación de las fuentes de agua, suelo y aire.
Alta contaminación por procesos y desarrollo industrial.
Inadecuadas prácticas agrícolas.
Uso irracional de agroquímicos.

b. Efectos:

Disminución del recurso hídrico.
Deforestación y erosión.
Aguas no aptas para el consumo humano.
Deterioro en la salud de la comunidad.

OBJETIVO BÁSICO.

Mejorar la calidad del ambiente urbano y rural de Toluviejo y Construir una cultura ambientalista y modelos pedagógicos que la sustenten.

ESTRATEGIAS.

- ✓ Protección de cuencas y microcuencas que abastecen acueductos y pequeños abastos.
- ✓ Articulación a los protocolos internacionales de reducción de Co2 para recibir beneficios económicos.
- ✓ Generar un desarrollo territorial rural ordenado.
- ✓ Mejorar la calidad de agua de consumo y la infraestructura de saneamiento básico.
- ✓ Formulación del diagnóstico eco-ambiental y agropecuario de los corregimientos.
- ✓ Creación de incentivos y mecanismos económicos



encaminados a la producción sostenible y a la disminución de la presión sobre los recursos forestales.

✓ Recuperar áreas intervenidas que son de vocación forestal en zonas de recarga.

Tabla No. 3. PROGRAMAS, PROYECTOS Y METAS

PROGRAMA: AMBIENTE SANO	
PROYECTOS	METAS
Recuperar las zonas en deterioro ambiental.	Poblar en un 50% con árboles nativos dichas zonas
Fomento e Implementación del sistema local de Áreas Protegidas	En el 2008 sistema implementado
Conservación del medio ambiente y el buen manejo de nuestros recursos renovables y no renovables.	Los organismos encargados capacitarán en un ciento por ciento a los habitantes para la conservación del ecosistema
Apoyar a las ONG y todo tipo de organización encaminadas a la conservación y el mantenimiento de la Fauna, la Flora y Cuencas Hidrográficas de nuestro Municipio.	En el 2008 adelantar reuniones con estas organizaciones para proponer plan ambiental
Crear la cátedra de Educación Ambiental en las Instituciones y centros educativos del Municipio.	El 100% de la Instituciones Educativas con la cátedra implementada en el municipio en el 2009.
Reducción de la contaminación en las fuentes de agua	Capacitar a la población en materia de conservación de la s fuentes de agua periodo 2008 - 2011.

PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DE LOS MUNICIPIOS DE LA SUBREGIÓN MONTES DE MARÍA

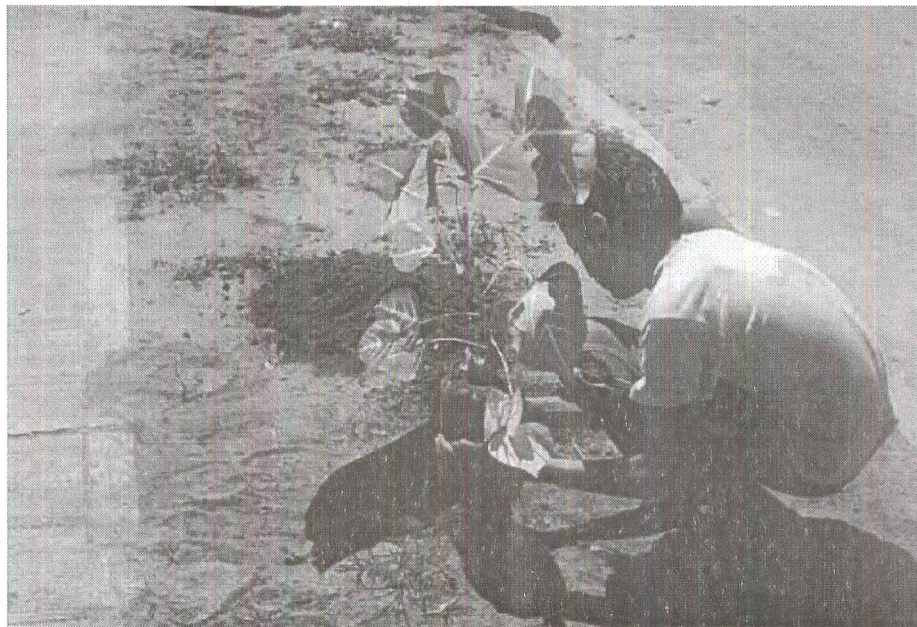
MUNICIPIO DE CHALÁN

POLITICA AMBIENTAL.

La Política Ambiental del Plan de Desarrollo busca orientar el proceso de gestión ambiental en el ámbito municipal en el corto, mediano y largo plazo con el fin de prevenir, mitigar y compensar el daño ambiental e impulsar el mejoramiento de la calidad ambiental. Está basada en los lineamientos generales de la Política Ambiental fijada en el Plan Nacional de Desarrollo "Estado Comunitario Desarrollo para Todos 2006-2010», que contiene los siguientes ejes temáticos:

- Conservación y uso sostenible de bienes y servicios ambientales.
- El manejo integral del agua.
- La generación de ingresos y "empleo verde".
- La sostenibilidad ambiental de la producción nacional, y la planificación y administración eficiente por parte de las autoridades ambientales.

La política ambiental del Plan Nacional de Desarrollo, ha priorizado y focalizado cuatro aspectos para ser



considerados en los planes municipales de desarrollo, debido a las restricciones en la asignación de recursos y al interés de obtener resultados que incidan en el mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar de las comunidades donde se apliquen los recursos.

Los cuatro aspectos corresponden a las acciones mínimas que los municipios deben implementar a través de sus planes de desarrollo; no obstante a lo anterior, de conformidad con las características y problemáticas de cada ente territorial, las administraciones locales podrán priorizar otros aspectos de acuerdo con los establecidos en el PBOT.

En este sentido, el gobierno municipal en el próximo cuatrienio se propone:

- ✓ La protección del recurso hídrico en zonas abastecedoras de agua para los acueductos urbano y rural.
- ✓ Reforestar para proteger los nacimientos de agua, riberas de arroyos y cañadas
- ✓ Crear una cultura ambientalista que reconozca y

valore la importancia de la producción económica sostenible.

- ✓ Elaborar y poner en operación el proyecto de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- ✓ Impulsar la agricultura orgánica y las BPA.

LINEAMIENTO ESTRATÉGICO

ESTRATEGIAS PARA EL LOGRO DE LOS OBJETIVOS AMBIENTALES.

Se refiere a las acciones relacionadas con la recuperación y conservación de los ecosistemas estratégicos en el municipio de Chalán, al ser considerados como soportes de vida y generadores de riqueza. Estas estrategias pueden resumirse de la siguiente manera:

Conservación de ecosistemas estratégicos mediante la declaratoria de Áreas de Manejo Especial por parte de las autoridades ambientales.



Desarrollo de campañas de educación ambiental dirigidas a las comunidades urbanas y rurales del Municipio sobre el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y el medio ambiente.

Participación y concertación proactiva de las organizaciones sociales, comunitarias y gremiales en los asuntos atinentes a la preservación del medio natural.

Liderazgo y mayor compromiso institucional para la adecuada gestión de los recursos naturales y el medio ambiente.

Diseñar un sistema de información ambiental local para que las comunidades se apropien de la importancia estratégica de su patrimonio natural.

Gestión ambiental.

Objetivo Programático. Generar una cultura ambientalista en el municipio, con el fin de proteger y conservar la base natural de recursos y el medio ambiente.

Metas de Producto.

- ✓ Un (1) Sistema de Gestión Ambiental Municipal en funcionamiento.
- ✓ Un (1) seminario taller desarrollado a los productores del campo sobre técnicas de uso y conservación de los suelos.
- ✓ Un (1) seminario – taller efectuado sobre agricultura orgánica.
- ✓ Dos (2) plantas de producción de abonos y otros insumos orgánicos.
- ✓ Un seminario – taller efectuado sobre economía y medio ambiente.
- ✓ 15.000 hectáreas como Áreas Ambientalmente Protegidas declaradas y reguladas en el municipio de Chalán.
- ✓ Un (1) vivero agroforestal construido con capacidad para 165.000 plantas.

- ✓ Reducción del consumo de leña en 600 toneladas/año.

Protección de fuentes naturales de agua.

Objetivo Programático. Vincular al Sistema Local de Áreas Ambientalmente Protegidas (SILAP) del municipio aquellas áreas de influencia de los manantiales u ojos de agua que surten a la población y adelantar las respectivas acciones de protección.

Metas de Producto

- ✓ Cinco (5) fuentes naturales de agua protegidas.
- ✓ Cuatro (4) conferencias desarrolladas a la población sobre protección y conservación del recurso hídrico.
- ✓ Cuatro (4) eventos efectuados de celebración del día internacional del agua.
- ✓ Dos (2) campañas educativas sobre la importancia del agua para la vida en el planeta.

El Municipio de Chalán dentro del Plan de Desarrollo Municipal 2008 – 2011, incorpora una serie de proyectos que buscan mejorar las condiciones de los recursos naturales y del medio ambiente en su territorio. Para ello asigna en el Plan Plurianual de Inversiones la suma de \$1.197.846.000,00, distribuidos en los programas y proyectos que se anotan a continuación:

PROGRAMA

• ALIMENTOS PARA LA VIDA.

PROYECTOS.

- Montaje de una biofábrica para la protección y conservación de especies vegetales usadas en la alimentación humana. \$47.100.000,00.



PROGRAMA

• GESTIÓN AMBIENTAL.

PROYECTOS

- Construcción de un vivero agroforestal. \$29.000.000,00.
- Proyecto de capacitación a los productores del campo sobre técnicas de uso y conservación de suelos. \$25.500.000,00.
- Mantenimiento y conservación de las áreas ambientalmente protegidas. \$237.890.000,00.
- Plan de reforestación de las cuencas de los arroyos y zonas deterioradas con árboles frutales y maderables. \$142.800.000,00.
- Apoyo a la construcción de plantas de abonos y otros insumos orgánicos. \$25.430.000,00.

PROGRAMA

• RESIDUOS SÓLIDOS.

PROYECTOS

- Proyecto de erradicación de los basureros a cielo abierto. \$49.600.000,00.
- Proyecto de capacitación sobre manejo de residuos sólidos y reciclaje en la fuente. \$12.000.000,00.
- Proyecto de recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos. \$422.200.000,00.

PROGRAMA

• PROTECCIÓN DE FUENTES NATURALES DE AGUA.

- Proyecto de protección de las fuentes naturales de agua que surten a los acueductos del municipio. \$132.126.000,00.
- Proyecto de educación a la población sobre protección y conservación del recurso hídrico. \$48.100.000,00.

- Apoyo a eventos orientados a crear una cultura del uso adecuado del agua. \$28.200.000,00.

MUNICIPIO DE COLOSÓ

POLÍTICA AMBIENTAL.

La Política Ambiental del Plan de Desarrollo busca orientar el proceso de gestión ambiental en el ámbito municipal en el corto, mediano y largo plazo con el fin de prevenir, mitigar y compensar el daño ambiental e impulsar el mejoramiento de la calidad ambiental. Está basada en los lineamientos generales de la Política Ambiental fijada en el Plan Nacional de Desarrollo "Estado Comunitario Desarrollo para Todos 2006-2010", que contiene los siguientes ejes temáticos:

- Conservación y uso sostenible de bienes y servicios ambientales.
- El manejo integral del agua.
- La generación de ingresos y "empleo verde".
- La sostenibilidad ambiental de la producción nacional, y la planificación y administración eficiente por parte de las autoridades ambientales.

La política ambiental del Plan Nacional de Desarrollo, ha priorizado y focalizado cuatro aspectos para ser considerados en los planes municipales de desarrollo, debido a las restricciones en la asignación de recursos y al interés de obtener resultados que incidan en el mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar de las comunidades donde se apliquen los recursos.

Los cuatro aspectos corresponden a las acciones mínimas que los municipios deben implementar a través de sus planes de desarrollo; no obstante a lo anterior, de conformidad con las características y problemáticas de cada ente territorial, las administraciones locales podrán priorizar otros aspectos de acuerdo con los establecidos en el PBOT.



En este sentido, el gobierno municipal en el próximo cuatrienio se propone:

- ✓ La protección del recurso hídrico en zonas abastecedoras de agua para los acueductos urbano y rural.
- ✓ Reforestar para proteger los nacimientos de agua, riberas de arroyos y cañadas
- ✓ Crear una cultura ambientalista que reconozca y valore la importancia de la producción económica sostenible.
- ✓ Elaborar y poner en operación el proyecto de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- ✓ Impulsar la agricultura orgánica y las BPA.

ESTRATEGIAS PARA EL LOGRO DE LOS OBJETIVOS AMBIENTALES.

Se refiere a las acciones relacionadas con la recuperación y conservación de los ecosistemas estratégicos en el municipio de Colosó, al ser considerados como soportes de vida y generadores de riqueza. Estas estrategias pueden resumirse de la siguiente manera:

Conservación de ecosistemas estratégicos mediante la declaratoria de Áreas de Manejo Especial por parte de las autoridades ambientales.

Desarrollo de campañas de educación ambiental dirigida a las comunidades urbanas y rurales del Municipio sobre el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y el medio ambiente.

Participación y concertación proactiva de las organizaciones sociales, comunitarias y gremiales en los asuntos atinentes a la preservación del medio natural.

Liderazgo y mayor compromiso institucional para la adecuada gestión de los recursos naturales y el medio ambiente.

Diseñar un sistema de información ambiental local para que las comunidades se apropien de la importancia estratégica de su patrimonio natural.

Gestión ambiental.

Objetivo Programático. Generar una cultura ambientalista en el municipio, con el fin de proteger y conservar la base natural de recursos y el medio ambiente.

Metas de Producto

- ✓ Un (1) Sistema de Gestión Ambiental Municipal en funcionamiento.
- ✓ Un (1) seminario taller desarrollado a los productores del campo sobre técnicas de uso y conservación de los suelos.
- ✓ Un (1) seminario – taller efectuado sobre agricultura orgánica.
- ✓ Dos (2) plantas de producción de abonos y otros insumos orgánicos.
- ✓ Un seminario – taller efectuado sobre economía y medio ambiente.
- ✓ 3.000 hectáreas protegidas en bosques declarados reserva natural en el municipio de Colosó.
- ✓ Un (1) vivero agroforestal construido con capacidad para 165.000 plantas.
- ✓ Reducción del consumo de leña en 800 toneladas/año.

El Municipio de Colosó, dentro del Plan Municipal de Desarrollo 2008 – 2011 incluye una serie de programas y proyectos con los cuales espera cumplir con los lineamientos descritos anteriormente, además de reducir los factores de deterioro y agotamiento de los recursos naturales y del medio ambiente. Para ello asignó en el Plan Plurianual de Inversiones la suma de \$2.871.077.661,00, distribuidos de la siguiente manera:

- Proyecto de construcción de Acueductos Rurales y de ampliación acueducto municipal. \$1.089.752.105,00.



- Proyecto de Mantenimiento y reparación de la Infraestructura Física sistema de acueducto. \$1.383.146.903,00.
- Proyecto de recolección, transporte, tratamiento y disposición Final de basuras. \$356.265.111,00.
- Proyectos de educación, divulgación y protección del medio ambiente. \$20.956.771,00.
- Proyectos de prevención y atención de desastres y calamidades. \$20.956.771.

MUNICIPIO DE MORROA

SITUACIÓN AMBIENTAL.

El ambiente en el Municipio de Morroa, siendo aún sano, tanto en el área urbana como en el área Rural, merece que se ejerzan controles efectivos para evitar su deterioro, sobre todo con la problemática de la no existencia de la laguna de Oxidación o planta de tratamiento de aguas servidas.

Se cuenta con valiosos recursos tanto en fauna, flora, y materiales hidrobiológicos.

Al ser Municipio aledaño a la zona de los Montes de María, cuenta con extensiones de material para explotar piedra y arena, esto le otorga ventajas comparativas con relación al potencial descrito, pero ofrece esto también ser desventaja por, erosión, sequía, etc.

El deterioro del medio ambiente se presente mediante la tala indiscriminada de los bosques, la quema, la caza de las especies de la fauna, la ampliación de la frontera agrícola, la sobre explotación de los materiales hidrobiológicos.

Se deben implementar todos los programas y realizar los proyectos a la adquisición de predios de la recarga del acuífero, protección de las aguas subterráneas, reforestación de las zonas de recargas del acuífero, las microcuencas del Municipio y canalización de los diferentes arroyos.

TABLA NO. 4. SUBSISTEMA BIOFÍSICO MUNICIPIO DE MORROA

EVALUACION GENERAL DEL TERRITORIO ACTUAL SUBSISTEMA BIOFISICO				
CARACTERISTICAS	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
MEDIO AMBIENTE	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
	<ul style="list-style-type: none">• Zonas de protección y recuperación de ecosistemas• Existencia de estudios de zonificación ambiental	<ul style="list-style-type: none">• Manejo integral del paisaje y ecosistemas• Reglamentación de zonas de manejo y del medio ambiente	<ul style="list-style-type: none">• Poca inversión al medio ambiente• Crecimiento descontrolado• Carencia de laguna de oxidación y relleno sanitario• Falta de educación ambiental y respeto por la naturaleza• Carencia de políticas ambientales en el Municipio• Tala y quema de bosques	<ul style="list-style-type: none">• Degradación• Conflicto uso del suelo



TABLA N° 5. CUADRO DE IMPACTOS AMBIENTALES PRODUCIDO POR CADA MACROVECTOR O ACTIVIDAD

MACROVECTOR	COMPONENTES AMBIENTALES AFECTADOS	DESCRIPCION DE IMPACTOS
Agricultura Comercial	Agua Suelo Flora Fauna	<ul style="list-style-type: none"> Contaminación del agua por el uso de agroquímicos, Erosión por prácticas agrícolas no adecuadas Compactación de suelos. Tala de bosques para la expansión de la frontera agrícola Pérdida de flora y fauna.
Agricultura Tradicional	Agua Suelo Flora Fauna Aire	<ul style="list-style-type: none"> Contaminación del agua por la utilización de agroquímicos. Erosión de suelos. Pérdida de flora y fauna Contaminación del aire por quemas
Ganadería de Especies Mayores	Agua Suelo Flora Fauna	<ul style="list-style-type: none"> Tala de bosques Quemas para la expansión de las fincas ganaderas Alteraciones en el balance hídrico, Erosión de suelos. Pérdida de especies vegetales. Pérdida y/o desplazamiento de fauna silvestre.
Conflicto Sociopolítico	Agua Flora Fauna	<ul style="list-style-type: none"> Recuperación de flora y fauna en tierras que fueran hatos ganaderos y agrícolas
Urbanización	Agua Paisaje Flora	<ul style="list-style-type: none"> Contaminación de cuerpos de agua por vertimiento de aguas servidas y residuos sólidos.

Fuente: PAT CARSUCRE 2006 - 2010

En el municipio de Sincelejo se generan por causa del mismo proceso urbanístico una serie de impactos negativos sobre los recursos naturales de origen antropico, El componente hídrico es uno de los afectados, por el vertimiento puntual de aguas residuales sobre la mayoría de los arroyos urbanos, siendo El Pintao, La Pajuela, El Colomuto, Y El Cauca, todos ellos vierten sus aguas al arroyo Caimán, con la terminación y puesta en operación de la Planta de tratamiento colector Pintao, se disminuiría la carga contaminante en un 60%.

De otra parte, el vertimiento de basuras y escombros en el lecho de los arroyos, ha producido un proceso

acelerado de sedimentación, lo cual hace que se produzcan inundaciones en algunos sectores como en la comuna 8 y 9, lo anterior se acompaña de la ocupación indebida del la franja de protección de estos, por viviendas y otro tipo de infraestructura, quedando estas en un estado de riesgos.

El componente atmosférico esta siendo afectado por el alto porcentaje del parque automotor circulante, y en su gran mayoría motos, ha incrementado la emisión de monóxido de carbono, al igual que las chimeneas, según estudio realizado por estudiantes de pregrado de la universidad de La Guajira en un convenio inter administrativo y académico con La corporación Autónoma Regional de Sucre CARSUCRE. Este mismo



estudio permito determinar las fuentes contaminantes por fuentes sonoras da ciudad.

Los resultados arrojados por los estudios fueron los siguientes: en cuanto contaminación atmosférica se obtuvo que los niveles de concentración de partículas sólidas totales fueron registrados en el mes de muestreo comprendido de Noviembre a Diciembre. Registrando niveles de concentración de partículas suspendidas totales normalmente bajos en el periodo de muestreo, con un promedio geométrico de 45,07 g/m³.

En esta figura se relacionan variaciones de concentración de PST en los días monitoreados, observando que la máxima concentración fueron presentadas el día 4 de Diciembre con un valor de 76,01 g/m³ y una mínima de 26,52 g/m³ el día 24 de Noviembre.

Entre las principales causas que generaron las bajas concentraciones de PST en la ciudad de Sincelejo se puede considerar, que en el periodo de muestreo los valores de concentraciones registrados en los días de Noviembre, son menores que los de Diciembre, debido que en este mes se registraron precipitaciones que incidieron sobre el contaminante, conociéndose que en los periodos lluviosos estos son arrastrados, aumentando la humedad relativa y disminuyendo la concentración de las partículas sólidas totales.

Política

Implementar una Gestión Ambiental y del Riesgo que promueva el Desarrollo Sostenible.

Estrategias

Planificación Ambiental en la gestión Territorial

- Gestión integrada del recurso hídrico.
- Conocimiento, conservación y uso sostenible de la biodiversidad.
- Prevención y control de la degradación ambiental.
- Establecer convenios de cooperación interadministrativa con CARSUCRE.

Metas

- Realizar El Ajuste del POT - 2008.
- Implementar PSMV. 2008 - 2011.
- Implementar El Plan de Manejo Ambiental del Acuífero de Morroa 2008 - 2011.
- Recuperar el 5% de las áreas degradadas que son nacimiento y cuencas de los arroyos en jurisdicción de Sincelejo 2008 - 2011.
- Implementar El PGIRS 2008 - 2011.
- Construir La escombrera municipal 2008 – 2010.
- Terminar La Planta de tratamiento de aguas residuales 2008 - 2011.
- Capacitar a la comunidad sobre la importancia del reciclaje en la fuente 2008 - 2011.
- Implementar el CIDEA 2008 - 2011

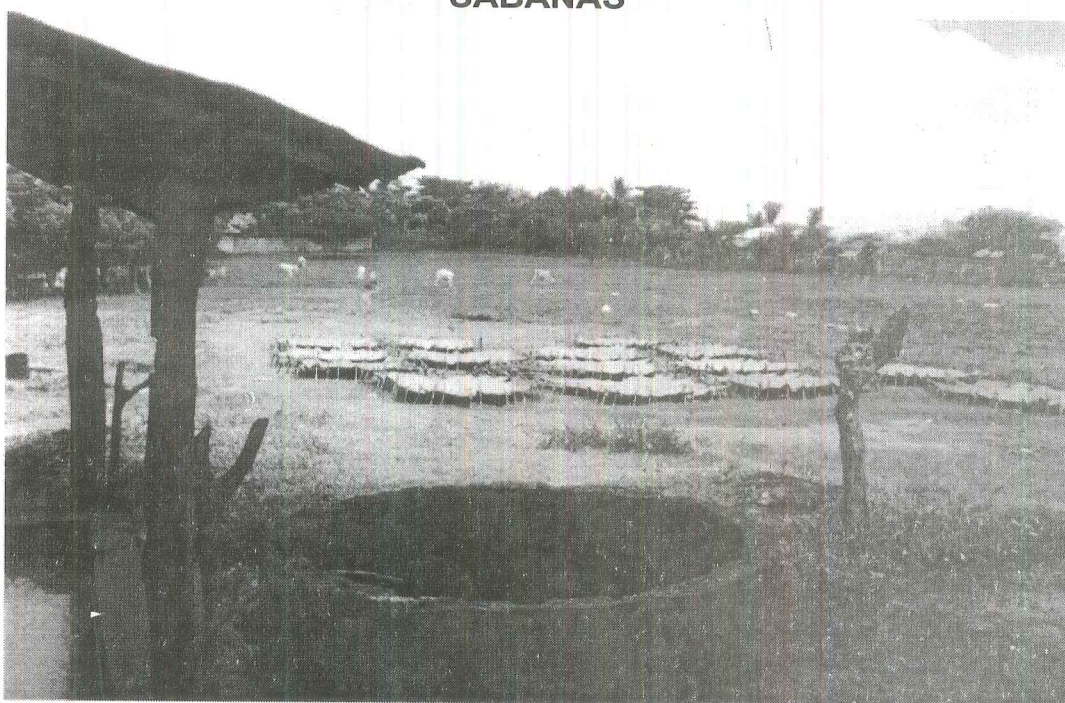
El Municipio de Sincelejo, dentro del Plan de Desarrollo Municipal 2008 – 2011, incluye una serie de programas y proyectos con el fin de contrarrestar los factores causantes del deterioro y agotamiento de los recursos naturales y el medio ambiente en el área de su jurisdicción. Para ello, asigna en el Plan Plurianual de Inversiones la suma de \$14.298.270.000,00, que se distribuyeron en los programas y proyectos que se relacionan a continuación:

- Adecuación de áreas de alto riesgo, reubicación de asentamientos humanos y prevención y atención de desastres.
- Canalización o limpieza ambiental de los arroyos del Municipio.
- Capacitar a la comunidad sobre la importancia del reciclaje en la fuente 2008 - 2011.
- Implementar El Plan de Manejo Ambiental del Acuífero de Morroa 2008 - 2011, en jurisdicción de Sincelejo.
- Implementar PSMV. 2008 - 2011.
- Implementar un Sistema Integral de Recolección, Transporte, Tratamiento, Aprovechamiento y Disposición Final para los Residuos Especiales, Hospitalarios y Peligrosos. 2008 – 2009.
- Promover la minimización de la producción de residuos y las actividades de separación en la fuente, rehúso y reciclaje de residuos sólidos a través de estrategias de



- Sensibilización, Educación y Participación Comunitaria.
- Realizar la caracterización, separación, recolección, transporte, aprovechamiento, transformación y disposición final de residuos sólidos por sectores productivos.
 - Recuperar el 5% de las áreas degradadas que son nacimiento y cuencas de los arroyos en jurisdicción de Sincelejo 2008 - 2011.
 - Reserva de Recursos, de acuerdo a lo establecido en el artículo 111 de la ley 99 de 1993.

PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DE LOS MUNICIPIOS DE LA SUBREGIÓN SABANAS



MUNICIPIO DE BUENAVISTA

DIAGNÓSTICO MEDIO AMBIENTE

Por no existir una adecuada organización y planificación del territorio en cuanto al uso del suelo y teniendo presente su caracterización biofísica, es claro que la problemática ambiental del municipio se centra en el uso intensivo e indebido del suelo por la pérdida de la cobertura vegetal en varias áreas del municipio, implementación de sistemas de producción no adecuados, uso de la tala y quema, la extracción de especies maderables sin ningún manejo sostenible.

Dada la gravedad de las zonas de riesgo donde se presentan erosiones muy marcadas, producto del cambio del uso de los suelos, debido al sobrepastoreo intensivo, usos indiscriminados de agroquímicos y tala de bosques nativos; encontramos una disminución de especies faunísticas que han tenido que emigrar hacia otras zonas. Los suelos de estas zonas son pobres y han perdido la capa vegetal arable. (Fuente: Esquema de Ornamento Territorial ajustado 2005).

La reserva forestal de Buenavista esta localizada en la vereda de Santa Inés con una extensión de 37 hectáreas de bosque natural en un predio privado; y unas 13



hectáreas de bosque secundario en la vereda Costa Rica dentro de unos predios de parcelas de INCORA.

En cuanto a la forma en que se trabaja y gestiona el sector ambiental, no existe una articulación entre las diferentes entidades y organizaciones ambientales como la CARSUCRE, ONG's ambientales, las comunidades y las organizaciones responsables de la atención y prevención de desastres, para el manejo de esta problemática.

Para solucionar y/o disminuir la problemática ambiental en su territorio, el Municipio de Buenavista incorporó en el Plan de Desarrollo Municipal 2008 – 2011, los proyectos que se relacionan a continuación. Además, asignó la suma de \$661.486.000,00, distribuidos en diferentes proyectos, tal como se discrimina más adelante.

PROYECTOS

- Implementación del plan de gestión integral de residuos sólidos (PGIRS).
- Gestionar recursos para la construcción del relleno sanitario.
- Proteger las fuentes de aguas superficiales y subterráneas, mediante la Implementación de un plan de control de contaminación de fuentes.
- Desarrollar Campañas de educación ambiental para el buen manejo de residuos sólidos.
- Implementar un programa de disposición final de residuos sólidos.
- Fortalecer el sector solidario en el municipio, incentivando la formación de empresas asociativas, a través de la contratación de los servicios de recolección y manejo integral de residuos sólidos con estas formas organizativas y poder adoptar criterios de productividad y desarrollo sostenible.

RECURSOS ASIGNADOS EN EL PLAN PLURIANUAL DE INVERSIONES 2008 – 2011, POR PROYECTOS

- Construcción de relleno sanitario y manejo de residuos sólidos y líquidos \$438.265.000,00.

- Para adquisición de áreas de interés para los acueductos. \$190.308.000,00.
- Rectificación y reforestación de arroyos y microcuencas. \$ 29.994.000,00.
- Promoción y ejecución de programas y políticas para mantener el ambiente sano. \$2.919.000,00.

MUNICIPIO DE COROZAL

Sostenibilidad Ambiental

Diagnóstico

Los problemas ambientales del municipio de Corozal quedan manifiestos en la contaminación del Arroyo Grande, que resume el problema de disposición final de las aguas servidas en el Departamento de Sucre, principal causa de las enfermedades infectocontagiosas y respiratorias de la comunidad aledaña a su cauce.

De igual forma, la falta de alcantarillado en barrios ubicados en la periferia municipal como el Dulce Nombre de Jesús, el 8 de Diciembre, el Divino Niño, el Oasis, Luís Carlos Galán, entre otros, ocasiona una inadecuado destino final de los desechos sólidos y líquidos, muchas veces arrojados en lotes aledaños, produciéndose olores nauseabundos y fétidos y, acrecentando el problema de infecciones respiratorias y patologías intestinales en la comunidad.

En los corregimientos y caseríos no existe un sistema de aseo y alcantarillado, exacerbándose el problema planteado en materia de enfermedades diarreicas y disposición final de residuos.

Diversas acciones antrópicas han provocado pérdida, fragmentación y cambio negativo de los ecosistemas del área de jurisdicción, tanto en los ambientes acuáticos, como en los transaccionales y en los terrestres. La sedimentación originada por los procesos de tala y erosión y la quema como práctica común para el cambio de uso de la tierra, entre otras actividades generalizadas en el municipio, conducen a la disminución o pérdida de la oferta de hábitat (para toda la biota), al aislamiento de



poblaciones de fauna silvestre y en algunos casos a la extinción de especies. A esto se suma como factor negativo la entrada de contaminantes (uso excesivo de agroquímicos en el sector agropecuario). Como efectos se presentan alteración de los ecosistemas y cambio en las condiciones de calidad de vida.

La deforestación y el deterioro de las microcuencas han originado fenómenos erosivos, que en época de invierno facilitan el desborde de los arroyos produciendo nefastas consecuencias sociales. La tala indiscriminada para producir energía acentúa el problema citado, así como la costumbre de quemar los campos con el fin de ampliar la frontera agrícola redundan en el agotamiento de los suelos y la reducción de las fuentes hídricas. Como mecanismos para ampliar la frontera agropecuaria, realizar actividades de cacería, expandir o establecer asentamientos humanos, extraer los recursos forestales con diversos propósitos (combustible, construcción, ebanistería, venta de madera preciosa), se mantienen los procesos de deforestación (estratos arbóreos y arbustivos) y de quema de cobertura vegetal en todos los estadios sucesionales. Entre los principales efectos se registran actualmente: deterioro de la capacidad de recuperación del suelo, procesos erosivos y pérdida de biodiversidad. En este sentido, la mecanización inapropiada de los suelos junto con la aplicación excesiva de agroquímicos y el deficiente manejo de sus residuos, la carencia de tecnificación, la predación sobre la avifauna e insectos benéficos, la eliminación de "malezas nativas", la ausencia de abonos orgánicos, entre otras acciones conllevan a un deterioro creciente de los suelos, ecosistemas y la biota territorial.

En resumen la problemática ambiental en el municipio está influenciada principalmente por el inadecuado manejo en los recursos naturales, especialmente el recurso agua, suelo, aire, flora, fauna y la biodiversidad en general, debido al afán del hombre en la producción económica. Esto ocasiona el deterioro de los recursos naturales y el medio ambiente, sin pensar en las consecuencias futuras.

OBJETIVO GENERAL

Promover la preservación del medio ambiente a través del fomento de una cultura de concientización ciudadana y respeto y vigilancia a los preceptos normativos sobre el tema, de tal manera que se le garantice a las futuras generaciones un sistema natural y ecológico digno para el desarrollo de sus potencialidades humanas

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Preservar las zonas naturales del municipio.
- Recuperar los ecosistemas degradados.
- Recuperar los parques y zonas verdes del municipio.
- Iniciar campañas educativas dirigidas a los ciudadanos sobre la importancia del cuidado de los acuíferos y bosques.
- Iniciar planes de reforestación en el municipio, focalizados en las riveras de los arroyos y cuencas hidrográficas.
- Recuperar los cerros existentes dentro del área urbana y, habilitarlos para convertirlos en parques naturales.
- Fomentar la cultura del reciclaje entre las diversas comunidades del municipio.

METAS

- Reforestación del 100% las cuencas hidrográficas del municipio.
- Rehabilitación de los parques municipales.
- Formular, gestionar, y consolidar el proyecto para el montaje de una planta de tratamiento de residuos sólidos.
- Realizar 2 campañas por año de sensibilización ciudadana sobre el manejo de las basuras, apoyados en las escuelas públicas municipales.
- Consolidación de la normativa soporte del programa "El que contamina paga".
- Formular, gestionar, y consolidar el proyecto de sistemas de tratamiento de aguas residuales.
- Consolidar el programa agropecuario pro fomento de la producción limpia.



- Consolidar los programas de reforestación de las cuencas hidrográficas del municipio apoyados con los estudiantes de los colegios urbanos y rurales.
- Mejorar en un 100% el servicio público de aseo en el municipio.

ESTRATEGIAS

- Establecer alianzas estratégicas con el Ministerio del Medio Ambiente, CARSUCRE, Universidad de Sucre, para acceder a los recursos y asesorías técnicas necesarias para el cumplimiento de esta política.
- Presentación del proyecto para el montaje de una planta de procesamiento de residuos sólidos ante el Ministerio del Medio Ambiente.
- Presentación del proyecto ante el Ministerio del Medio Ambiente para la construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales.
- Revisión y ajuste de la normativa local en materia de internalización de los costos por contaminación producidos por las empresas locales, el Bafim, y municipios aledaños, dentro de la política denominada "El que contamina paga".
- Fomento de campañas de reciclaje, arborización y en general, toma de conciencia de la comunidad de la importancia del cuidado del medio ambiente.

El Municipio de Corozal incluye en su Plan de Desarrollo Municipal 2008 – 2011, el programa "Corozal Limpio: el que contamina paga", donde se pretende ejecutar los proyectos anotados más adelante, para lo cual se asignó la suma de \$580.000.000,00, tal como se señala en cada uno de ellos.

PROGRAMA

Corozal Limpio: el que contamina paga

PROYECTOS

- Campañas educativas sobre el manejo de los residuos sólidos. \$160.000.000,00.

- Campañas educativas sobre la importancia de la conservación de las cuencas hidrográficas. \$160.000.000,00.
- Reforestación de las cuencas hidrográficas en el municipio. \$160.000.000,00.
- Reglamentación multas y sanciones por contaminación. \$80.000.000,00.

MUNICIPIO DE EL ROBLE

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL.

La deforestación, la quema de fincas, vertedero de aguas negra a los arroyos y los procesos extractivos en las micro cuencas y sedimentación, constituyen las principales causas del deterioro del medio ambiente en el municipio.

La mayoría de los corregimientos y caseríos carecen de un sistema de alcantarillado y de aseo, realizando sus necesidades en zonas no aptas para la disposición de desechos sólidos, líquidos y de basuras. En consecuencia, viven en un ambiente de Contaminación con altas posibilidades de enfermedades diarreicas que afectan específicamente a los niños y niñas. Otro problema ambiental de la zona rural, es la carencia de áreas adecuadas para el sacrificio de ganado y venta del producto, el cual se realiza en cualquier lugar sin tener en cuenta las condiciones ni los controles mínimos sanitarios.

Problemas Percibidos:

Deterioro y contaminación del medio ambiente.

a) Causas:

- Tala indiscriminada de árboles.
- Pérdida de cobertura vegetal protectora.
- Contaminación de las fuentes de agua, suelo y aire.
- Inadecuadas prácticas agrícolas.
- Uso irracional de agroquímicos.



b). Efectos:

- Disminución del recurso hídrico.
- Deforestación y erosión.
- Aguas no aptas para el consumo humano.
- Deterioro en la salud de la comunidad.

Objetivo básico

Mejorar la calidad del ambiente urbano y rural de El Roble y Construir una cultura ambientalista y modelos pedagógicos que la sustenten.

Estrategias:

- Recuperar áreas intervenidas que son de vocación forestal en zonas de recarga.

- Articulación a los protocolos internacionales de reducción de Co2 para recibir beneficios económicos.
- Generar un desarrollo territorial rural ordenado.
- Mejorar la calidad de agua de consumo y la infraestructura de saneamiento básico.
- Formulación del diagnóstico eco-ambiental y agropecuario de los corregimientos.
- Creación de incentivos y mecanismos económicos encaminados a la producción sostenible y a la disminución de la presión sobre los recursos forestales.

TABLA N°. 6. PROGRAMAS, PROYECTOS Y METAS

PROGRAMA: AMBIENTE SANO	
PROYECTOS	METAS
Recuperar las zonas en deterioro ambiental.	Poblar en un 50% con árboles nativos dichas zonas
Fomento e Implementación del sistema local de Áreas Protegidas	En el 2008 sistema implementado
Conservación del medio ambiente y el buen manejo de nuestros recursos renovables y no renovables.	Los organismos encargados capacitarán en un ciento por ciento a los habitantes para la conservación del ecosistema
Apoyar a las ONG y todo tipo de organización encaminadas a la conservación y el mantenimiento de la Fauna, la Flora y Cuencas Hidrográficas de nuestro Municipio.	En el 2008 adelantar reuniones con estas organizaciones para proponer plan ambiental
Implementación de la educación ambiental	El 100% de la Instituciones Educativas con la cátedra implementada en el municipio en el 2009.
Reducción de la contaminación en las fuentes de agua	Capacitar a la población en materia de conservación de las fuentes de agua periodo 2008 - 2011.



Para contrarrestar los diversos factores que afectan el medio ambiente y los recursos naturales del Municipio de El Roble, se asignó en el Plan Plurianual de Inversiones del Plan de Desarrollo Municipal 2008 – 2011, la suma de \$496.000.000,00, distribuidos en los siguientes programas y proyectos.

PROGRAMA.

- Ambiente Sano.

PROYECTOS.

- Recuperar las zonas en deterioro ambiental. \$120.000.000,00.
- Fomento e Implementación del sistema local de Áreas Protegidas. \$80.000.000,00.
- Conservación del medio ambiente y el buen manejo de nuestros recursos renovables y no renovables. \$113.000.000,00.
- Apoyar a las ONG y todo tipo de organización encaminadas a la conservación y el mantenimiento de la Fauna, la Flora y Cuencas Hidrográficas de nuestro Municipio. \$40.000.000,00.
- Implementación de la educación ambiental. \$20.000.000,00.
- Reducción de la contaminación en las fuentes de agua. \$99.000.000,00.
- Formulación del proyecto pedagógico manejo integral de residuos sólidos (MIRS) a nivel urbano. \$24.000.000,00.

MUNICIPIO DE GALERAS

SITUACIÓN AMBIENTAL

En el municipio se ha detectado una gran problemática, en relación al medio ambiente, debido a la extracción inasistida por parte de los organismos de control de material no renovable en el casco urbano así mismo como en la zona rural, la tala indiscriminada de árboles en vías de extinción, ha mermado la fauna y flora, así mismo ocasiona erosión de suelos, la labranza

inadecuada en la preparación de suelos con destino a la agricultura y ganadería ocasiona erosión

Se presenta un constante tráfico ilegal de especies exóticas nativas de la región, así mismo la cultura generada en administraciones anteriores a la población del casco urbano y centros poblados en el manejo inadecuado de residuos sólidos, han generado una degradación del medio ambiente, debido a botaderos ilegales en las salidas y entradas del casco urbano y centros poblados del municipio.

La cultura de quemar, deforestación de cuencas, han generado un desequilibrio en el medio ambiente, debido a la desaparición de ojos de agua y secamiento de las micro cuencas existentes en el municipio, el uso indiscriminado de agroquímicos contaminando las fuentes de agua y causando degradación del suelo.

LÍNEA ESTRATÉGICA.

Objetivo General:

Generar políticas de cultura ciudadana en el manejo y conservación de nuestros recursos, con el firme propósito de contribuir positivamente en la recuperación del daño ocasionado al medio ambiente a través de los años.

Objetivos Específicos:

- ✓ Disminuir el uso de agroquímicos para evitar seguir contaminando el medio ambiente y así lograr productos naturales de excelente calidad.
- ✓ Evitar la quema y tala de bosques indiscriminada con el fin de mantener las fuentes de agua existentes, evitar la erosión de los suelos para proteger las áreas y mantener un equilibrio en el medio ambiente.
- ✓ Proyecto de vivero municipal para reforestación y conservación de especies nativas en vía de extinción



de la región y establecer cronogramas de aprovechamiento de estos recursos para no crear un impacto ambiental.

- ✓ Gestionar ante CARSUCRE programas de capacitaciones en manejo ambiental y de recursos no renovables.
- ✓ Implementación del PGIRS (plan de gestión integral de residuos sólidos) y capacitación a la población en el manejo de residuos sólidos.

Metas:

- ✓ Reducción del 50% del uso de agroquímicos contaminantes, en la producción agrícola de los pequeños productores.
- ✓ Reducir en un 60% la quema y tala de bosques, implementando prácticas culturales y protección de las especies en vía de extinción.
- ✓ Puesta en funcionamiento del vivero municipal.
- ✓ Capacitar a 60% de los pequeños productores del municipio en manejo ambiental y recursos no renovables.
- ✓ Implementación del PGIRS en un 100% en los cuatro años de gobierno.

Estrategias:

- ✓ Gestionar ante el ICA, COORPOICA, SENA, GOBERNACION, MINISTERIO DE AGRICULTURA, MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, Capacitación en el uso de compuestos orgánicos.
- ✓ Gestionar recursos y capacitaciones ante CARSUCRE, CORPOMOJANA, GOBERNACION, ONG'S, UNIVERSIDADES.
- ✓ Gestionar recursos y capacitaciones ante CARSUCRE, MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, MINISTERIO DE AGRICULTURA.
- ✓ Gestionar recursos y capacitación ante CARSUCRE, MIN AMBIENTE, UNIVERSIDAD DE SUCRE, para la consecución y creación del vivero municipal.
- ✓ Gestionar a través de convenios, las capacitaciones en manejo ambiental y recursos no renovables, ante

el min ambiente, CARSUCRE, UNIVERSIDAD DE SUCRE.

- ✓ Darle cumplimiento al PGIRS Municipal.

En el Plan de Desarrollo Municipal 2008 – 2011, no se anexa el Plan Plurianual de Inversiones, por lo que no se puede anotar los recursos asignados por el Municipio de Galeras para ejecutar los proyectos contenidos en la línea estratégica del área ambiental del Plan de Desarrollo.

MUNICIPIO LOS PALMITOS

Diagnóstico

La problemática ambiental del Municipio no ha cambiado sustancialmente en los últimos diez años. La carencia de un Plan de Manejo Ambiental hace que se presenten serios problemas que inciden fuertemente en el deterioro de los recursos naturales. El acuífero de Morroa, importantísima fuente hídrica de este Municipio, se ve amenazado por la deforestación, la falta de manejo de la laguna de oxidación, la disposición de basuras a cielo abierto, la localización de cementerios y centros poblados en zona de recarga.

El cambio de vocación de los suelos sin ningún tipo de estudio ha contribuido también al deterioro ambiental, con la extinción de especies animales y vegetales propias de las zonas que venían siendo utilizadas en la alimentación, medicina, industria y comercio.

A estos problemas ambientales se suman la contaminación electromagnética que causan las redes eléctricas que se extienden dentro del perímetro urbano, que no guardan entre sí las distancias recomendadas, exponiendo a los habitantes a una excesiva radiación electromagnética y la contaminación por los agroquímicos que se aplican a los cultivos sin control alguno, afectando con ello la salud de la población.

En el Municipio no se le viene dando tratamiento adecuado a los residuos sólidos especiales (escombros,



residuos tóxicos y residuos hospitalarios), en su transporte y disposición final. Para ello se requiere implementar lo dispuesto en la resolución 1045 de 2003 y el Decreto 1753 del 2002 expedidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial que obliga a los municipios a elaborar su Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

El esquema de ordenamiento territorial (EOT) y la Corporación Autónoma de Sucre (CARSUCRE), han definido muy claramente los suelos de reforestación y conservación en el municipio. Medidas a tener en cuenta en la implementación de programas de manejo ambiental, recuperación de suelos y especies nativas tanto de la flora como de la fauna silvestre.

POLÍTICA PARA EL MEDIO AMBIENTE

Fortalecimiento de los mecanismos de comunicación y divulgación de información relacionada con medio ambiente y con los programas de educación ambiental desde la administración municipal hacia la comunidad en general, con el apoyo de los líderes comunitarios, las juntas de acciones comunales y los demás consejos actualmente constituidos en el Municipio, con el fin de lograr un desarrollo humano sostenible.

OBJETIVO GENERAL

Mejorara las condiciones ambientales del municipio de Los Palmitos, a través de la educación ambiental y del crecimiento limitado y ordenado del territorio, con el fin de lograr su protección, preservación, recuperación e integración dinámica. Reducir los efectos generados por los fenómenos naturales, tecnológicos y antrópicos y prevenir su ocurrencia en el Municipio.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Organizar el Comité Interinstitucional de Educación Ambiental en el Municipio.
- Elaborar el Plan de Gestión Ambiental Municipal PGAM.

- Actualizar El Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS.
- Coordinar con CARSUCRE la ejecución de Proyectos de recuperación de áreas degradadas en el Municipio.
- Implementar programas de recuperación ambiental y paisajística de los arroyos.
- Implementar programas de ornamentación y arborización urbana.
- Organizar una cooperativa de recicladores asesorada por la UMATA.
- Diseñar una campaña de divulgación de los usos y vocación de los suelos definidos en el POT.

METAS

- Un Comité Interinstitucional de Educación Ambiental organizado para el 2008.
- Elaborar el Plan de Gestión Ambiental del Municipio para el año 2008.
- Actualizar el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos para el año 2008.
- Reforestar 3.000 hectáreas en el cuatrienio 2008-2011.
- Recuperar ambiental y paisajísticamente 5 kilómetro de arroyo en este cuatrienio.
- Una cooperativa de recicladores organizada para 2009.
- Un Plan parcial de divulgación de usos y vocación de los suelos formulado y en ejecución para el 2009.
- 1.100 árboles sembrados en la zona urbana en este cuatrienio.
- Un comité de Atención y Prevención de Desastre reactivado y funcionando para el año 2008.

ESTRATEGIAS

- Convocar a las diferentes instituciones que trabajan el tema ambiental en el Municipio, para conformar el CIDEA.
- Organizar un comité interinstitucional para la elaboración del PGAM y la actualización del PGIRS.
- Hacer convenio con CARSUCRE para la implementación de programas de recuperación de áreas degradadas.



- Convocar a las instituciones educativas para que se vinculen al programa de arborización de la zona urbana y de las franjas de protección de los arroyos, a través del servicio social de los estudiantes y del proyecto transversal de educación ambiental.
- Organizar talleres de capacitación sobre usos y vocación de los suelos, a través de CARSUCRE.
- Coordinar con CARSUCRE la elaboración de convenios específicos de cooperación interinstitucional, para desarrollar planes, programas y proyectos para conservación y protección del medio ambiente.
- Mejorar la calidad de vida rural a través de la implementación de programas de solares ecológicos.

El Municipio de Los Palmitos incluyó en el Plan de Desarrollo Municipal una serie de proyectos que buscan contrarrestar la problemática ambiental del ente territorial. Para ello, asignó en el Plan Plurianual de Inversiones la suma de \$60.610.611,00, discriminados en los siguientes programas y/o proyectos.

- PROGRAGA DE DESCONTAMINACIÓN, DISPOSICIÓN, ELIMINACIÓN Y RECICLAJE DE RESIDUOS SÓLIDOS Y GASES. \$18.618.300,00
- OTROS PROGRAMAS DEL SECTOR \$8.709.069
- SOBRETASA (CARSUCRE) PREDIAL. \$33.283.242

MUNICIPIO DE SAN JUAN DE BETULIA

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL.

En este sector no se cuenta con información suficiente para determinar el estado ambiental del municipio en términos ecológicos, por lo cual surge la necesidad de crear estrategias que faciliten información en cuanto a calidad y cantidad de nuestros recursos naturales, dentro de la línea de conservación el agua es el objetivo principal por lo cual las cuencas hidrográficas, el aprovechamiento de los recursos naturales y la reforestación tienen gran importancia tomando como base la capacitación desde los centros educativos hasta la comunidad en general que busque la protección del medio ambiente mediante una producción limpia de los alimentos.

Uno de los principales problemas de contaminación ambiental, son las emisiones producidas por los hornos artesanales en los que se elabora el yabolín.

Otro de los problemas ambientales y quizás el mas grave es la contaminación continua del Arroyo Grande de Corozal, el cual atraviesa el territorio de oeste a este, porque el caudal que maneja ésta corriente se encuentra contaminado por efecto de las descargas de aguas residuales de que es objeto aguas arriba, ante esto se convierte en una amenaza para la salud de los animales y plantas que hacen uso de sus aguas y desde luego para los habitantes del municipio y regiones vecinas.

Persisten los problemas de los botaderos de residuos sólidos a cielo abierto que generan contaminación ambiental.

Otro factor contaminante del ambiente es la práctica reiterada de quema de malezas y desechos que quedan después del ciclo de los cultivos, con el objeto de preparar la tierra para la próxima cosecha.

LÍNEA ESTRATÉGICA.

Objetivo General

Disminuir el deterioro de los recursos naturales renovables, a través de la implementación y uso de programas que protejan el medio ambiente.

Objetivos Específicos

- Elaborar el plan ambiental municipal como instrumento planificador del sector.
- Aplicar las disposiciones legales vigentes sobre la conservación, manejo y aprovechamiento de los recursos naturales y el medio ambiente.



Metas

- Disminuir en un 30% las emisiones de humo producidas en el municipio en el periodo de gobierno.
- Capacitar a 20 líderes comunitarios anualmente sobre la conservación del medio ambiente.
- Eliminar todos los botaderos a cielo abierto de desechos sólidos en la zona urbana y rural en el primer año de gobierno.
- Elaborar el plan ambiental municipal antes de finalizar el año 2008.
- Reforestar 10 hectáreas en la rivera de las corrientes hidrográficas presentes en el municipio en el año 2009.
- Reactivación del vivero municipal.

Estrategias

- Coordinación con CARSUCRE de los programas de educación ambiental, de reforestación, protección y recuperación de áreas de bosque natural.
- Capacitación de líderes comunitarios en la protección y conservación del medio ambiente.
- Gestión ante organismos Nacionales e Internacionales de recursos económicos que permitan apoyar proyectos ambientalistas.
- Apoyo desde las instituciones educativas del municipio con proyectos de reforestación a cargo de los estudiantes.

Para darle aplicación a la Línea Estratégica del sector medio ambiente, el Municipio de San Juan de Betulia asigna en el Plan Plurianual de Inversiones del Plan de Desarrollo Municipal 2008 – 2011, la suma de \$152.000.000,00, pero no se discrimina la asignación de estos recursos por proyectos, desconociéndose la prioridad dada a cada proyecto.

MUNICIPIO DE SAMPUÉS

SITUACIÓN AMBIENTAL.

Los diferentes ecosistemas que se encuentran en el municipio, se convierten en la unidad ecológica, en la cual un grupo de organismos interactúa con el ambiente, la dinámica de estos ecosistemas en algunos casos se encuentra alterada por el desequilibrio presente en la cadena trófica debido a la pérdida de la cobertura vegetal.

La vegetación se ve afectada por la intervención antrópica producto de la subutilización de los recursos naturales que conllevan a la expansión de la frontera agrícola, del mismo modo la biodiversidad se ve disminuida.

A estos hechos se le anexan otros factores tales como la contaminación sonora, visual y la falta de manejo de residuos sólidos. Toda esta problemática se resuelve dando cumplimiento a la ley 40 de 1994, por la cual se reglamenta la Publicidad Exterior Visual en el territorio nacional y al decreto 1753 del 2002 y la resolución 1045 del 2003, expedida por Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial que establece que los municipios deberán elaborar su PGIRS (Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos) con formulación e implementación del PGIRS.

Día a día el porcentaje de transformación y destrucción de los ecosistemas naturales por parte del hombre se presenta de una forma acelerada, de tal forma que se convierte en el principal agente cambiante de la estructura paisajística, produciendo de forma directa impactos ambientales que no presentan reparo alguno, llegando en algunos casos a colocar especies en vía o peligro de extinción, por el cambio del hábitat natural o por la alteración de las relaciones intraespecíficas de los diferentes elementos que componen los distintos ecosistemas.

Si bien es cierto, que la alteración del hábitat natural coloca en alto riesgo de extinción o de desaparecer una especie en determinado sitio, no podemos decir con



certeza que especies han sufrido este proceso, pues actualmente no se tiene en el municipio un registro de fauna o flora que permita realizar comparaciones a lo largo del tiempo. Lo anterior conduce a la necesidad de realizar estudios de caracterización de la biota.

El estado actual del sector forestal de la subregión sabana es el de que el proceso de tala es mucho más alto en el municipio de Sampedra, donde se concentra la mayor parte de la industria de la madera, que en los demás municipios de la subregión y el proceso es regular debido a la no existencia de zonas boscosas que permitan su explotación.

Al no existir áreas boscosas productoras los aprovechamientos forestales se realizan en predios de propiedad privada, de árboles aislados de formación por regeneración natural o plantados, que cumplan con las restricciones establecidas en el decreto 1791/96 de régimen forestal.

Según estos conocimientos, la ley 99 de 1993 por la cual se crea el MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental –SINA y se dictan otras disposiciones, pretende la conservación del medio ambiente en general y hace énfasis para la conservación particular de recursos biológicos indispensables en el desarrollo sostenible de una localidad tales como son los recursos fauna, flora, agua, aire y suelo.

La corporación CARSUCRE ha desarrollado varios proyectos de reforestación, para lo cual ha contratado personas naturales, jurídicas, ONGs, las cuales han estado vinculadas al sector agrícola y forestal.

Estos proyectos han sido desarrollados y a la vez han tratado de sensibilizar a las comunidades con el fin de mejorar las condiciones ambientales de la zona.

Estos proyectos han presentado varios inconvenientes, derivados de la estacionalidad propia de la región, donde se presentan grandes épocas de sequía, lo que trae

como consecuencia la pérdida de muchos de los árboles plantados.

El municipio de Sampedra no cuenta con relleno sanitario ni laguna de oxidación, lo que implica una grave problemática para la salud de los habitantes ya que las aguas servidas del sistema de alcantarillado son depositadas en los principales arroyos y caños del municipio y en cierto modo también están incidiendo en la contaminación del acuífero de donde se abastecen del preciado líquido los pobladores.

Para depositar las basuras se tenía un basurero a cielo abierto en la zona del corregimiento de San José, el cual fue cerrado por CARSUCRE, mediante resolución No 1097 del 2005, cerrándose efectivamente el día 30 de septiembre del 2005. Actualmente el servicio de aseo es prestado por un carro recolector que deposita las basuras en el relleno sanitario del municipio de Sincelejo, con un promedio de *** toneladas por día producidas en el municipio.

El servicio de matadero era prestado en un local que no cumplía con las especificaciones técnicas exigidas por el INVIMA, por lo cual también fue sellado en el año 2007. Para el sacrificio del ganado actualmente se acude al Frigorífico ubicado en el municipio de Corozal.

Según estudios también de la Corporación Autónoma, existen en el municipio dos canteras para la explotación de balasto, que se encuentran ubicados en predios particulares, los cuales utilizan retroexcavadoras y otras máquinas pesadas, para realizar el corte del material. En estas canteras no se tienen controles estipulados para los problemas derivados de la erosión, ni se adelantan programas de reforestación.

Derivadas de las actividades industriales del municipio, las cuales se nutren como se dijo anteriormente de los productos de la madera, se desprenden otros problemas de tipo ambiental como son la proliferación de talleres en la zona residencial del municipio, los que en el proceso de producción emplean una gran variedad de maquinarias que producen un alto nivel de ruido (moto sierras, sierras,



tornos, cante adoras, etc.) y a su vez arrojan una gran cantidad de desechos (aserrín) y partículas de productos empleados para el acabado de los muebles y otros derivados (pinturas, lacas, catalizadores, Etc) que contaminan el aire del municipio.

Por último también existen en el municipio en su zona urbana los llamados curtiembres que arrojan sus desperdicios a los predios vecinos y causan malos olores producto de los insumos y los materiales crudos que se procesan.

LÍNEAS ESTRATÉGICAS

Problema

- Altos niveles de contaminación, ambiental, auditiva y alto grado de deforestación en el municipio.

Causas

- Poca conciencia colectiva sobre el problema de la tala de los bosques por parte de la ciudadanía Sampuesana.
- No existe una política en materia urbanística que regule la ubicación de los locales que se dedican a la explotación de los derivados del cuero y la madera.
- No existe las condiciones de saneamiento básico acordes en el municipio.

Descriptores

- Malos olores en la zona urbana del municipio
- Proliferación de basureros en los alrededores de la zona urbana del municipio.
- Principales fuentes de agua del municipio contaminadas.
- Altos grados de contaminación auditiva en la zona residencial.
- Contaminación visual.

Indicadores

- El municipio es el máximo deforestador de la subregión sabanas.
- Existen muchos talleres de madera y curtiembres ubicados en la zona urbana residencial
- No hay laguna de oxidación ni relleno sanitario en el municipio.
- No existe un solo bosque plantado por parte de la administración en el municipio.
- El plan de Ordenamiento Territorial no se aplica en materia del medio ambiente.

Objetivos

- Establecer una cultura de conservación del medio ambiente en el municipio.

Metas

- Alianza estratégica establecida entre los industriales de la madera, propietarios de predios, alcaldía y CARSUCRE.
- 3 Clubes ecológicos conformados y trabajando.
- Talleres de la zona residencial reubicados.
- Laguna de Oxidación y Relleno Sanitario Construidos.
- Plan de Ordenamiento Territorial reformulado y aplicándose.

Estrategias

- Realizar una alianza estratégica, que involucre a los microempresarios de la madera, propietarios de fincas, alcaldía y CARSUCRE, con el fin de implementar programas de reforestación mediante bosques plantados que sirvan posteriormente como materia prima para los industriales de la madera.
- Reactivar los Clubes Ecológicos juveniles y convertir los programas ecológicos como obligatorios en las diferentes instituciones educativas.
- Reubicación de los diferentes talleres en un lugar estratégico, fuera de la zona residencial.



- Construcción del relleno sanitario y la laguna de oxidación.
- Conformar y apoyar grupos de recicladores.
- Reformular el Plan de Ordenamiento Territorial y aplicarlo como debe ser.

PROGRAMA

- Cuencas y agua subterránea sostenibles.

PROYECTOS

- Recuperación de cuencas y adquisición de áreas de interés para la conservación de acueductos.

PROGRAMA

- Protección y recuperación de bosques.

PROYECTO

- Compra de tierras para vivero.
- Promoción y apoyo a la silvicultura.

PROGRAMA

- Educación ambiental

PROYECTOS

- Capacitación en legislación ambiental a niños, jóvenes y líderes municipales
- Fomento y fortalecimiento de clubes ecológicos
- Capacitación en aprovechamiento de residuos sólidos

PROGRAMA

- Especies florísticas y faunísticas en su medio.

PROYECTOS

- Transferencia tecnológica para el desarrollo sostenible de las actividades económicas.

- Construcción de parques ecológicos.

- Implementación del sistema de reserva forestal para la conservación, protección y recuperación de especies florísticas y faunísticas en extinción (Áreas Protegidas).

Para la ejecución de cada uno de los programas y proyectos anotados anteriormente, el Municipio de Sampedra asigna la suma de \$515.104.870,00, en el Plan Plurianual de inversiones del Plan de Desarrollo Municipal 2008 – 2011.

MUNICIPIO DE SAN PEDRO

Diagnóstico Ambiental

San Pedro, municipio de la subregión Sabanas, se caracteriza por su clima de bosques secos tropicales, debido a múltiples factores, como lo es la agricultura, la ganadería y el uso indiscriminado de la flora.

La agricultura, en primera instancia, por el uso que en el pasado se le dio al cultivo del algodón al cual se le aplicó agroquímicos y maquinarias sin los debidos controles ambientales, lo cual fue causa para que se diera un proceso de deforestación, el cual presenta características dramáticas en los ecosistemas de sabanas tropicales, debido a la fragilidad y a los efectos agresivos de la erosión hídrica, eólica y fluvial. Como consecuencia a los procesos de deforestación y erosión, se pierden innumerables metros cúbicos de suelos fértiles al año y se detecta la latente amenaza de la extinción de especies arbóreas, poniendo en riesgo a los bosques naturales. Adicionalmente, la población de la zona rural, viene empleando la tala de árboles, para la utilización de la leña como herramienta de cocina, todo esto por la falta de alternativas de obtención de gas.

Sin embargo, ante esta situación y con el propósito de contrarrestar la deforestación, en los últimos años se han adelantado algunas campañas de reforestación.

La ganadería, por su parte, se practica de manera



extensiva, lo que también ha deteriorado los suelos y con estos el forraje.

Por otro lado, la baja cobertura de alcantarillado y aseo en la zona rural y urbana, ha puesto en detrimento el ambiente del municipio, generando gran contaminación, convirtiéndose en el principal factor de riesgo para la calidad de vida de la población. Esto, ha conllevado a que los pobladores recurran a la quema de basuras y viertas las aguas residuales de manera indiscriminada.

LÍNEA ESTRATÉGICA.

Objetivos

• OBJETIVO GENERAL

Proteger los recursos naturales renovables, a través del impulso del desarrollo ambiental con políticas, programas y proyectos generadores de bienes y servicios que contribuyan al mejoramiento del nivel de vida y de salud de sus habitantes.

• OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Formular el plan de Gestión Ambiental Municipal PGAM.
2. Actualizar y hacer seguimiento al Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS.
3. Coordinar con CARSUCRE, la ejecución de los Proyectos de recuperación de áreas degradadas en el municipio.
4. Arborización de áreas degradadas.
5. Desarrollar programas de ornamentación y arborización urbana con participación comunitaria.
6. Formular el programa de manejo de desechos hospitalarios.

Metas

1. Plan de Gestión Ambiental del municipio de San Pedro en la vigencia 2009 formulado.
2. Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos,

dando cumplimiento al decreto 1753 del 2002 y la resolución 1045 del 2003, expedida por Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, actualizado en la actual vigencia.

3. Coordinar con CARSUCRE la recuperación de áreas a revegetalizar 2008–2011
4. Implementar programas de arborización urbana.
5. Plan de manejo de residuos hospitalarios formulado.
6. programa de reforestación de quebradas y arroyos.

Estrategias

1. Crear un comité interinstitucional con las diferentes dependencias de la administración municipal y entidades del SINA, para la formulación del PGAM.
2. Coordinar con CARSUCRE el asesoramiento la actualización del plan de gestión Integral de Residuos sólidos PGIRS.
3. Concertar con CARSUCRE la inclusión de recursos en el PAT (Plan de Acción Trienal de inversiones de la corporación) para implementación de programas de recuperación de áreas degradadas.
4. Coordinar con CARSUCRE la elaboración de convenios específicos de cooperación interinstitucional, para desarrollar planes, programas y proyectos para conservación y protección del medio ambiente.
5. Coordinar el plan de eliminación de desechos hospitalarios.
6. Auditar y realizar uso racional de las riquezas ecológicas, mineras y ambientales.

PROGRAMAS

- Protección, preservación y recuperación ambiental.
- Infraestructura para el mejoramiento de la salubridad e higiene pública.



PROYECTOS

- Formulación e implementación del Plan Ambiental Municipal. \$20.000.000,00.
- Convenio con corporaciones para la arborización, reforestación de vías, quebradas y arroyos. \$125.000.000,00.
- Actualización, seguimiento y evaluación del PGIRS. \$15.000.000,00.
- Financiación del sistema de Aseo Municipal. \$295.000.000,00.
- Construcción Relleno Sanitario. \$262.000.000,00.
- Formulación del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos. \$15.000.000,00.

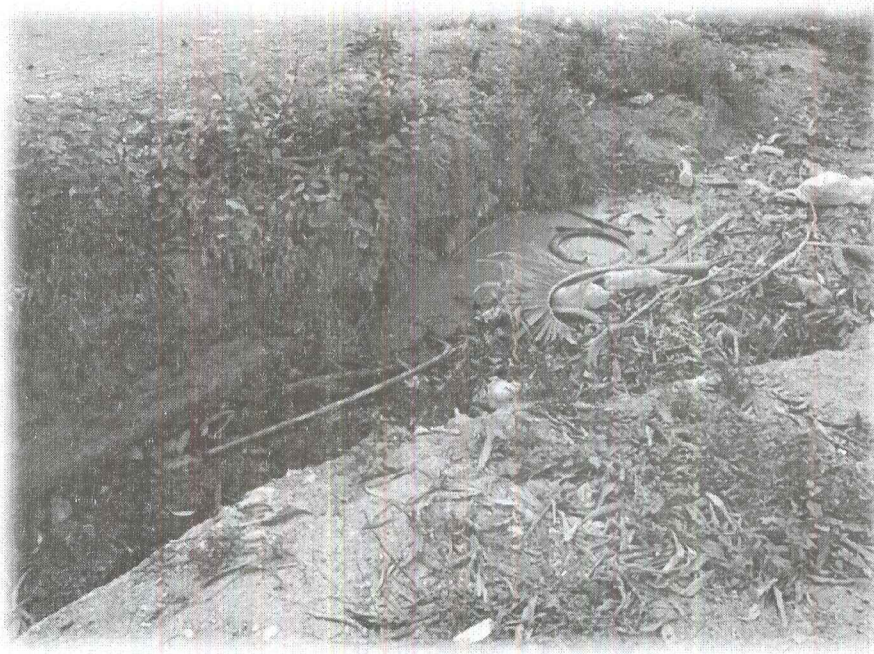
El Municipio de San Pedro incluyó en el Plan de Desarrollo Municipal 2008 – 2011, los programas y proyectos relacionados anteriormente, asignándoles la suma de \$732.000.000,00 en el Plan Plurianual de Inversiones, con el fin de solucionar o reducir la problemática ambiental presente en su territorio.

MUNICIPIO DE SINCÉ

SITUACIÓN AMBIENTAL

El Municipio de Sincé no incluye en el Plan de Desarrollo Municipal 2008 - 2011 una descripción detallada de los principales problemas que afectan a este ente territorial. Sólo en el sector salud se manifiesta de manera global que la mayor frecuencia de enfermedades, está asociada al estado del medio ambiente, las condiciones de pobreza, la manipulación de alimentos, la calidad del agua, el manejo de desechos sólidos, los hábitos de la población, la nutrición y la deuda sanitaria. La calidad del ambiente de Sincé, se ha visto deteriorada en los últimos tiempos por el mal manejo de residuos sólidos, ya que no obstante existir servicio de aseo, que por datos oficiales cubre el 70% de la población, coexiste con botaderos a cielo abierto, aguas residuales alrededor de las viviendas, desechos en desagües y canales, que generan riesgos concretos a la calidad de vida de la población.



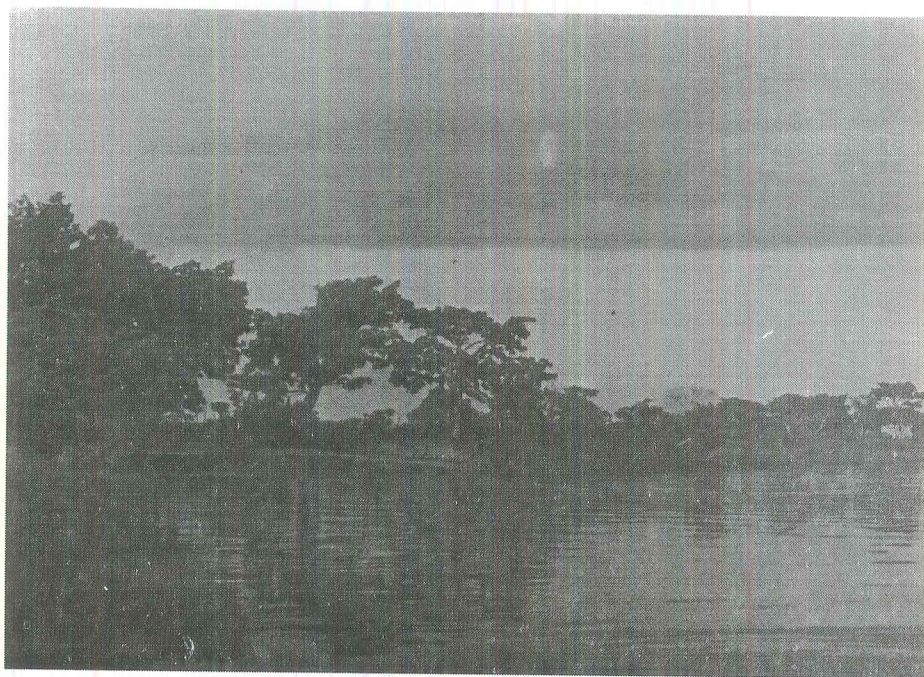


En el Plan Plurianual de Inversiones del Plan de Desarrollo se incluyen una serie de programas y proyectos que buscan solucionar en parte la problemática ambiental que se presenta en el Municipio. Para ello, asignó la suma de \$646.000.000,00, distribuidos en los siguientes programas y proyectos.

- Dotación de filtros de agua y adecuación de la infraestructura escolar para garantizar las mejores condiciones ambientales y de salud de los estudiantes. \$40.000.000,00.
- Programa de Educación Ambiental en conjunto con la Policía Ambiental y CARSUCRE, 2009. \$24.000.000,00.
- Programa de Seguridad ambiental, sanitaria y saneamiento básico, 2009-2011. \$15.000.000,00.
- Programa de Saneamiento Ambiental, Erradicación de basureros clandestinos y gestión del relleno sanitarios regional en el Corregimiento de Granada, 2008-2011. \$30.000.000,00.
- Programa de Reciclaje, 2009-2011. \$37.000.000,00.
- Gestión tierra para cultivos y forestación en convenio con CARSUCRE, INCODER y otras. \$500.000.000,00.



PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DE LOS MUNICIPIOS DE LA SUBREGIÓN SAN JORGE



MUNICIPIO DE CAIMITO

Es de conocimiento general que desde la aparición constitucional y legal del Ministerio del Medio Ambiente en Colombia se ha venido recuperado parte de lo que ambientalmente se venía deteriorando y acabando por la falta de regulación y control en esta área, en Caimito hemos sufrido grandes daños ecológicos y ambientales que hoy día son causa de lamentos, como son la desaparición de los bosques, el abonado de las ciénagas y el desvío del Río San Jorge entre otros, es el querer nacional que propiciemos un habitat mejor para el futuro de nuestros hijos, conservando lo que nos queda como fuentes naturales y así tener un Ambiente Sano, y puro, ecológicamente estable y agradable para todos.

Objetivo General

Conservación, restauración y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y del medio

ambiente en procura de alcanzar Calidad ambiental para el desarrollo humano integral. Los recursos naturales son los bienes presentes en la naturaleza utilizados por el hombre para su subsistencia y satisfacción de sus necesidades en procura de alcanzar una calidad de vida digna para la sociedad; esto se logrará a través de acciones, programas y proyectos concertados que promuevan y garanticen la conservación, recuperación, restauración, uso y aprovechamiento sostenible de los bienes y servicios ambientales, mejorando la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras, partiendo de crear un medio seguro, saludable, propicio, estimulante, diverso y participativo para el desarrollo integral del ser humano, a nivel individual y colectivo, en lo físico, lo social y lo económico, basados en la concertación de las voluntades y el mejoramiento de los comportamientos individuales y apuntando a la construcción de una cultura y un territorio viables y competitivos en el corto, mediano y largo plazo.



Objetivos Específicos

- Mejorar la calidad de vida de la población, reduciendo los niveles de la contaminación ambiental, a través de la prevención y mitigación de los impactos generados por el desarrollo de actividades de tipo doméstico, institucional sobre el medio ambiente y la salud pública, garantizando así las condiciones idóneas de salubridad.
- Controlar y manejar los factores contaminantes del medio ambiente, a través del seguimiento y control de las emisiones de fuentes fijas y/o móviles, para evitar niveles capaces de interferir el bienestar y la salud de las personas, así como degradar la calidad del ambiente.
- Identificar, declarar y restaurar los ecosistemas que brindan servicios ambientales vitales para la preservación y restauración de la biodiversidad y el desarrollo sostenible, garantizando el disfrute colectivo del patrimonio natural o paisajístico.
- Declarar y conservar las áreas del patrimonio cultural como fundamento del modelo territorial a través de su valoración, protección y difusión para que los habitantes puedan reconocer los espacios tradicionales que son símbolo de su identidad cultural.
- Fomentar y fortalecer la organización y celebración de eventos y competencias de tipo cultural y deportivo que permitan la potencialización de las manifestaciones y expresiones propias de la cultura Caimitera, Aspecto vital para el municipio, que en los últimos años ha ganado el liderazgo regional en lo que se refiere a sus festivales.

Estrategia (1)

PLANIFICACIÓN AMBIENTAL EN LA GESTIÓN TERRITORIAL. Entendida como la herramienta básica para direccionar el manejo adecuado de los recursos naturales y articularlos a los procesos de desarrollo, a

través de una visión global de los componentes medio ambientales (agua, atmósfera, suelos, diversidad biológica etc.) así como de los factores que inciden en su degradación, mediante la formulación de determinantes o condicionantes mínimas de manejo que logren el uso adecuado del suelo y ocupación del territorio, bajo el principio de autoregulación, garantizando la minimización de los efectos perjudiciales que alteran la base natural y por ende para garantizar el Desarrollo Sostenible.

Programas

MODELO DE OCUPACION DEL TERRITORIO. Fortalecimiento y apropiación de los mecanismos y elementos con los cuales cuenta el Municipio: Esquema de Ordenamiento territorial, Planes Maestros, Planes sectoriales, Unidades de planeamiento sectorial.

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE DISPOSICION Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS. Implementar la recolección de basuras en el contexto urbano - rural, promoviendo a su vez una gestión integral de los residuos sólidos encaminado a la reducción de los impactos negativos sobre el ambiente Municipal y creando la cultura de reciclaje en el municipio.

RECUPERACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL. Promover la investigación, conservación y difusión del patrimonio cultural; no solo con leyes, sino por sobre todo con actitudes y nuevas escalas de valores acordes con la diversidad que conlleva la promoción del patrimonio cultural como una responsabilidad de todos los ciudadanos. "El patrimonio cultural representa lo que tenemos derecho a heredar de nuestros predecesores y nuestra obligación de conservarlo para las generaciones futuras, ya que su salvaguardia es una garantía de sostenibilidad de la diversidad cultural".

MANTENIMIENTO, RECUPERACION Y SOSTENIBILIDAD DE LOS ESCENARIOS CULTURALES Y DEPORTIVOS CONSTRUIDOS. El éxito de la recuperación del espacio público radica en que la comunidad asuma que el espacio público es para



su disfrute y que solo de ella depende su calidad, favoreciendo de esta forma la convivencia social.

Estrategia (2)

CONTROL, CONSERVACION Y PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE. La protección y recuperación ambiental es una acción conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad, las organizaciones institucionales y sociales y el sector privado; Las medidas que se tomen para la administración y manejo de los recursos naturales deben generar un cambio de actitud cultural para la conservación, que no choque con la necesidad de desarrollo social, pero que sí confronte el modelo actual e incida en su transformación hacia sistemas más amigables con la naturaleza.

Programas

SIMAP. Creación del Sistema Municipal de áreas protegidas en concordancia con la normatividad ambiental vigente, y la Corporación autónoma Para el Desarrollo del San Jorge y la Mojana CORPOMOJANA.

OBSERVATORIO AMBIENTAL DE DESARROLLO SOSTENIBLE. Orientado a realizar un monitoreo, control y seguimiento de las calidad de vida urbana.

TECNOLOGÍAS LIMPIAS Y CAPACITACIÓN A PEQUEÑOS Y MEDIANOS PRODUCTORES. Proceso de acompañamiento, asistencia técnica y financiación a los pequeños y medianos productores para la conversión hacia sistemas de producción sostenibles, fortaleciendo el sentido de pertenencia y uso racional de los recursos naturales.

CAIMITO VERDE Y NATURAL. Incentivar la **REFORESTACIÓN**, privilegiando el uso de especies protectoras no solo dentro del ambiente rural con el fin de regular el recurso hídrico, sino también en la zona urbana para el embellecimiento.

GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO. Por ser el elemento vital en los ciclos y procesos naturales de

los ecosistemas y del hombre, además de ser determinante de los procesos de ocupación del territorio y del desarrollo de las actividades productivas de la sociedad. Por tanto, es necesario establecer acciones que orienten la gestión del recurso hídrico, teniendo en consideración los ecosistemas y los recursos naturales; así como los aspectos sociales y las necesidades humanas, realizando el monitoreo, evaluación, control y seguimiento de la calidad de las aguas que riegan el municipio además de llevar a cabo las medidas a que haya lugar para mejorar las condiciones de estas.

EMBELLECIMIENTO DEL MUNICIPIO: “AMBIENTE SANO Y HERMOSO EN CAIMITO”. Proveer un ambiente agradable, cálido y acogedor tanto a propios como extraños, con el embellecimiento del entorno, realizando la coherencia del paisaje urbano complementando las características arquitectónicas y ayudando a establecer un sentido de identidad cultural, agregando igualmente, un valor educacional y recreacional (pasivo y/o contemplativo), así como una sensación de bienestar tanto psicológico como fisiológico.

El Municipio de Caimito incluye en el Plan de Desarrollo Municipal 2008 – 2011 algunos proyectos que buscan recuperar y preservar el patrimonio natural en su jurisdicción. Para ello, asignó en el Plan Plurianual de Inversiones la suma de \$270.000.000,00, distribuidos entre los siguientes proyectos:

- Construcción de relleno sanitario Municipal. \$120.000.000,00.
- Recuperación de las microcuencas de los arroyos Canoa, Calzón y Vijagual. \$120.000.000,00.
- Recuperación y limpieza de caños. \$30.000.000,00.

MUNICIPIO DE LA UNIÓN

DIMENSIÓN AMBIENTAL.

Con el fin de tener una coherencia con los lineamientos del orden nacional en cuanto hace referencia al Plan



Nacional de Desarrollo los componentes y estrategias del Plan de Desarrollo Municipal van encaminadas a:

Planificación ambiental en la gestión territorial.

La planificación ambiental en la gestión del territorio contribuye a garantizar el funcionamiento y la sostenibilidad de los sistemas naturales que soportan el crecimiento poblacional y los procesos sociales y económicos que este conlleva y tiene como objetivo principal promover, apoyar y fortalecer procesos sostenibles de desarrollo en el municipio fundamentado en las características de uso y ocupación del territorio acordes con la biodiversidad, la población, la cultura y el potencial de desarrollo propios de cada sector que tiene presencia en el municipio de La Unión.

Incorporación de los determinantes ambientales y culturales en las decisiones de uso y ocupación del territorio.

Los procesos de ordenamiento territorial, contemplados en el E.O.T., deben partir del reconocimiento de las particularidades de los ecosistemas y las condiciones culturales existentes en el Municipio de La Unión como factores condicionantes de las decisiones de uso y ocupación. Este propósito necesariamente requiere un trabajo que vincule espacios de participación donde pueda realizarse la toma de decisiones conciliadas sobre el territorio, reconociendo la diversidad étnica y cultural de los diferentes grupos poblacionales asentados en el Municipio.

Incorporación y manejo del riesgo de origen natural y antrópico en los procesos de ordenamiento.

La identificación y el manejo adecuados del riesgo hacen parte fundamental de los procesos de planificación ambiental en la gestión ambiental del municipio de La Unión. Se hace necesario contar con procesos e instrumentos de planificación integrados y fortalecidos que, además de reconocer las características naturales propias de La Unión y sus potencialidades, faciliten la

identificación de los riesgos de origen natural y antrópico inherentes a cualquier actividad que se planea realizar.

Por ello, se incorporará en el ajuste del E.O.T, el componente de riesgos de origen natural y antrópico, incluyendo la identificación de riesgos potenciales asociados a los usos del suelo, a la provisión de bienes y servicios ambientales y a las diferentes actividades económicas del municipio. El riesgo será considerado un determinante ambiental más dentro de los procesos de planificación y al momento de definir los usos del suelo en el municipio de La Unión.

Uso eficiente del agua.

Se diseñarán estrategias que permitan la concurrencia de recursos, competencias y responsabilidades de los diferentes actores que participan en la gestión integral del recurso hídrico; se implementarán mecanismos que garanticen una mayor efectividad de la inversión de recursos derivados de la aplicación de instrumentos económicos y financieros.

La importancia del recurso hídrico para el desarrollo de La Unión, Conlleva la adopción de mecanismos que garanticen efectivamente el uso eficiente de este recurso.

Conocimiento, Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad.

En el contexto municipal propiciar concertadamente con CORPOMOJANA el estudio, conservación y uso sostenible de la biodiversidad existente en el municipio.

Apoyo para la producción de bienes y servicios amigables con el medio ambiente.

La agricultura ecológica será uno de los elementos con mayor apoyo en la administración; fundamentalmente orientada y dirigida a pequeños y medianos productores, con el propósito de incorporar la economía local dentro del contexto global de la economía, aprovechando las



ventajas comparativas existentes en el ámbito municipal.

Prevención y control de la degradación ambiental.

El deterioro de las condiciones ambientales en las áreas urbanas y rurales se traduce en altos costos para la población y para el Municipio, en detrimento del desarrollo de La Unión. Por tanto, se hace necesario fortalecer los instrumentos para prevenir y controlar la degradación ambiental atendiendo de manera directa las principales causas y promoviendo una cultura de la prevención en la comunidad unionense.

Educación ambiental y participación.

El ejercicio real de la gestión pública ambiental necesita escenarios de participación, que ayuden a fomentar una cultura ambiental ciudadana para que individuos y colectividades de la Unión identifiquen, conozcan, entiendan y ejerzan sus derechos y responsabilidades frente a la comunidad y a su entorno. Así, la educación ambiental y la participación social en la gestión ambiental constituyen herramientas de carácter transversal que apoyan el desarrollo de todas las acciones que contribuyen a mejorar las condiciones ambientales de los territorios, legitiman la acción del municipio y ayudan a la consolidación de la gobernabilidad ambiental.

Desde esta óptica se propende por desarrollar programas de Educación Ambiental dirigida a la Comunidad sobre la protección de los recursos naturales, el ambiente y de saneamiento básico.

LINEAMIENTO ESTRATÉGICO.

OBJETIVO GENERAL

- Conseguir un municipio viable y sostenible económica y ambientalmente.
- Mejorar el manejo de los recursos naturales y de protección ecológica, mediante la capacitación a los habitantes de la zona urbana y rural.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Mejorar el uso y aprovechamiento de los recursos naturales.
- Promover en todo el municipio la estrategia de entorno saludable (escuelas y viviendas).
- Implementar las acciones de los planes nacionales y regionales en la conservación del medio ambiente y la promoción del patrimonio ambiental municipal.
- Gestionar ante Corpomojana, la implementación de un programa masivo de arborización de especies frutales en calles y carreras del municipio. Así mismo, gestionar programas de reforestación en zonas de altos impactos negativos presentados en el municipio.
- Apoyar e incentivar a las Organizaciones Sociales, para que a través de Entidades de Cooperación Internacional, gestionen recursos para desarrollar programas ambientales en el municipio.
- Mejorar el uso y aprovechamiento de los recursos naturales.
- Promover en todo el municipio la estrategia de entorno saludable (escuelas y viviendas).
- Implementar las acciones de los planes nacionales y regionales en la conservación del medio ambiente y la promoción del patrimonio ambiental municipal.
- Recuperación ambiental de diez hectáreas del arroyo Núñez.
- Apoyar e incentivar a las Organizaciones Sociales, para que a través de Entidades de Cooperación Internacional, gestionen recursos para desarrollar programas ambientales en el municipio.



TABLA No. 7. PROYECTOS INCLUIDOS EN LA DIMENSIÓN AMBIENTAL

META	LINEA BASE	META CUATRENIO
Construcción de un parque recreativo y ecológico de 12 hectáreas	0	1
Realizar dos eventos ambientales	0	2
Construcción de un parque temático para la niñez, adolescencia y juventud	0	1
Recuperación ambiental de 10 hectáreas del arroyo niñez	0	10

El Municipio de La Unión no reporta el Plan Plurianual de Inversiones, por lo que no se puede determinar los recursos asignados a los programas y proyectos que están incluidos en el componente ambiental del Plan de Desarrollo Municipal 2008 – 2011.

MUNICIPIO DE SAN BENITO ABAD

EN SAN BENITO ABAD EL AMBIENTE ES AGRADABLE.

Es de conocimiento general que desde la aparición constitucional y legal del Ministerio del Medio Ambiente en Colombia se ha venido recuperado parte de lo que ambientalmente se venía deteriorando y acabando por la falta de regulación y control en esta área, en San Benito Abad hemos sufrido grandes daños ecológicos y ambientales que hoy día son causa de lamentos, como son la desaparición de los bosques de Eucaliptos, el abonado de las ciénagas y el desvío del Río San Jorge entre otros, es el querer nacional e internacional que propiciemos un habitat mejor para el futuro de nuestros hijos, conservando lo que nos queda como fuentes naturales y así tener un Ambiente lo más Agradable posible.

Objetivo General

Conservación, restauración y aprovechamiento

sostenible de los recursos naturales y del medio ambiente en procura de alcanzar Calidad ambiental para el desarrollo humano integral. Los recursos naturales son los bienes presentes en la naturaleza utilizados por el hombre para su subsistencia y satisfacción de sus necesidades en procura de alcanzar una calidad de vida digna para la sociedad; esto se logrará a través de acciones, programas y proyectos concertados que promuevan y garanticen la conservación, recuperación, restauración, uso y aprovechamiento sostenible de los bienes y servicios ambientales, mejorando la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras, partiendo de crear un medio seguro, saludable, propicio, estimulante, diverso y participativo para el desarrollo integral del ser humano, a nivel individual y colectivo, en lo físico, lo social y lo económico, basados en la concertación de las voluntades y el mejoramiento de los comportamientos individuales y apuntando a la construcción de una cultura y un territorio viables y competitivos en el corto, mediano y largo plazo.



Objetivos Específicos

- Mejorar la calidad de vida de la población, reduciendo los niveles de la contaminación ambiental, a través de la prevención y mitigación de los impactos generados por el desarrollo de actividades de tipo doméstico, institucional e industriales sobre el medio ambiente y la salud pública, garantizando así las condiciones idóneas de salubridad.
- Controlar y manejar los factores contaminantes del medio ambiente, a través del seguimiento y control de las emisiones de fuentes fijas y/o móviles, para evitar niveles capaces de interferir el bienestar y la salud de las personas, así como degradar la calidad del ambiente.
- Identificar, declarar y restaurar los ecosistemas que brindan servicios ambientales vitales para la preservación y restauración de la biodiversidad y el desarrollo sostenible, garantizando el disfrute colectivo del patrimonio natural o paisajístico.
- Declarar y conservar las áreas del patrimonio cultural como fundamento del modelo territorial a través de su valoración, protección y difusión para que los habitantes puedan reconocer los espacios

tradicionales que son símbolo de su identidad cultural.

- Fomentar y fortalecer la organización y celebración de eventos y competencias de tipo cultural y deportivo que permitan la potencialización de las manifestaciones y expresiones propias de la cultura Sanbenitina, aspecto vital para el municipio, que en los últimos años ha perdido el liderazgo regional en lo que se refiere a sus festivales y actividades propias del hombre de la ciénagas como las habilidades en uso de equipos de pesca, navegación y destrezas en el nado natural, embalses, etc.

Estrategia (1)

PLANIFICACION AMBIENTAL EN LA GESTION TERRITORIAL. Entendida como la herramienta básica para direccionar el manejo adecuado de los recursos naturales y articularlos a los procesos de desarrollo, a través de una visión global de los componentes medio ambientales (agua, atmósfera, suelos, diversidad biológica etc.) así como de los factores que inciden en su degradación, mediante la formulación de determinantes o condicionantes mínimas de manejo que logren el uso



adecuado del suelo y ocupación del territorio, bajo el principio de autoregulación, garantizando la minimización de los efectos perjudiciales que alteran la base natural y por ende para garantizar el Desarrollo Sostenible.

Programas

- **MODELO DE OCUPACION DEL TERRITORIO.** Fortalecimiento y apropiación de los mecanismos y elementos con los cuales cuenta el Municipio: Esquema de Ordenamiento territorial, Planes Maestros, Planes sectoriales, Unidades de planeamiento sectorial.
- **MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE DISPOSICION Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS.** Implementar la recolección de basuras en el contexto urbano - rural, promoviendo a su vez una gestión integral de los residuos sólidos encaminado a la reducción de los impactos negativos sobre el ambiente Municipal y creando la cultura de reciclaje en el municipio.
- **RECUPERACION DEL PATRIMONIO CULTURAL.** Promover la investigación, conservación y difusión del patrimonio cultural; no solo con leyes, sino por sobre todo con actitudes y nuevas escalas de valores acordes con la diversidad que conlleva la promoción del patrimonio cultural como una responsabilidad de todos los ciudadanos. "El patrimonio cultural representa lo que tenemos derecho a heredar de nuestros predecesores y nuestra obligación de conservarlo para las generaciones futuras, ya que su salvaguardia es una garantía de sostenibilidad de la diversidad cultural"
- **MANTENIMIENTO, RECUPERACION Y SOSTENIBILIDAD DE LOS ESCENARIOS CULTURALES Y DEPORTIVOS CONSTRUIDOS.** El éxito de la recuperación del espacio público radica en que la comunidad asuma que el espacio público es para su disfrute y que solo de ella depende su calidad, favoreciendo de esta forma la convivencia social.

Estrategia (2)

CONTROL, CONSERVACION Y PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE. La protección y recuperación ambiental es una acción conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad, las organizaciones institucionales y sociales y el sector privado; Las medidas que se tomen para la administración y manejo de los recursos naturales deben generar un cambio de actitud cultural para la conservación, que no choque con la necesidad de desarrollo social, pero que sí confronte el modelo actual e incida en su transformación hacia sistemas más amigables con la naturaleza.

Programas

- **SIMAP.** Creación del Sistema Municipal de áreas protegidas en concordancia con la normatividad ambiental vigente, y la Corporación autónoma Para el Desarrollo del San Jorge y la Mojana CORPOMOJANA.
- **OBSERVATORIO AMBIENTAL DE DESARROLLO SOSTENIBLE** Orientado a realizar un monitoreo, control y seguimiento de las calidad de vida urbana.
- **TECNOLOGÍAS LIMPIAS Y CAPACITACION A PEQUEÑOS Y MEDIANOS PRODUCTORES.** Proceso de acompañamiento, asistencia técnica y financiación a los pequeños y medianos productores para la conversión hacia sistemas de producción sostenibles, fortaleciendo el sentido de pertenencia y uso racional de los recursos naturales.
- **SAN BENITO ABAD VERDE Y NATURAL.** Incentivar la REFORESTACION, privilegiando el uso de especies protectoras no solo dentro del ambiente rural con el fin de regular el recurso hídrico, sino también en la zona urbana para el embellecimiento.
- **GESTION INTEGRAL DEL RECURSO HIDRICO.** Por ser el elemento vital en los ciclos y procesos naturales de los ecosistemas y del hombre, además de ser determinante de los procesos de ocupación del territorio y del desarrollo de las actividades productivas de la sociedad. Por tanto, es necesario establecer acciones que orienten la gestión del



recurso hídrico, teniendo en consideración los ecosistemas y los recursos naturales; así como los aspectos sociales y las necesidades humanas, realizando el monitoreo, evaluación, control y seguimiento de la calidad de las aguas que riegan el municipio además de llevar a cabo las medidas a que haya lugar para mejorar las condiciones de estas.

En el Plan Plurianual de Inversiones del Plan de Desarrollo Municipal 2008 – 2011, se incorporan varios programas y proyectos encaminados a minimizar la problemática ambiental presente en el ente territorial, los cuales le asignan la suma de \$610.000.000,00, tal como se discrimina a continuación:

PROGRAMA.

- Recuperación ambiental de microcuencas del Municipio.

PROYECTOS.

- Recuperación de las microcuencas de los arroyos Dorada, Cañaguate, Caimitico y el Caño Ramonero. \$200.000.000,00.
- Repoblamiento de peces en las ciénagas de San Benito Abad. \$150.000.000,00.
- Recuperación del caño Ramonero. \$80.000.000,00.
- Recuperación y mantenimiento del Caño Santiago. \$60.000.000,00.
- Recuperación del Caño San Matías. \$120.000.000,00.

MUNICIPIO DE SAN MARCOS

PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

La ley 99 de Diciembre de 1993 o Sistema Nacional Ambiental dice en su artículo primero, inciso segundo: “La biodiversidad del país, por ser patrimonio nacional y de interés de la humanidad, deberá ser protegida prioritariamente y aprovechada de forma sostenible”.

Es muy entendible esto, si sabemos que los diversos consumos que efectúa la población urbana afectan prácticamente la totalidad del territorio nacional, generando un profundo impacto sobre los diversos ecosistemas que lo componen, es así como tanto los dinamizadores de la actividad económica, como las prácticas culturales prevalecientes, han conducido a un uso inadecuado los recursos naturales y el ambiente en general.

Los centros urbanos se comportan como ecosistemas, con unos microsistemas que afectan sensiblemente la calidad de vida de la población involucrada, y que se relacionan con otros centros urbanos y con el espacio rural de su ámbito de influencia en forma interdependiente.

El municipio de San Marcos por su ubicación geográfica se relaciona con el ecosistema hídrico que conforman el río San Jorge y las Ciénagas presentes en el mismo. El impacto causado por el factor antrópico en este ecosistema se manifiestan de distintas maneras, desacuerdo con las diversas actividades que se desarrollan en el territorio municipal.

La Ciénaga de San Marcos viene siendo afectado de dos maneras: El mal manejo por la depredación de los ríos y caños que la alimentan principalmente en la parte rural y el vertimiento de aguas residuales provenientes del suelo urbano y centros poblados.

Cabe resaltar que las rondas hidráulicas de las fuentes de agua que recorren el suelo urbano y centros poblados están muy deterioradas porque el proceso de urbanización no las respeta como retiro de obligatorio cumplimiento. El peso de la urbanización no planificada y el vertimiento de residuos sólidos y líquidos a la Ciénaga, caños y quebradas provenientes de viviendas carentes de alcantarillado, han convertido a estas fuentes de agua en vías naturales de eliminación de desechos con la consecuente afectación del medio ambiente.

La problemática ambiental del municipio de San Marcos, se enmarca en los comportamientos históricos,



culturales y socioeconómico que el hombre ha ejercido en los recursos naturales especialmente sobre los humedales ya que el municipio tiene el privilegio de tener 109.196 Has, de las cuales 15.803 Has son humedales que le permiten identificar claramente que la problemática ambiental esta basada en los modelos de producción que día a día el hombre utiliza para explotación de los mismos. Como también las condiciones climáticas.

El pasado histórico coloca al hombre como rey de la creación y dominador de la naturaleza, esto ha permitido a las personas que tengan una cultura depredadora sobre los recursos naturales. Esto ha hecho que los efectos ambientales negativos para los complejos cenagosos estén incidiendo en la disminución o extinción de las especies ícticas, donde más 2500 familias devengan su sustento; esto tiene sus raíces en la sobre explotación de las especies ícticas, debido a la presión del hombre que el hombre ejerce todo el año, el uso de trasmallo, la presencia de agroquímico y la desecación de humedales, trayendo como consecuencia disminución de capturas, agotamientos de las especies ícticas, destrucción y mortalidad, destrucción de los sitios de reproducción, degeneración genética, pérdida de hábitat, esto a su vez influye en la disminución en la fuente de sustento.

- Con el recurso suelo, se viven de tres clases de preocupaciones ambientales que se relacionan con el desarrollo agropecuario.
- El desmonte o recuperación de nuevas tierras para la implementación de proyectos agrícolas. Produce

impactos iniciales sobre los parches boscosos, pantanos, tierras húmedas por que desaparecen especies ya que se destruyen los hábitats de la fauna silvestre, se reducen los servicios ambientales proporcionados por los ecosistemas como es la regulación del microclima. Además se producen emigraciones de biodiversidad de especies.

- Intensificación de la producción agrícola en tierras sin rotación de cultivos. Ahí se va iniciando una compresión del suelo por la utilización de maquinaria pesada, aceleración de la erosión, efectos perjudiciales en el uso excesivo de fertilizantes, salinización del suelo y drenaje incorrecto. Esto ocasiona condiciones negativas y adversas en la estructura, agregación y pérdida de la materia orgánica del mismo.
- Con el recurso flora y fauna tiene sus causas en la tala indiscriminada de bosque, quema, la caza y el abuso en la aplicación de productos químicos, expansión de fronteras agropecuarias ha traído como consecuencia la desaparición de riquezas faunísticas, la afectación del clima, pérdidas de especies en flora.

Con lo anterior se puede decir que es necesario que se implemente proyectos de Educación ambiental, en todos los colegios de carácter obligatorios de manera que las futuras generaciones puedan hacer unas buenas prácticas de los recursos naturales.



TABLA N°. 8. SITUACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES MUNICIPIO DE SAN MARCOS

Recurso	Problemática	Causa	Consecuencias
AGUA	Contaminación de la ciénaga, quebradas y caños por vertimientos de desechos sólidos y líquidos.	- Manejo inadecuado de la disposición final de basuras y aguas residuales.	- Alteración y deterioro del ecosistema.
	Problemas de saneamiento básico.	- Inexistencia o deficiencia de infraestructura de alcantarillado sanitario y sistema de recolección de aguas servidas.	- Deterioro de la calidad de vida de los habitantes.
	Inundaciones relacionadas con las crecientes de los ríos Cauca y San Jorge	- Sedimentación de los lechos de los caños y ciénagas - Desbordamientos de excedentes hídricos.	Pérdidas económicas en áreas inundables Disminución de la oferta alimenticia por pérdida de cultivos transitorios. Deterioro de la calidad de vida.
SUELO	Incremento de los procesos erosivos en las riberas del río San Jorge, de los caños y de las ciénagas	- Acentuada deforestación en la riberas	- Desestabilización de los suelos. - Arrastre de sedimentos hacia las corrientes hídricas. - Deterioro de los recursos naturales renovables.
	Baja calidad de los suelos.	- Suelos con alteraciones en sus propiedades físico-químicas. - Sobrepastoreo y cultivos inadecuados.	- Baja productividad económica para el municipio y la región.
	Proliferación de basureros en zonas periféricas.	- Educación ambiental desactualizada - Falta de rellenos sanitarios	- Deterioro del suelo. - Contaminación de fuentes hídricas superficiales y subterráneas.
	Cambios en el uso del suelo.	- Expansión permanente de la frontera agrícola y pecuaria, construcción de diques.	- Alteración de ecosistemas. - Degradación del hábitat natural.
	La quema como practica tradicional para siembra de cultivos.	- Descontextualización de la educación ambiental. - Prácticas agropecuarias inadecuadas.	- Disminución de la calidad del suelo.
	Construcción de infraestructura s sin adecuadas especificaciones técnicas.	- Desconocimiento y violación de las normas legales y vigentes.	- Desequilibrios ecológicos y deterioro del medio ambiente.
FLORA	Deforestación de bosques primarios y de amortiguación	- Aprovechamiento irracional de los recursos. - Ampliación de la frontera agropecuaria. - Presión colonizadora sobre el recurso. - Educación ambiental desactualizada. - Aplicación inadecuada de agroquímicos.	- Deterioro de la biodiversidad y extinción de especies nativas. - Alteración del equilibrio ecosistémico. - Destrucción de hábitat. - Acidificación de suelos.



Recurso	Problemática	Causa	Consecuencias
AIRE	Deterioro de la calidad del aire.	- Emisiones de gases contaminantes. - Aplicación de agroquímicos. - Emisiones atmosféricas por quemas.	- Desmejoramiento de la calidad de vida.
ESPACIO PÚBLICO	Deterioro e invasión del espacio público.	- Crecimiento de la economía informal. - No planeación del crecimiento urbanístico.	- Generación de conflictos de orden social y de ordenamiento del territorio. - Formación de zonas de alto riesgo por inundaciones.

El Municipio de San Marcos incluye dentro del Plan Estratégico del Plan de Desarrollo Municipal 2008 – 2011, una serie de programas y proyectos encaminados a reducir los diferentes factores de deterioro de los recursos naturales y el medio ambiente en su territorio. Además, también asigna en el Plan Plurianual de Inversiones los recursos que se requieren para ejecutar estos programas y proyectos, los cuales se relacionan a continuación, indicando el valor asignado para su ejecución.

PROGRAMA

- Mejoramiento en el manejo de residuos sólidos.

PROYECTOS

- Construcción del relleno sanitario regional. \$100.000.000,00.
- Implementación del PGIRS. \$4.000.000,00.
- Fortalecimiento de los procesos de Recolección, Transporte y disposición final de los Residuos Sólidos. \$446.000.000,00.

PROGRAMA

- Prevención y cuidado del medio ambiente.

PROYECTOS

- Implementar el Plan Municipal de Prevención y Atención de Desastres. \$2.000.000,00.
- Impulso a la creación y/o fortalecimiento de grupos capacitados y entrenados para la prevención y atención de desastres en 5 barrios/veredas. \$37.000.000,00.
- Mejoramiento o reconstrucción de los jarillones de protección de control de inundaciones. \$140.000.000,00.

PROGRAMA

- Protección de cuencas hidrográficas.

PROYECTOS

- Reforestación de 100 hectáreas de áreas de protección pertenecientes a los drenajes naturales del municipio. \$60.000.000,00.
- Impulso a la creación y/o fortalecimiento de proyectos de arborización de las zonas verdes en 10 barrios/veredas. \$100.000.000,00.
- Implementación de proyecto PRAES en las instituciones educativas. \$43.000.000,00.
- Implementación de proyectos PROCEDOS. \$43.000.000,00.



de los casos no funcionan debido a que el nivel freático del río es más alto) provocando contaminación (Acuíferos) y enfermedades sobre todo en la población infantil.

Las basuras, son arrojadas directamente al río Cauca y arroyos existentes produciéndose olores fétidos que atentan contra la salud de la población. De igual manera el sector rural utiliza como medio de disposición final de residuos sólidos y líquidos los campos abiertos, arroyos y caños existentes.

Lo anterior también afecta el pozo profundo existente en la cobertura Municipal el cual se encuentra infectado debido a la contaminación de acuífero.

Los desechos orgánicos provenientes del centro de salud, son incinerados en el mismo centro dentro de una alberca que no reúne condiciones necesarias que eviten los olores provenientes de estas quemaduras. Parte de los desechos también son arrojados a caños y al río Cauca.

Por lo tanto es necesario realizar un nuevo rediseño de alcantarillado, construcción de una laguna de oxidación con métodos alternativos, letrización del sector rural y el diseño y construcción de un relleno sanitario con las técnicas necesarias que evite lo anteriormente expuesto.

El matadero público no cuenta con las condiciones específicas para el sacrificio, éste se lleva a cabo en un lote con una casucha que vierte los desechos directamente al río Cauca. Se debe pensar en la construcción de un nuevo matadero en una parte estratégica que permita un mejor desarrollo de esta actividad (Impacto regional).

El mercado público en la actualidad no funciona y se encuentra ubicado en un barrio subnormal y sus condiciones actuales son de deterioro. Se debe pensar en terminar este mercado y reubicar el barrio donde está situado y así evitar las ventas ambulantes de carne y

verdura en las calles y así mejorar la calidad y condiciones de vida de la población de Guaranda.

En las escuelas y colegios del Municipio no cuentan con las baterías sanitarias en óptimo estado en donde los alumnos realizar sus necesidades básicas, ni donde depositar los residuos de consumo. Se hace necesario implementar los programas de educación ambiental en las escuelas y colegios del Municipio.

La situación ambiental del casco urbano también se ve afectada por el crecimiento desordenado, no planificado representado en los barrios subnormales o núcleos urbanos que carecen de servicios básicos mínimos. Se debe reglamentar y planificar el uso del suelo urbano.

Situación ambiental rural

La gran mayoría de los corregimientos del Municipio de Guaranda y caseríos, carecen de un sistema de alcantarillado y de aseo, realizando sus necesidades en zonas no aptas para la disposición de desechos sólidos, líquidos y de basura. Viven en un ambiente de contaminación con altas probabilidades de enfermedades sobre todo para la población infantil.

Otro problema que sobre sale es la deforestación y deterioro de las microcuencas, que se manifiestan en los procesos de sedimentación, erosión y contaminación.

Los procesos extractivos en las Microcuencas y sedimentación por procesos erosivos y constituyen las principales causas de los desbordamientos de los arroyos que producen cambios en la estructura del suelo.

Otros de los factores que contribuyen notablemente al deterioro de las Microcuencas son los desechos sólidos que aumentan las tasas de sedimentos, en los caños y arroyos. Esto se convierte en un factor de riesgo, ya que sus aguas son usadas para la agricultura y la ganadería en las fincas por donde ellos pasan.



Tradicionalmente las áreas de rastrojos y bosques existentes han sido sometidas a un proceso de tala de la mayoría de los árboles maderables con distintos fines, si el criterio de ser remplazados de tal manera que se garantice su continuidad y mantenimiento de los ecosistemas. De la misma forma se practica la tala indiscriminada como fuente de energía (leña) para la cocción de alimentos y quema para la ampliación de la frontera agrícola, en especial la ganadería.

Otro problema ambiental de la zona rural es la carencia de áreas adecuadas para el sacrificio de ganado y venta de producto que se realiza en cualquier lugar sin tener en cuenta condiciones, ni controles sanitarios mínimos.

Proyectos propuestos para Insertar en el PDM.

- a) Reforestación de Caños y Arroyos.
- b) Canalización Caños.
- c) Seminarios y Talleres de Sensibilización sobre el cuidado del medio ambiente; no Tala, d) No quema, No explotación de arena o hidrobiológicos.

Para buscar el desarrollo de este sector, las propuestas están ajustadas a la preservación y conservación del ambiente, su entorno, la flora y fauna, sistemas hídricos y sensibilización de la población sobre la protección del Medio Ambiente.

METAS

- Elaborar en un (1) año el código Municipal de Recursos Naturales.
- Elaborar para el año 2009 el Plan del Ambiente y Desarrollo sostenible.
- Reforestar en los tres (4) años el 30% de las tierras con vocación Forestal.
- Declarar zonas de conservación las estipuladas en el E.O.T.
- Reforestar las cuencas de los tres (3) mayores Arroyos.
- Construir un Vivero Agroforestal para 50.000 plantas aproximadamente.

- Dotar a la UMATA de material didáctico y audiovisual.(T.V. VCD.).
- Capacitar a los pescadores de las tres (3) grandes zonas de pesca.
- Reemplazar en dos(2) años los métodos de preparación de suelos.
- En un (1) año establecer con CORPOMOJANA el cronograma de preservación de las áreas de manejo sostenible.
- Capacitar a los funcionarios de la UMATA.
- Formar un (1) grupo ecológico al interior del CMDR.
- Capacitar a la población sobre el manejo del medio ambiente. (2 talleres).
- Vincular un coordinador ambiental.

ESTRATEGIAS.

- Capacitar con el apoyo de Corpomojana a los miembros del C.M.D.R.
- Estructurar la Inspección de Bosques.
- Apoyar el ajuste del E.O.T.
- Censar las áreas y las especies faunísticas que requieran protección y repoblamiento.
- Conformar el comité ecológico municipal.
- Gestionar recursos para ejecutar los proyectos ambientales.
- Promover la capacitación a la población en general.
- Dinamizadores ambientales: Gestión – recursos.
- Vincular a los planteles el área de educación ambiental independiente, como materia.
- Inclusión de los PRAES al pensum de los colegios del municipio.

Dentro del Plan de Plurianual de Inversiones del Plan Municipal de Desarrollo 2008 – 2011, el Municipio de Guaranda asigna la suma de \$655.000.000,00 para ejecutar los proyectos que se relación más adelante, y que buscan mejorar las condiciones ambientales del Municipio, puesto que es afectado por una gran cantidad de factores antrópicos, que gradualmente han deteriorado su el estado inicial tanto de los recursos naturales como del medio ambiente.



PROYECTOS

- Reforestación de quebradas, caños y arroyos. \$450.000.000,00.
- Implementación de programas de manejo y control de la conservación medio Ambiente. \$85.000.000,00.
- Canalización caños y arroyos (urbano – rural). \$120.000.000,00.

MUNICIPIO DE SUCRE – SUCRE

DIAGNOSTICO MEDIO AMBIENTE

La biodiversidad propia del Municipio de Sucre, está determinada básicamente por los Caños, Ciénagas y zápales, donde la cobertura vegetal predominante son herbáceos como gramíneas, leguminosas y ciperáceas, y de tipo hidrofítica cubriendo gran parte de estos ecosistemas y caños circundantes, la masa arbórea está constituida por especies de características húmedas.

Los mayores centros boscosos se encuentran localizados en las zonas más altas del oriente y sur del municipio y circundantes a los caños en formas de rodales aislados, pero se han visto afectados por la tala indiscriminada para el establecimiento de potreros, fuente combustible y construcción, haciendo que la vegetación natural sea cada vez más escasa.

Las especies de flora y fauna nativas por las actividades antrópicas han ido desapareciendo y la riqueza de los ecosistemas en mamíferos, reptiles aves y peces se están viendo afectados por las actividades ilegales que se llevan a cabo, como la caza indiscriminada, incontrolada y exagerada de Iguanas, icoteas, pisingo, sobre todo en la época de Semana Santa, aves migratorias de Canadá, hasta la casi extinción de algunas especies como el caimán, babillas, tigre, ponche y otros.

Actualmente se observan algunos árboles aislados en

los grandes valles establecidos con pastos naturales, algunas especies de frutales y cultivos de pan coger.

Dadas las características biofísica de la subregión Mojana y para el caso específico de municipio de Sucre, es necesario que la administración municipal en asocio con CORPOMOJANA (Corporación para el Desarrollo Sostenible de la Mojana y el San Jorge), fomenten e incentiven todos los programas tendientes a la Protección y Conservación de los Caños, Ciénagas y Zapales, como también de aquellos que propendan por la recuperación de aquellos que han sufrido daños severos como consecuencia de la erosión y deforestación.

Contaminación Ambiental.

El municipio de Sucre, es poseedor de una basta riqueza hídrica, que se ve vulnerada y sometida a elevadas cargas contaminantes, como son el vertimiento de los residuos sólidos y líquidos, la contaminación por agroquímicos, contaminación por sedimentos y metales pesados, contaminación de los acuíferos con cadaverina y filtración de todo tipo de residuos. La no existencia de Alcantarillado ni de un sistema adecuado de disposición de residuos, ocasiona que esta situación se torne cada vez más crítica, causando graves problemas de salud.

ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Como resultado del estudio y análisis de la población de SUCRE, caracterizada como población agropecuaria y pesquera sin ser centro de transformación, se plantea la necesidad de proyectar en forma integral su estructuración territorial urbana con el objeto básico de asegurar a sus habitantes en forma creciente y sostenible. Adecuar, mantener y desarrollar su estructura física dentro de los elementos del desarrollo urbano que la población necesita.

La clasificación de los diferentes usos del suelo se basa teniendo en cuenta cada uno de los elementos de la estructura urbana como son la vocación del municipio, espacios, comunicación y accesibilidad y por último las



afectaciones que el medio urbano produce a los equipamientos para lo cual se han tenido en cuenta los impactos sociales, urbanísticos y ambientales.

LINEAMIENTO ESTRATÉGICO

OBJETIVOS

Objetivo General

Mejorar las condiciones ambientales del municipio de Sucre, en coordinación interinstitucional con las diferentes dependencias de la administración municipal, y demás entidades del sistema nacional ambiental SINA

Objetivos Específicos

- Formular el plan de Gestión Ambiental Municipal PGAM.
- Reformular El Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS.
- Coordinar con CORPOMOJANA la ejecución de los Proyectos de recuperación de áreas degradadas en el municipio de Sucre.
- Implementar programas de recuperación ambiental y paisajística de la Ciénaga del Totumo.
- Desarrollar programas de ornamentación y arborización urbana con participación comunitaria.
- Coordinar con la secretaría de planeación municipal La implementación y Divulgación de aptitudes y usos del suelo, contenido en EOT.
- Implementar los convenios de cooperación inter administrativos entre CORPOMOJANA y el municipio de Sucre.

METAS

- Establecer 100 Has de plantaciones protectora – productora en la zona rural del municipio de Sucre.
- Canalización y recuperación ambiental del Caño Quitasueño.
- Implementación del proyecto Educación Ambiental Municipal.

- Apoyo y fortalecimiento de la red de promotores Ambientales del Municipio.
- Constitución y fortalecimiento del CIDEA municipal.
- Establecer en asocio con la policía nacional y Corpomojana, operativos de control al tráfico ilegal de flora y fauna.
- Realización de talleres periódicos (1 bimensual) sobre uso adecuado y aprovechamiento de los recursos naturales renovables.
- Reforestación de las rondas hídricas de los principales humedales del municipio.
- Apoyo en la implementación de 3 Proyectos Ambientales Escolares PRAES.
- Adquisición de predios de importancia hídrica y ecológica.

ESTRATEGIAS

- Gestionar los proyecto para garantizar la conservación de los caños, ciénagas, zapaes y zonas boscosas del municipio, al igual que la no intervención del hombre en procesos artificiales de apertura de caños y extinción de especies animales y vegetales.
- Establecer las normas y controles que determinen el desarrollo y explotación sostenible de los recursos naturales.
- Gestionar formas de financiación para la conservación de los recursos naturales de la región.

El Municipio de Sucre asigna en el Plan Plurianual de Inversiones del Plan de Desarrollo Municipal 2008 - 2011, la suma de \$6.503.700.000,00 para la ejecución de programas y proyectos ambientales, con los cuales busca contrarrestar los diferentes factores negativos que afectan el estado actual de los recursos naturales y del medio ambiente de este territorial, los cuales se distribuyen de la siguiente manera:

- Estudios de Calidad de Aguas. \$113.700.000,00.
- Construcción del sistema de disposición final de residuos sólidos. \$400.000.000,00.



- Reforestaciones Protectoras – Productoras. \$340.000.000,00.
- Canalización y recuperación ambiental del Caño Quitasueño. \$400.000.000,00.
- Proyecto Educación Ambiental Municipal. \$140.000.000,00.
- Reforestación de las rondas hídricas de los principales humedales del municipio. \$300.000.000,00.
- CIDEA Municipal. \$20.000.000,00.
- Apoyo a los Promotores Ambientales Comunitarios. \$20.000.000,00.
- Proyectos ambientales escolares. \$20.000.000,00.
- Capacitaciones en temáticas de interés ambiental. \$40.000.000,00.
- Adquisición de predios de importancia hídrica y ecológica. \$110.000.000,00.

PLAN DE DESARROLLO DE LA GOBERNACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE SUCRE 2008 - 2011.

Es claro que este Plan de Desarrollo compila la problemática ambiental existente en el Departamento de Sucre, por lo que sólo se incluye los lineamientos estratégicos contenidos en el mismo, para contribuir a contrarrestar los factores de deterioro y agotamiento tanto de los recursos naturales y el medio ambiente. Además, se anotará los recursos asignados a los programas y proyectos, en el Plan Plurianual de Inversiones.

LINEAMIENTO ESTRATÉGICO.

Política Ambiental.

La política ambiental se realizará bajo el fortalecimiento de la gobernabilidad ambiental, que optimice los recursos técnicos, financieros y humanos disponibles, así como la articulación interinstitucional que integre la gestión de los distintos actores del Sistema Nacional Ambiental (Sina) con el objeto de garantizar su efectividad, eficiencia, su participación y sostenibilidad.

Por otra parte, se busca que la sostenibilidad ambiental garantice el mantenimiento de una base de recursos naturales como sustento del desarrollo económico y social con un enfoque territorial que articule a las dinámicas particulares del desarrollo de cada territorio y que reconozca la diversidad natural y cultural de los mismos, de tal manera que generen impactos reales en el bienestar económico y social de la población. Se resalta la visión ecosistémica de la política ambiental en el manejo integrado de tierras, de recursos hídrico y recursos vivos que promuevan la conservación y utilización sostenible, de modo equitativo.

Objetivo General

Fortalecer la gestión ambiental departamental a partir de la aplicación del desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables y el medio ambiente, con el objetivo de propiciar el crecimiento económico, la elevación de la calidad de vida y el bienestar social.

Objetivos Específicos, indicadores y Metas

Liderar y fortalecer los procesos de planificación y administración ambiental mediante la articulación interinstitucional.

Estrategias

- Impulsar el Plan de Ordenamiento Forestal y de Áreas Protegidas de los Municipios.
- Propender por la protección integral del agua.
- Promover la sostenibilidad ambiental de los recursos naturales y la biodiversidad.
- Impulsar proyectos productivos en el esquema de producción más limpia.
- Impulsar proyectos que mitiguen la degradación ambiental y promover acciones preventivas a riesgos asociados a fenómenos naturales.
- Educación ambiental y participación social.
- Dar protección especial, por parte de los organismos competentes, a la reserva natural del Cerro de Coraza



en el municipio de Colosó, a fin de contrarrestar las pretensiones de empresas cementeras, de explotarlo con fines mineros e industriales.

- Ordenar y Promover la conservación y el uso sostenible de los bosques e incentivar su restauración ecológica, a partir de la aplicación de planes de prevención, mitigación y contingencias de desastres naturales, zonificados e incorporados en los POT.
- Contribuir a fomentar una cultura ambiental a partir de la promoción y desarrollo de procesos de participación comunitaria y educación ambiental en programas de protección ambiental y manejo adecuado de los recursos naturales renovables.

El Departamento de Sucre en su Plan de Desarrollo incluye la ejecución de varios proyectos y programas ambientales, buscando disminuir la problemática ambiental del territorio sucreño. Para ello, asigna la suma de \$55.145.311.000,00 en el Plan Plurianual de Inversiones, distribuidos tal como se relaciona a continuación:

- ORDENAMIENTO AMBIENTAL DEL TERRITORIO. \$2.423.598.000,00.
- GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HIDRICO. \$12.897.474,00.
- CONOCIMIENTO, CONSERVACION Y USO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES Y DE LA BIODIVERSIDAD. \$8.289.407.000,00.
- PROCESOS PRODUCTIVOS, COMPETITIVOS Y SOSTENIBLES. \$3.135.622.000,00.
- PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA DEGRADACIÓN AMBIENTAL. \$6.353.800.000,00.

- FORTALECIMIENTO DEL SINA PARA LA GOBERNABILIDAD AMBIENTAL. \$3.841.410.000,00.

- DRAGADOS, LIMPIEZA Y CANALIZACION DE CAÑOS Y ARROYOS- \$18.204.000.000,00.

En el siguiente cuadro se registra los recursos asignados por los municipios y por la Gobernación del Departamento de Sucre, en los Planes Plurianuales de Inversiones, para ejecutar los programas y proyectos ambientales durante los próximos cuatro (4) años, con el fin de mejorar las condiciones ambientales en sus territorios. Esta consolidación se hace con el fin de hacer un seguimiento estricto sobre lo que será la gestión ambiental de los entes territoriales sujetos a control, en este período administrativo, y poder determinar si realmente los administradores municipales y del nivel central del Departamento adquirieron un compromiso serio con la preservación, conservación y manejo de los recursos naturales y del medio ambiente en el Departamento de Sucre, y de esta manera asegurar un desarrollo sostenible a las futuras generaciones.



CAPÍTULO II

DIFERENTES INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL





1. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Los problemas ambientales detectados a escala global a partir de la década de 1960 han hecho obligante el desarrollo de una gestión ambiental en el nivel internacional que compromete a todos los países del planeta. Infortunadamente, no se han obtenido hasta el momento los resultados esperados y los procesos de contaminación y degradación ambiental continúan creciendo, comprometiendo esfuerzos para detectar los obstáculos o limitantes de una óptima gestión. En Colombia, los problemas ambientales han tenido el mismo comportamiento detectado a escala mundial, a pesar de las acciones desarrolladas durante los últimos veinte años, dirigidas a la formulación de políticas, a la modificación de la estructura institucional para facilitar la ejecución de esas políticas y a la formulación de leyes y normas ambientales que faciliten una adecuada gestión ambiental.

Lamentablemente las acciones desarrolladas no han tenido los resultados esperados y, por el contrario, la contaminación y el deterioro se incrementan permanentemente. Así lo demuestran los diferentes planes de desarrollo que se han venido ejecutando en el país a partir de 1979, en los que a través de diagnósticos expresan la problemática ambiental, cuyo origen y permanencia apuntan a la existencia de limitantes o inconvenientes para una adecuada gestión. Por otra parte, las corporaciones autónomas regionales son las autoridades ambientales encargadas de la administración y la gestión ambiental en las distintas regiones del país, pero compete a las autoridades locales la responsabilidad de ejecutar las políticas nacionales ambientales, con participación de la comunidad y en coordinación con los organismos departamentales, regionales y nacionales. Los municipios o localidades menores de 30.000 habitantes, que constituyen un porcentaje superior al 80% de las ciudades colombianas, poseen una amplia zona rural, cuya demanda de bienes y servicios ambientales los hacen susceptibles de contribuir con la contaminación y el deterioro por su destacada actividad agropecuaria,

situación que se hace más delicada por la ineficiencia en la planificación, ejecución y evaluación de acciones ambientales.

El ordenamiento jurídico le asigna al municipio colombiano una serie de responsabilidades tendientes a la preservación del medio ambiente y conducentes al mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes, con la participación activa de ellos, responsabilidades que no se cumplen por la ineficiencia en el desarrollo de una adecuada gestión ambiental y por la poca efectividad de la participación de la comunidad. Ese mismo ordenamiento jurídico le proporciona al municipio colombiano elementos que facilitan la planificación, ejecución, evaluación y control ambiental al interior de su jurisdicción, y posibilidades de acceder a la consecución de recursos económicos para poder adelantar proyectos que permitan el cumplimiento de sus responsabilidades ambientales.

Igualmente, posibilita la integración y asociación con otros entes territoriales para facilitar la prestación de servicios comunes, cuando las condiciones ecosistémicas, geográficas y administrativas lo permitan.

La mayor parte de los municipios del Departamento de Sucre se caracterizan por la muy poca gestión ambiental desarrollada en el transcurso de los últimos años, siendo notable la manifestación de problemas relacionados con la carencia de plantas de tratamiento de aguas residuales, escasez de pretratamiento de residuos de mataderos, existencia de basureros a cielo abierto, alta contaminación de fuentes hídricas y reducción de bosques naturales. La situación expuesta conduce al planteamiento de los siguientes interrogantes: ¿qué obstáculos se presentan para el desarrollo de una eficiente gestión ambiental en los municipios del Departamento de Sucre, que les impidan planificar, ejecutar y evaluar acciones conducentes a la prevención, mitigación y control de problemas ambientales y al mejoramiento de las condiciones de vida de sus habitantes?, ¿cuál es la incidencia de la participación social y comunitaria en el desarrollo de la



gestión ambiental en los municipios de Sucre?, ¿qué lineamientos se deben seguir para que la participación comunitaria e institucional de todos los niveles, en la gestión ambiental de los municipios de Sucre, sea óptima y garantice la solución a los principales problemas ambientales que los agobian?

1.1. LA GESTIÓN PÚBLICA MUNICIPAL

La gestión pública de los municipios colombianos es de singular importancia para el Estado, ya que es en estas localidades donde se ejecutan las políticas del gobierno nacional y las estrategias de desarrollo regional, en términos de acciones concretas que responden a las demandas de las comunidades.

La Unidad de Desarrollo Territorial del Departamento Nacional de Planeación resalta la importancia de que la administración municipal se fundamente en conceptos modernos de gestión participativa de los asuntos colectivos, orientada a resultados. Según esta entidad, en el municipio se puede medir la eficiencia, efectividad y equidad de las políticas públicas en términos del mejoramiento de la calidad de vida de la población, del fortalecimiento de los canales democráticos para la resolución de los conflictos y la consolidación de los procesos productivos, dado que éste es el nivel ejecutor del Estado colombiano.

La gestión pública orientada a resultados es definida por el DNP como el proceso integral y sistemático de planear, ejecutar y evaluar las principales estrategias de desarrollo económico, social y ambiental, sobre la base de las metas acordadas de manera democrática. Para que la gestión de los asuntos públicos posibilite la presentación de resultados concretos, es necesario que las acciones de planeación que conllevan a la formulación del respectivo plan de desarrollo se tomen como punto de partida de la ejecución y ésta de la evaluación, para así mostrar resultados y retroalimentar, de nuevo, la planeación.

Para optimizar los procesos de gestión administrativa en el área ambiental, el Gobierno Nacional ha creado varios

instrumento de gestión ambiental, encaminados a que los entes territoriales hagan uso de estos instrumentos, y que de manera definitiva se busque soluciones con el concurso de la comunidad, a la problemática ambiental reinante en todo el territorio nacional. Antes de describir los diferentes instrumentos de gestión ambiental existentes, se mencionará el marco legal que regula la gestión ambiental en los entes territoriales.

2. Normas que rigen la Gestión Ambiental Municipal.

El estudio de los preceptos y normas constitucionales y legales nos demuestra la importancia que tienen las Administraciones Municipales en cabeza del Alcalde con el apoyo del Concejo, para desarrollar las funciones ambientales que le asigna la ley. Por otro lado el marco legal colombiano señala que la gestión ambiental debe realizarse con pleno respeto por la autonomía municipal, la cultura e identidad de comunidades y territorios y en forma transversal, integrada y participativa, a fin de lograr coherencia y armonía entre las acciones locales y las escalas y niveles de la administración local, regional, departamental y nacional, acompañada de la participación real y efectiva de cada una de las comunidades municipales.

2.1. Determinantes constitucionales.

En cumplimiento de las competencias asignadas tanto por la Constitución Política como por la ley, los municipios de Colombia cuentan con instrumentos jurídicos para el desarrollo de la gestión ambiental municipal, repartidos entre los diferentes organismos y dependencias. Es así como el artículo 311 de la Constitución Política Nacional consagró al municipio como la "entidad fundamental de la división político - administrativa del Estado", con autonomía política, fiscal y administrativa, cuya finalidad es el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población en su respectivo territorio.

Al municipio le confirió la tarea de prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su



territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la constitución y las leyes y faculta a los concejos municipales para dictar las normas necesarias para la defensa y preservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables. Por disposición de los artículos 286 y 287 de la Carta Suprema, los municipios junto con los departamentos, los distritos y los territorios indígenas, son entidades territoriales que gozan de autonomía para la gestión de sus intereses dentro de los límites que fijen la constitución y la ley, por lo cual tienen derecho a: Gobernarse por autoridades propias;

- Ejercer las competencias que les correspondan; Administrar los recursos y establecer los tributos necesarios para el cumplimiento de sus funciones;
- Participar en las rentas nacionales. La Constitución Política de 1991 contiene, además, varias disposiciones relacionadas con el manejo, preservación y defensa del medio ambiente y los recursos naturales renovables.

2.2. Normas de carácter legal

En desarrollo de las disposiciones de carácter constitucional, las leyes 99 de 1993 y 136 de 1994 asignaron funciones en materia ambiental a las Corporaciones Autónomas Regionales, a los departamentos, a los municipios, a los grandes centros urbanos y a los territorios indígenas, las cuales han sido revisadas y analizadas. De dicho análisis resultan fundamentales, para el diseño del modelo asociado al planteamiento de tipologías para la gestión ambiental municipal, los siguientes temas:

- Funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales. Disposiciones de la ley 99/93, artículo 31.
- Funciones de los Departamentos en materia ambiental: Según lo que establece el artículo 64 de la ley 99/93.
- Funciones de los Municipios y Distritos en materia

ambiental: De conformidad con lo dispuesto en el artículo 65 de la ley 99/93.

- Funciones de los grandes centros urbanos: Los municipios, distritos o áreas metropolitanas con población urbana igual o superior a un millón de habitantes ejercerán dentro del perímetro urbano las mismas funciones atribuidas a las Corporaciones Autónomas Regionales, en lo que fuere aplicable al medio ambiente urbano.

Sistemas de Gestión Ambiental Municipal conformidad con lo dispuesto por el artículo 66 de la ley 99/93.

- Funciones de los territorios indígenas: Los territorios indígenas tienen las mismas funciones y deberes definidos para los municipios en materia ambiental, por disposición del artículo 67 de la ley 99/93. Además de las licencias ambientales, concesiones, permisos y autorizaciones que les corresponde otorgar para el ejercicio de actividades o la ejecución de obras dentro del territorio de su jurisdicción, las autoridades municipales, distritales o metropolitanas tienen la responsabilidad de efectuar el control de vertimientos y emisiones contaminantes, disposición de desechos sólidos y de residuos tóxicos y peligrosos, dictar las medidas de corrección o mitigación de daños ambientales y adelantar proyectos de saneamiento y descontaminación.

De otra parte, conforme lo dispone la Constitución Nacional, los concejos municipales adoptan la estructura administrativa del municipio, en la cual asignan funciones a las diferentes dependencias, tales como secretarías, departamentos administrativos, oficinas asesoras y establecimientos públicos. Igualmente, los concejos municipales tienen la capacidad de establecer, dentro de los límites que fije la ley, los impuestos, tasas y contribuciones necesarias para el cumplimiento de las funciones municipales, y de crear exenciones tributarias. En este sentido, los municipios pueden, mediante tarifas diferenciadas o exenciones tributarias, estimular a sus habitantes para el desarrollo de la gestión ambiental.



Por disposición de la ley 388 de 1997, los municipios en la actualidad cuentan con una carta de navegación de largo plazo en lo que se refiere al ordenamiento físico del territorio, pues deben tener sus planes de ordenamiento territorial. Al haberse concertado estos planes de ordenamiento entre los municipios y las corporaciones autónomas regionales según lo dispone la ley 507 de 1999, se garantiza que la variable ambiental haya sido incluida en el proceso de ordenamiento. De otra parte los alcaldes municipales cuentan con una función reglamentaria, prevista en la ley 136 de 1994, que los faculta para dictar las disposiciones necesarias para hacer cumplir los acuerdos dictados por los concejos municipales. Este instrumento le permite a los alcaldes adoptar las medidas del caso para poner en marcha las disposiciones que en materia ambiental haya adoptado el concejo del respectivo municipio.

La expedición de esta normatividad debe tener en cuenta los principios de gradación normativa, armonía regional y rigor subsidiario contenidos en el artículo 63 de la ley 99 de 1993, cuando se refieran a normas técnicas tales como estándares de calidad ambiental y medidas de policía. Al asignar las funciones que deben cumplir, se crea un compromiso, tanto para los funcionarios públicos como para los particulares, en relación con la gestión ambiental, pues los primeros tienen el deber de hacer cumplir la ley y los segundos, ante la falta de cumplimiento de las obligaciones de los funcionarios, tienen la posibilidad de emplear mecanismos jurídicos tales como las acciones de cumplimiento y las acciones populares para que se cumpla con las normas adoptadas por el municipio.

2.3. Normas reglamentarias

La planificación ambiental de las entidades territoriales

Para garantizar la planificación integral por parte del Estado, del manejo y el aprovechamiento de los recursos naturales a fin de garantizar su desarrollo sostenible, conservación, restauración o sustitución, conforme a lo dispuesto en el artículo 80 de la

Constitución Nacional, los planes ambientales de las entidades territoriales están sujetas a la armonización. Para este efecto, los departamentos, municipios y distritos con régimen constitucional especial deben elaborar sus planes, programas y proyectos de desarrollo en lo relacionado con el medio ambiente y los recursos naturales renovables, con la asesoría y bajo la coordinación de las Corporaciones Autónomas Regionales a cuya jurisdicción pertenezcan, las cuales deben encargarse de armonizarlos. Conforme lo dispuesto en el numeral 9 del artículo 313 de la Constitución Política, los Concejos municipales pueden dictar las normas necesarias para el control, preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio, para lo cual pueden dictar normas y estatutos de planificación ambiental, que atiendan las disposiciones legales de carácter superior.

Determinantes Constitucionales C.P.N. 1991

Artículos 8, 49, 58, 97, 79, 80, 95, 267, 277, 286, 287, 289, 300, 302, 313, 317, 330, 332, 333, 334, 339, 340.

Normas de carácter legal

Ley 99 de 1993: Art. 31, 64, 65, 66, 67 Funciones del municipio en materia ambiental.
Ley 136 de 1994.

Normas reglamentarias.

Ley 388/97 Desarrollo Territorial
Planes de Ordenamiento Territorial.
Planes de Desarrollo Municipal.
Planes de Gestión de las CAR

3. LA GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL –GAM

La GAM (Gestión Ambiental Municipal) es el ejercicio consciente y permanente de administrar los recursos del municipio y de orientar los procesos culturales al logro de la sostenibilidad, a la construcción de valores y actitudes amigables con el medio ambiente y a revertir los efectos del deterioro y la contaminación sobre la calidad de vida



y la actividad económica. Se centra principal y simultáneamente en la regulación y orientación de las prácticas individuales y colectivas relacionadas con el uso o consumo de los recursos, en la realización de acciones de prevención, mejoramiento o desarrollo de los mismos en el marco de un proyecto colectivo municipal y en el desarrollo y construcción de valores relacionados con el uso y disfrute de los mismos.

3.1. Problemas de la Gestión Ambiental Municipal

Puede decirse que la problemática más corriente que acusa la actual GAM es de doble naturaleza: de concepción y enfoque, y de planeación, ejecución, seguimiento y control.

Desde el punto de vista de la concepción y el enfoque, predomina el tradicional enfoque sectorial que fracciona de manera artificial lo que son relaciones de interdependencia de los procesos ambientales, conduciendo a prácticas parciales o incompletas que inhiben o neutralizan los efectos positivos de las inversiones y los recursos. Pero también es un problema cuando la GAM se entiende como una actividad exclusivamente institucional donde la sociedad civil no se integra con tareas y responsabilidades concretas o cuando ésta se entiende como una actividad básicamente de regulación, aplicación normativa y control policivo, o cuando se desarrolla sólo como una formalidad más de las responsabilidades de la administración. Son problemas de concepción y enfoque cuando en la GAM:

- Se confunden las causas con las consecuencias de los problemas. (por ejemplo, la contaminación hídrica se percibe como causa de afecciones de salud y no como consecuencia de manejo inadecuado del recurso).
- Se otorga a todos la misma prioridad e importancia. (por ejemplo, en un área industrial, otorgar igual importancia al análisis de la diversidad biológica que a la contaminación aérea).

- Se evita establecer relaciones en el análisis entre factores y grupos de problemas conectados (por ejemplo, especializar los problemas en “rurales y “urbanos” sin relacionarlos, o considerar la problemática de vulnerabilidad y riesgo independiente de la pobreza).
- Se analizan sólo circunstancias inmediatas circunscritas a ámbitos administrativos sin prever su evolución y dinámica a largo plazo, más allá de las fronteras locales (por ejemplo: se analiza la contaminación de una quebrada pero no sus implicaciones a futuro ni la responsabilidad y competencia de los municipios vecinos).
- Se reconocen sólo los problemas y no las potencialidades y oportunidades de solución.
- Se realizan diagnósticos abstractos sin reconocer la responsabilidad y contribución de actores sociales específicos, sin identificar áreas y lugares concretos o sin analizar las diversas escalas del problema (local, regional, etc.) y sus manifestaciones.

Desde el punto de vista de la planeación, ejecución, seguimiento y control, como desarrollo del proceso de gestión ambiental en el municipio, los problemas más frecuentes están relacionados con ausencia de planeación y definición de prioridades, alta de continuidad en los programas y proyectos, predominio de acciones correctivas sobre las preventivas, adopción de instrumentos ineficaces o ausencia de soporte social para apoyar las iniciativas, escasez o ausencia de instrumentos de seguimiento y evaluación de resultados o traslapo de funciones entre entidades del mismo sector pero de distinta jerarquía. Son además problemas de ejecución en la GAM cuando:

- Las estructuras administrativas se manifiestan inadecuadas para atender la problemática local y su complejidad o para realizar acciones y planes específicos.
- No se favorece el trabajo interdisciplinario, intersectorial e interinstitucional.



determinada ecorregión estratégica (Caribe, Pacífico, Andina Occidental, Andina Oriental, Orinoquia, Amazonia).

Variables de orden natural

- Caracterización de las estructuras ambientales
Elementos geográficos o ecosistémicos determinantes:

Define la existencia de elementos naturales que requieren un manejo específico en el territorio municipal como grandes cuerpos de agua, parques naturales, recursos boscosos o forestales, suelos con características especiales como eriales, áreas erosionadas, zonas sísmicas, etc.

- Función ambiental del municipio.
- Oferta / demanda de recursos hídricos.
- Oferta / demanda de recursos mineros o energéticos.
- Oferta / demanda de recursos boscosos y especies maderables.
- Dinámica ambiental dominante.
- Deforestación.
- Erosión o desertificación.
- Agotamiento del recurso hídrico.
- Contaminación aérea, de suelos o hídrica.
- Fenómenos climáticos o geológicos recurrentes (Inundaciones, sequías, incendios forestales, tormentas, mareas, etc).

Además de estos instrumentos de gestión ambiental, también se encuentran los siguientes:

4. PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS – PGIRS.

Dentro de la amplia gama de temas que guardan relación con la problemática ambiental y que en los últimos años ha tomado fuerza en los programas de protección del medio ambiente a nivel mundial y en Colombia, se encuentra la gestión de los residuos sólidos. Esta gestión integrada es el término aplicado a todas las

actividades asociadas con el manejo de los diversos flujos de residuos dentro de la sociedad y su meta básica es administrar los residuos de tal forma que sean compatibles con el medio ambiente y la salud pública.

La problemática ambiental de los residuos sólidos en Colombia, y en el caso del Departamento de Sucre, tal como lo establece la política de residuos sólidos a nivel nacional, está asociada con los siguientes aspectos fundamentales:

- Patrones de consumo que determinan patrones de producción insostenible de residuos.
- Falta de conciencia y cultura ciudadana sobre el manejo de los residuos sólidos, sin tener en cuenta el impacto en el ambiente, a pesar de la creciente sensibilización.
- Se pierde el potencial de aprovechabilidad de los residuos ya que se mezclan en el origen.
- Falta de apoyo y fortalecimiento del mercado de los productos, el cual se encuentra limitado a algunos sectores.
- Siempre se enfoca el manejo de los residuos en la disposición final, como es el relleno sanitario o vertederos, sin contemplar otras alternativas.

Igualmente, en las otras fases que conlleva el manejo de los residuos como el transporte, tratamiento, aprovechamiento y almacenamiento.

El país desconoce la magnitud del problema de los residuos peligrosos. Es más, en ocasiones los generadores o responsables del manejo o la disposición final no tienen conocimiento de que su actividad está relacionada con este tipo de residuos.

La Política Ambiental Nacional contempla la implantación de la gestión integrada de residuos sólidos, no peligrosos y peligrosos, que como tal consta de una gran variedad de elementos, acciones y prácticas



administrativas, que se complementan entre sí y que permiten manejar con seguridad y eficiencia los diversos flujos que componen los residuos sólidos. Un sistema de gestión integrada debe reducir los impactos negativos sobre la salud humana y el medio ambiente, así como promover la valorización y aprovechamiento de los residuos.

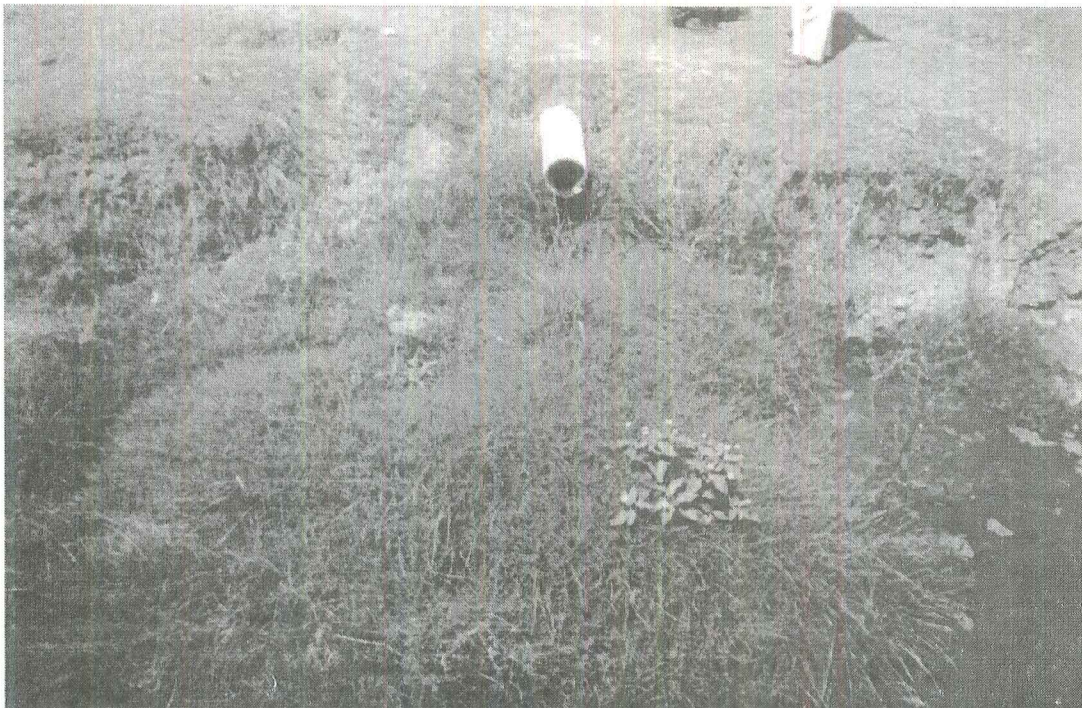
Los fundamentos de la Política para la Gestión de Residuos Sólidos en el país están contenidos principalmente en la Constitución Política, la Ley 9ª. de 1979, la Ley 99 de 1993, la Ley 142 de 1994, y reglamentarias a estas normas se emiten en el Decreto 1713 de 2002, en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos y la Resolución 1045 de septiembre de 2003, del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, por la cual se adopta la metodología para la elaboración de los Planes de Gestión Integral de los Residuos Sólidos – PGIRS, en nuestro país.

El Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos, PGIRS, es un derrotero para los próximos quince (15) años en esta materia, donde la administración municipal, como responsable de su aplicación, propiciará la articulación entre el sector público, privado y la sociedad civil, cuya responsabilidad parte de esta administración y debe ser

un compromiso de las administraciones futuras, enmarcado en el principio de continuidad de la planificación, con el fin de asegurar la real ejecución de los programas, proyectos y actividades incluidos en el marco del PGIRS, para lo cual cada una de las entidades comprometidas propenderán por su cumplimiento en aras de contribuir a la restauración y preservación del medio ambiente y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos sucreños.

De acuerdo a la información suministrada por las Corporaciones Autónomas Regionales con jurisdicción en el Departamento de Sucre, la mayoría de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos formulados por los municipios, no han sido aprobados por estas entidades. A lo anterior, hay que agregar que gran parte de estos planes, se han quedado en el papel, por que las actividades contempladas en el plan de acción de los mismos, a la fecha no se han ejecutado, por lo que los administradores municipales han hecho caso omiso a las disposiciones legales que regulan la gestión de los residuos sólidos en el territorio sucreño, atentando no sólo con la calidad del medio ambiente, sino también con la salud de la población.

5. PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS - PSMV.



5. Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, PSMV. Es el conjunto de programas, proyectos y actividades, con sus respectivos cronogramas e inversiones necesarias para avanzar en el saneamiento y tratamiento de los vertimientos, incluyendo la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de las aguas residuales descargadas al sistema público de alcantarillado, tanto sanitario como pluvial, los cuales deberán estar articulados con los objetivos y las metas de calidad y uso que defina la autoridad ambiental competente para la corriente, tramo o cuerpo de agua. El PSMV será aprobado por la autoridad ambiental competente.

El Plan debe formularse teniendo en cuenta la información disponible sobre calidad y uso de las corrientes, tramos o cuerpos de agua receptores. los criterios de priorización de proyectos definidos en el Reglamento Técnico del sector RAS 2000 o la norma que lo modifique o sustituya y lo dispuesto en el Plan de Ordenamiento y Territorial, POT. Plan Básico de

Ordenamiento Territorial o Esquema de Ordenamiento Territorial. El Plan será ejecutado por las personas prestadoras del servicio de alcantarillado y sus actividades complementarias.

Las personas prestadoras del servicio público de alcantarillado y sus actividades complementarias que requieran el PSMV, presentarán ante la autoridad ambiental competente, en un plazo no mayor de doce (12) meses contados a partir de la fecha de publicación de la presente resolución, como mínimo la siguiente información:

- Diagnóstico del sistema de alcantarillado, referido a la identificación de las necesidades de obras y acciones con su orden de realización que permitan definir los programas proyectos y actividades con sus respectivas metas físicas.

El diagnóstico incluirá una descripción de la infraestructura existente en cuanto a cobertura del servicio de alcantarillado (redes locales), colectores



principales, número de vertimientos puntuales, Corrientes, tramos o cuerpos de agua receptores en área urbana y rural interceptores o emisarios finales construidos, ubicación existente o prevista de sistemas de tratamiento de aguas residuales. El diagnóstico deberá acompañarse de un esquema, o mapa en el que se represente.

- Identificación de la totalidad de los vertimientos puntuales de aguas residuales realizados en las áreas urbanas y rural por las personas prestadoras del servicio público domiciliario de alcantarillado y sus actividades complementarias y de las respectivas corrientes, tramos o cuerpos de agua receptores.
- Caracterización de las descargas de aguas residuales y caracterización de las corrientes tramos o cuerpos de agua receptores, antes y después de cada vertimiento identificado.

Documentación del estado de la corriente, tramo o cuerpo de agua receptor en términos de calidad, a partir de la información disponible y de la caracterización que de cada corriente tramo o cuerpo de agua receptor realice la persona prestadora del servicio público de alcantarillado y de sus actividades complementarias, al menos en los parámetros básicos que se señalan en el artículo 6° de la resolución 1433 de 2004.

- Proyecciones de la carga contaminante generada, recolectada transportada y tratada, por vertimiento y por corriente, tramo o cuerpo de agua receptor, a corto plazo (contado desde la presentación del PSMV hasta el 2° año), mediano plazo (contado desde el 2° hasta el 5° año) y largo plazo (contado desde el 5° hasta el 10° año). Se proyectará al menos la carga contaminante de las sustancias o parámetros objeto de cobro de tasa retributiva.

- Objetivos de reducción del número de vertimientos puntuales para el corto plazo (contado desde la presentación del PSMV hasta el 2° año), mediano plazo (contado desde el 2° hasta el 5° año) y largo plazo (contado desde el 5° hasta el 10° año), y cumplimiento de sus metas de calidad que se propondrán como metas individuales de reducción de carga contaminante.
- Descripción detallada de los programas, proyectos y actividades con sus respectivos cronogramas e inversiones en las fases de corto, mediano y largo plazo, para los alcantarillados sanitario y pluvial y cronograma de cumplimiento de la norma de vertimientos. Cuando se cuente con sistemas de tratamiento de aguas residuales, se deberá indicar y programar las acciones principales para cubrir incrementos de cargas contaminantes causados por crecimientos de la población, garantizar la eficiencia del sistema de tratamiento y la calidad definida para el efluente del sistema de tratamiento.
- En los casos en que no se cuente con sistema o sistemas de tratamiento de aguas residuales, se deberán indicar las fechas previstas de construcción e iniciación de operación del sistema de tratamiento.
- Formulación de indicadores de seguimiento que reflejen el avance físico de las obras programadas y el nivel de logro de los objetivos y metas de calidad propuestos, en función de los parámetros establecidos de acuerdo con la normatividad ambiental vigente.

Cabe anotar, que la mayoría de los Municipios del Departamento de Sucre ha formulado el PSMV, sin embargo, los mismos no han sido aprobados por las Corporaciones Autónomas Regionales con jurisdicción en el Departamento. Esta situación obliga a las autoridades ambientales competentes a tomar cartas en

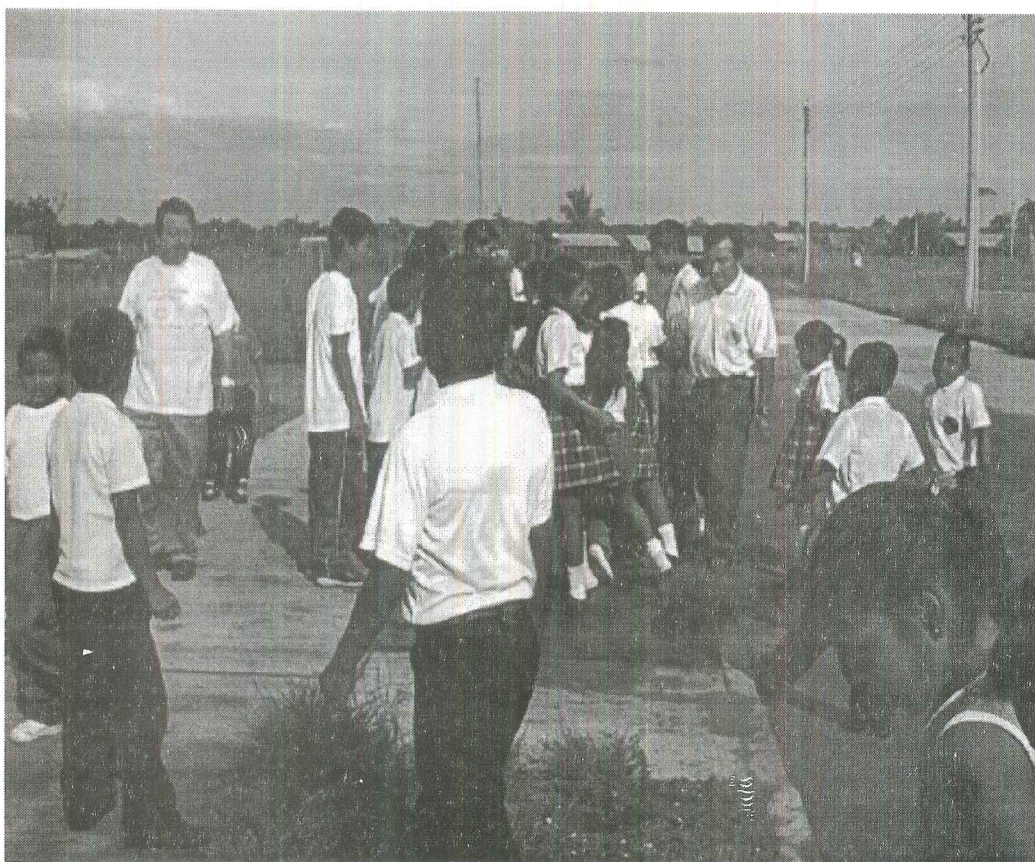


este asunto, y requerir a los entes territoriales para que den cumplimiento a la normatividad vigente que regula la gestión de los vertimientos o desechos líquidos.

Por su parte, la Contraloría General del Departamento de Sucre formulará los correspondientes “Memorandos de Advertencia” a las alcaldías municipales para que sus

administradores adelantes las acciones correspondientes que conlleven al cumplimiento de este mandato legal.

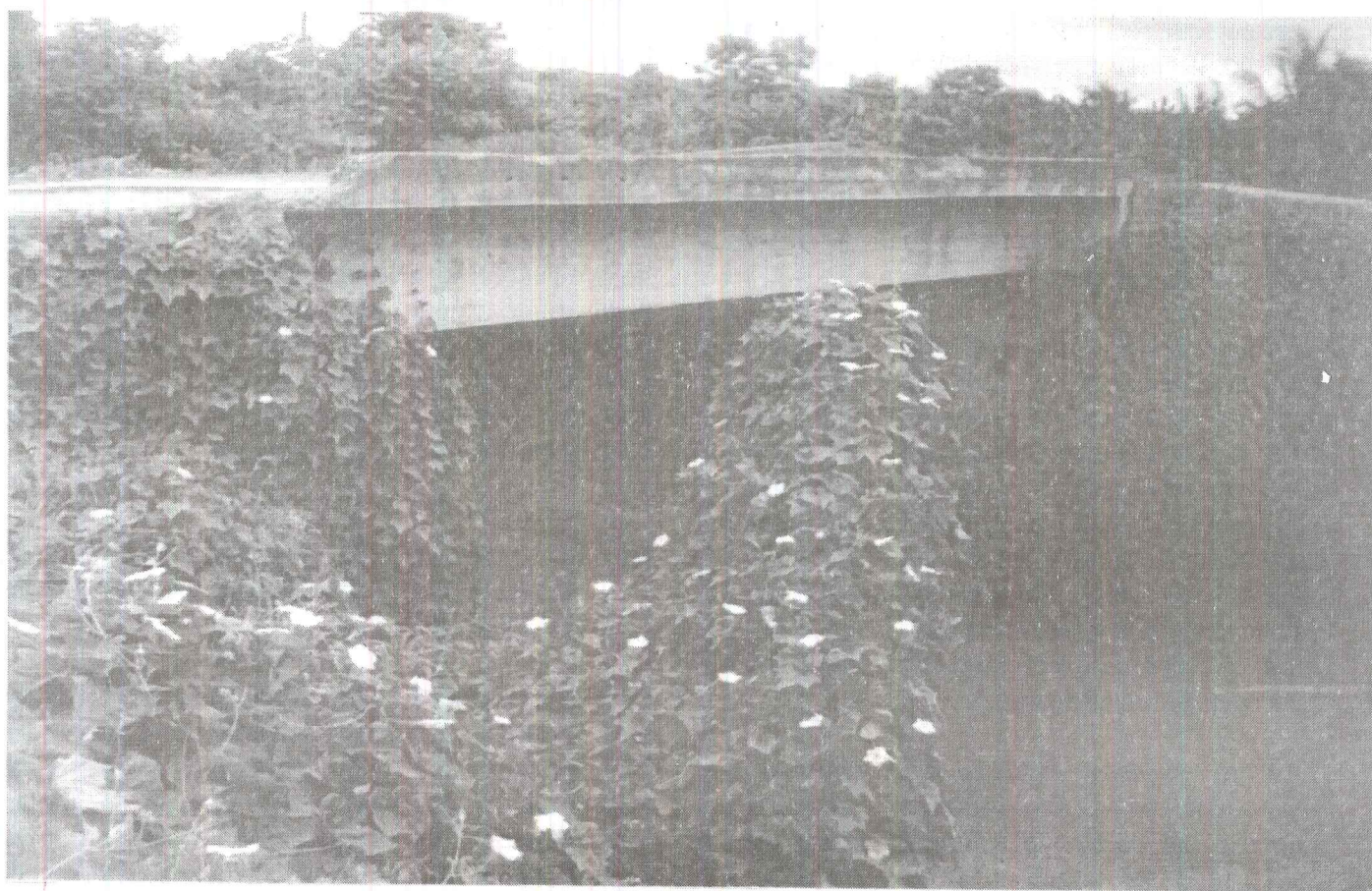
6. COMITÉ LOCAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL – CLEA.





CAPÍTULO III

INVERSIÓN AMBIENTAL PÚBLICA





6.1. ANTECEDENTES DE LAS POLÍTICAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL.

Tres grandes temas hacen parte de las preocupaciones del mundo actual: la Pobreza, la Violencia y el Medio Ambiente, no sólo desde la reflexión de teóricos, humanistas, políticos, etc., sino también desde las agendas internacionales, que los han posicionado como prioridades básicas. En este sentido, las preguntas que hoy circulan entre los ciudadanos de país, no son distintas a las que en estos momentos recorren el mundo y no tendría por qué ser de otra manera. No sólo se han internacionalizado las economías, también con gran parte de los problemas socioculturales ha ocurrido lo mismo: crisis ambiental, empobrecimiento de las poblaciones y crisis de valores, entre otros, son asuntos de las agendas centrales de países pobres y ricos.

Todo parece indicar que la solución de los problemas, o al menos la posibilidad de contribuir en buena medida a ella, debe partir de la necesidad de consolidar un nuevo ethos y una nueva cultura, espacio en el cual la educación tendría que ser reconocida y valorada como un dispositivo clave. Podría pensarse la Educación Ambiental como un discurso crítico de la cultura y de la educación convencional.

Al referirse al nuevo ciudadano o al cambio cultural no se está hablando de una ruptura radical con el pasado, sino de la necesidad de dar nueva vida, en el contexto de una cosmovisión secular, a valores fundamentales para iniciar el camino de una reinvención colectiva de las formas de hacer la gestión, de organizar la planeación, de ejecutar las diversas actividades del desarrollo del país y en el plano más general, de relacionamiento entre los individuos y los colectivos de una comunidad y su interacción con el sistema natural, en el cual desarrollan su vida.

El logro de esos objetivos está estrechamente relacionado con nuestra capacidad de movilización colectiva, de asumir las responsabilidades de la ciudadanía, de participar en la búsqueda de

consensos para nuestras acciones y proyecciones y de desarrollar actitudes flexibles y una gran disposición para aprender. Los procesos de participación necesarios deben ser entendidos como procesos pedagógicos que permitan no sólo la comprensión de la democracia, sino que posibiliten vivir en ella. La Constitución abrió caminos y sólo colectivamente podrán ser construidos desde: la familia, la escuela, el trabajo, la calle, el barrio, el Estado; una invitación a reinventar el papel de padres, maestros, alumnos, trabajadores, vecinos y funcionarios; una ética de la convivencia y de la responsabilidad; una ética ciudadana que reconozca la pluralidad (nuestro carácter multiétnico) y facilite la comunicación fértil y fluida. Se hace imprescindible que iniciemos el cambio hacia un proyecto civilizatorio que, en palabras de la Misión Ciencia, Educación y Desarrollo, «dé un nuevo sentido y significado a la vida colectiva de los colombianos, con culturas de paz y convivencia y esto debe gestarse con la participación equitativa de toda la nación».

En este contexto, Colombia requiere de una política en Educación Ambiental que oriente los esfuerzos de numerosos grupos que, de manera organizada, o no, realizan acciones tendientes a racionalizar las relaciones del ser humano con el medio natural o creado. Necesariamente, esta política debe tener como referentes las agendas que en este sentido se han formulado tanto a nivel internacional como nacional, dado que la problemática que pretende solucionar y las potencialidades que apunta a reforzar, rebasan las fronteras locales y nacionales y se sustentan en una concepción del mundo como globalidad.

6.2. LA EDUCACIÓN AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO DE GESTIÓN EN LOS ENTES TERRITORIALES.

Los Comités Locales de educación Ambiental – CLEA, se definen como una estrategia de gestión para organizar la intervención en procesos de educación Ambiental en las localidades, se enmarca en la estrategia del Comité Interinstitucional de Educación Ambiental – CIDEA municipal y está basada en la Política Nacional de



Educación Ambiental, desde la visión sistémica del ambiente y el territorio, donde la participación de la comunidad educativa, la sociedad civil, las ONGs, entidades Gubernamentales, Universidades y demás actores construyan conocimiento en forma concertada desde su contexto para generar alternativas de solución a problemas, conflictos sociales y culturales que tengan impacto en los ecosistemas de la estructura ecológica principal de los entes territoriales.

En el Marco de la Política Nacional que establece que los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental “deben desarrollar competencias y responsabilidades no solo en cuanto a la formación de planes de Educación Ambiental, sino también a la gestión para la incorporación de dicho plan en los correspondientes POT – EOT y planes de desarrollo, con el fin de contribuir en la sostenibilidad de las propuestas de educación ambiental y de apoyar un trabajo sistémico y secuencial por parte de todas las instituciones, alrededor de propósitos comunes para la formación de niños, niñas, jóvenes y, en general, comunidades, debe: diseñar, asesorar, orientar, acompañar y evaluar los planes, programas y proyectos de Educación Ambiental en la localidad.

6.3. OBJETIVOS DE LOS COMITÉS LOCALES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL – CLEA.

OBJETIVO GENERAL.

- ✓ Generar y consolidar, con el liderazgo de los CIDEA Municipales, procesos de planeación, construcción y ejecución de la educación ambiental desde lo local.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- ✓ Dinamizar la Política Nacional de Educación Ambiental para proporcionar un marco conceptual y metodológico que oriente la inclusión de la dimensión ambiental en el sector educativo formal, no formal e informal en los municipios.

- ✓ Participar en la construcción y/u orientación de planes, programas y proyectos de educación ambiental en la localidad.
- ✓ Participar desde la localidad en la construcción de la Política Municipal de educación Ambiental.
- ✓ Consolidar el Comité Local de Educación Ambiental, para generar espacios de concertación y participación institucional.
- ✓ Participar en las diferentes actividades producto de los procesos que se generen desde el CIDEA Municipal.
- ✓ Diseñar una propuesta de lineamientos de Educación Ambiental, a nivel local que sirva de insumo en la construcción de la Política Municipal de Educación Ambiental.
- ✓ Orientar a los docentes en la sistematización de los PRAES a través de la capacitación en el uso de la herramienta interactiva PRAES WEB.
- ✓ Fortalecer los procesos de formación y actualización de docentes y otros agentes educativos en lo concerniente a la Educación Relativa al Ambiente.

Además de los anteriores instrumentos de gestión ambiental municipal, el Gobierno Nacional a trazado una serie de instrumentos de apoyo a la gestión ambiental municipal, entre las cuales se encuentran:

- ✓ Políticas Ambientales.
- ✓ Instrumentos Técnicos.
- ✓ Administrativos y Gerenciales.
- ✓ Coordinación y Participación.
- ✓ Jurídicos y Normativos.
- ✓ Económicos y Financieros.

POLÍTICAS AMBIENTALES.

Le corresponde al estado definir y dictar los lineamientos que orientan las acciones en un país, éstos lineamientos se materializan en la Constitución, en las Leyes, la



normativa y las políticas, las cuales se constituyen en una filosofía y un Norte, incluye principios básicos que se deben tener en cuenta para actuar sobre un tema determinado.

Las políticas ambientales o sectoriales o los lineamientos de política vigente son:

- ✓ Política de ordenamiento Integrado y Desarrollo Sostenible de las Zonas Costeras.
- ✓ Política Nacional de Biodiversidad.
- ✓ Política para la Gestión de la Fauna Silvestre.
- ✓ Política de Bosques.
- ✓ Política para la consolidación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.
- ✓ Política de Educación Ambiental.
- ✓ Política para la formación ciudadana en la Gestión Ambiental.
- ✓ Política de Producción más limpia.
- ✓ Política para la Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- ✓ Política Nacional de Manejo Integral de Residuos Sólidos.
- ✓ Lineamientos de política para el Uso y Manejo de Plaguicidas.
- ✓ Lineamientos para la política del Ordenamiento Ambiental del Territorio.
- ✓ Lineamientos Ambientales para la Gestión Urbano – Regional en Colombia.
- ✓ Lineamiento de política para el Manejo Integral del Agua.
- ✓ Lineamientos de Política para humedales interiores en Colombia.
- ✓ Lineamientos de Política ambiental para el Desarrollo urbano.
- ✓ Lineamientos de una política de participación ciudadana en la Gestión Ambiental.
- ✓ Bases de una Política de Población y Medio ambiente.
- ✓ Estrategias para un Sistema Nacional de Áreas protegidas.

INSTRUMENTOS TÉCNICOS.

Se consideran instrumentos técnicos que facilitan la Gestión Ambiental, los procesos de planeación regional y municipal, y los instrumentos que facilitan su ejecución, seguimiento, control, evaluación, monitoreo y ajuste o retroalimentación.. Estos instrumentos son.

Instrumentos de Planeación:

- ✓ Plan de Ordenamiento Territorial (POT, PBOT, EOT).
- ✓ Planes de Acción y de Gestión de las CAR.
- ✓ Plan de Desarrollo Municipal.
- ✓ Agendas Ambientales –PAAL.
- ✓ Planes Sectoriales.

Instrumento de Ejecución, Seguimiento, Control y Evaluación:

- ✓ Auditorias Ambientales.
- ✓ Participación: veedurías ciudadanas.
- ✓ Redes de Monitoreo.
- ✓ Sistemas de control y calidad.
- ✓ Academia e Institutos descentralizados.
- ✓ Seguimiento y Evaluación a Instituciones de Planeación Ambiental.
- ✓ Sistemas de Información – SIG.
- ✓ Sistemas de indicadores.
- ✓ Observatorios ambientales.

INSTRUMENTOS ADMINISTRATIVOS Y GERENCIALES.

Los instrumentos administrativos y gerenciales proporcionan medios para consolidar y fortalecer las estructuras administrativas de Gestión Ambiental Municipal y para generar fortalezas propias. Estos instrumentos son.

- ✓ Manuales.
- ✓ Documentos.
- ✓ Cartillas.



- ✓ Protocolos.
- ✓ Guías.
- ✓ Procedimientos.

Estos instrumentos se constituyen en sistemas de control, seguimiento y evaluación a la gestión ambiental municipal – GAM.

INSTRUMENTOS DE COORDINACIÓN Y PARTICIPACIÓN.

Como la participación permite mayor equilibrio en la protección de los intereses de los distintos grupos, esta permite mantener relaciones pacíficas entre las personas y los grupos de interés. Estos instrumentos son.

- ✓ Audiencia Pública.
- ✓ Acción de Cumplimiento.
- ✓ Acción Popular.
- ✓ Acción de Tutela.
- ✓ Acción de Nulidad.
- ✓ Consulta a comunidades.
- ✓ Derecho de Información.
- ✓ Intervención de terceros.
- ✓ Mecanismos Judiciales.
- ✓ Atención al usuario.
- ✓ Consulta popular.
- ✓ Educación para la participación ambiental.
- ✓ Vinculación a proyectos, convenios o acuerdos.

INSTRUMENTOS JURÍDICOS Y NORMATIVOS.

A las administraciones municipales les corresponde velar por el cumplimiento y la aplicación del mandato constitucional, las leyes del orden nacional, las normas, decretos, acuerdos de orden nacional, regional o municipal, etc. Por parte de la sociedad que habita, trabaja, produce y ocupan el territorio de su jurisdicción. Estos instrumentos son:

- ✓ Leyes.
- ✓ Normas.
- ✓ Decretos.

- ✓ Ordenanzas.
- ✓ Resoluciones.

INSTRUMENTOS ECONÓMICOS Y FINANCIEROS.

Los instrumentos económicos con los que cuenta el municipio para realizar la gestión ambiental son.

Instrumentos Económicos:

- ✓ Tributos (tasas tributarias y compensatorias).
- ✓ Subsidios.
- ✓ Sistemas de depósito - reembolso
- ✓ Creación de Mercados.
- ✓ Incentivos tributarios.

Instrumentos Financieros.

- ✓ Ingresos Corrientes (transferencias, regalías, compensaciones y contribuciones).
- ✓ Recursos de Capital (bonos, créditos).
- ✓ Transferencias (situado fiscal, sistema nacional de financiación).
- ✓ Otras fuentes (créditos internacionales, fondos – programas de apoyo, cooperación internacional).

La Contraloría General del Departamento de Sucre, en aras de contribuir a que las entidades territoriales sujetas de control mejoren sus procesos de gestión administrativa en materia ambiental, estará atenta y requerirá a cada uno de ellos, para que ejecuten las políticas ambientales trazadas por el Gobierno Nacional en cada área, y que sobretodo, materialicen los proyectos y programas ambientales incluidos en los planes de desarrollo.



INVERSIÓN PÚBLICA AMBIENTAL



INTRODUCCIÓN

Un aspecto importante en la evaluación de la gestión ambiental de los municipios es el conocimiento de los recursos disponibles para medio ambiente y la destinación que se da a ellos para el cumplimiento del mandato constitucional de garantizar a la población un ambiente sano y proteger la diversidad e integridad del ambiente.

En este capítulo la Contraloría general de Sucre se ocupa de la recopilación y evaluación de la información pertinente a la inversión ambiental de la vigencia fiscal 2007, para los entes territoriales fiscalizados. Los datos se toman de las ejecuciones presupuestales de cada municipio.

Las inversiones reportadas, se clasifican y agrupan de acuerdo al programa o proyecto al se dirigió la inversión, para todos los municipios en tablas, de acuerdo a la región a la que pertenecen y luego se consolida la información para el Departamento.

Un análisis posterior de la información consolidada posibilitará conocer y evaluar la eficiencia en la asignación de recursos para la gestión ambiental en

saneamiento básico y mejoramiento ambiental, protección de recursos naturales, fortalecimiento de la gestión ambiental, educación ambiental y otros aspectos importantes dentro de las funciones asignadas por la ley a los municipios.

Es conveniente expresar, con relación al capítulo, que se tienen deficiencias en la calidad de la información suministrada por los municipios y la Gobernación del Departamento, debido a que en la mayoría de los casos, los proyectos del componente ambiental no está bien definido dentro de las ejecuciones presupuestales, ó las asignaciones hechas son registradas globalmente, lo que no permite identificar claramente a que programa o proyecto corresponde, dificultando tener una visión correcta de los logros en la gestión municipal, las limitaciones y dificultades existentes, y su repercusión para lograr el avance hacia el desarrollo sostenible.

En la siguiente tabla, se presenta la inversión ambiental de cada municipio y de la Gobernación del Departamento, discriminada por elementos ambientales hacia la cual se dirigen los recursos ambientales.



TABLA No. 10. INVERSIÓN AMBIENTAL ENTES SUJETOS DE CONTROL, VIGENCIA 2007 (Miles de Pesos)

PROG. Ó PROY.	CONST. SISTEMA ACUED.	ALCANT. Y LETRINAS	DISPOS. BASURAS	REC. Y PROT. CUENCAS HIDROG.	REFOREST.	PAGO TASA RETRIBUTIVA	EDUCACIÓN AMBIENTAL	PREV. Y ATEN. DESASTRES	APORTES A LAS CARS	PRESUP. TOTAL EJEC.	PRESUP. AMBIENTAL EJECUT.	% EJEC.
ENTE SUJETO CONTROL												
Buenavista	702.140,3	220.346,7	135.459,1	-- 0 --	16.600,0	-- 0 --	633,0	2.000,0	- 0 -	5.361.069,3	1.077.209,1	20,09
Caimito	186.013,01	291.294,9	10.298,3	44.703,6	-- 0 --	-- 0 --	-- 0 --	127.378,0	-- 0 --	8.934.552,1	659.687,8	7,35
--	452.667,9	179.067,1	78.620,3	-- 0 --	-- 0 --	-- 0 --	-- 0 --	4.000,0	299,1	3.978.391,0	714.654,4	17,9
Corozal	35.010,4	278.674,4	-- 0 --	9.993,2	-- 0 --	-- 0 --	-- 0 --	-- 0 --	52.745,1	20.709.779,9	376.423,1	1,81
Coveñas	1.554.093,4	9.323.725,1	215.593,7	123.405,9	-- 0 --	-- 0 --	17.000,0	16.048,3	112.203,2	27.314.192,9	11.362.069,6	41,6
Chalán	288.797,6	369.279,4	123.839,3	42.351,1	-- 0 --	-- 0 --	-- 0 --	-- 0 --	-- 0 --	3.990.807,4	824.267,4	20,65
El Roble	25.967,1	173.539,7	25.100,0	-- 0 --	-- 0 --	-- 0 --	-- 0 --	-- 0 --	576,7	4.050.968,5	225.183,5	5,5
Galeras	433.403,4	651.738,2	61.800,0	-- 0 --	-- 0 --	-- 0 --	-- 0 --	-- 0 --	13.500,0	7.147.479,2	1.160.441,6	16,2
Guaranda	252.688,1	27.394,6	16.200,0	-- 0 --	-- 0 --	-- 0 --	-- 0 --	249.708,5	4.997,5	10.847.079,2	550.988,7	5,07
La Unión	33.742,5	804.818,6	168.038,6	-- 0 --	-- 0 --	-- 0 --	-- 0 --	-- 0 --	13.777,3	7.712.238,6	1.020.377,0	13,2
Los Palmitos	1.003.073,2	103.817,3	213.683,0	-- 0 --	-- 0 --	-- 0 --	-- 0 --	600,0	1.568,1	9.615.503,8	1.322.741,6	13,7
Majagual	672.459,4	448.306,2	-- 0 --	7.400,0	-- 0 --	-- 0 --	-- 0 --	585.846,2	-- 0 --	16.839.387,8	1.714.011,8	10,2
Morroa	384.584,2	106.791,2	176.692,8	-- 0 --	-- 0 --	-- 0 --	49.434,7	-- 0 --	12.558,0	6.586.419,8	730.060,9	11,08
Ovejas	286.077,5	698.685,7	214.288,9	-- 0 --	-- 0 --	-- 0 --	-- 0 --	248.639,4	2.593	12.720.865,4	1.450.284,5	11,4
San Antonio de Palmito	775.798,0	517.198,6	49.012,0	132.200,0	-- 0 --	-- 0 --	-- 0 --	13.510,0	27.748,2	7.382.080,6	1.515.466,8	20,5
San Benito	284.931,7	570.441,9	38.579,5	33.037,8	-- 0 --	-- 0 --	-- 0 --	355.210,3	11.766,5	9.803.498,9	1.293.967,7	13,2
Abad	72.654,3	46.592,0	206.431,5	-- 0 --	-- 0 --	-- 0 --	-- 0 --	-- 0 --	8.022,0	5.395.924,4	333.699,8	6,18
San Juan de Betulia	646.022,7	30.481,4	97.462,2	176.999,1	-- 0 --	-- 0 --	-- 0 --	-- 0 --	-- 0 --	20.740.001,4	950.965,4	4,58
San Marcos	1.251.590	471.000,0	117.100,0	185.300,0	-- 0 --	-- 0 --	-- 0 --	10.000,00	91.372,0	15.463.262,0	2.126.362,0	13,7
San Onofre	437.074,7	473.343,0	53.313,0	22.283,0	-- 0 --	-- 0 --	-- 0 --	-- 0 --	3.247,6	7.519.681,8	989.261,3	13,1
San Pedro	2.055.784,5	361.083,5	342.778,9	116.082,1	24.250,0	10.000,0 *	-- 0 --	7.641,0	16.932,1	19.374.285,2	2.934.552,1	15,1
Sampués	323.765,9	808.335,4	116.025,2	15.006,9	-- 0 --	-- 0 --	-- 0 --	15.493,5	27.967,6	16.589.582,0	1.306.594,5	7,87
Sincé	2.619.419,1	4.549.057,9	-- 0 --	609.654,1	-- 0 --	-- 0 --	-- 0 --	59.997,8	-- 0 --	154.820.293,2	7.838.128,9	5,06
Sinclair	899.876,0	-- 0 --	227.445,80	84.796,0	-- 0 --	-- 0 --	45.000	136.231,9	6.719,2	11.112.702,9	1.400.068,9	12,6
Sucre	183.339,1	1.032.245,7	229.024,4	55.430,1	-- 0 --	-- 0 --	-- 0 --	35.585,1	-- 0 --	14.993.619,3	1.535.624,4	10,2
Tolú	542.959,1	1.046.298,0	193.029,4	13.800,0	-- 0 --	-- 0 --	-- 0 --	51.729,0	25.566,8	10.532.868,8	1.873.382,3	17,7
Toluviño	3.558.262,5	47.333,5	-- 0 --	7.638.473,9	-- 0 --	-- 0 --	-- 0 --	437.376,4	-- 0 --	284.987.457,8	6.301.675,4	2,21
Gobernación de Sucre	19.962.195,6	23.631.002,3	3.109.815,9	9.310.913,7	40.850,0	10.000,0	112.067,7	2.356.995,4	433.890,0	724.973.993,2	58.967.730,6	8,14
TOTAL INVERSIÓN												

FUENTE: EJECUCIÓN PRESUPUESTAL A DICIEMBRE 31/2007, ENTES SUJETOS DE CONTROL (* Pago Tasa Retributiva).

ANÁLISIS DE LA INVERSIÓN AMBIENTAL.

La tabla anterior, registra la inversión ambiental hecha por cada uno de los municipios, y la Gobernación del Departamento de Sucre, señalándose claramente el presupuesto total ejecutado, el total de la inversión ambiental y el porcentaje de participación con relación al total ejecutado, discriminado por entidad.

Se tiene, que los entes territoriales sujetos a control por parte de la Contraloría General del Departamento de Sucre, en la vigencia 2007 ejecutaron recursos para agua potable, saneamiento básico, medio ambiente y prevención y atención de desastres por la suma de \$58.967.730.600,00, lo que equivale al 8,14% del total de los recursos asignados para estos programas. Las mayores inversiones se hacen en los programas de agua potable y saneamiento básico (Acueducto, alcantarillado y aseo), los cuales al realizar las operaciones

matemáticas nos arroja la suma de \$46.703.013.800,00, equivalentes al 79,20% del total de los recursos invertidos en los programas registrados en la tabla anterior.

Para hacer más entendible el proceso de análisis, éste se hará en primer lugar, teniendo en cuenta la inversión hecha por la Gobernación del Departamento, en la vigencia 2007, para evaluar el nivel de gestión de este ente, en materia ambiental.

El mismo procedimiento se empleará para los municipios, pero esta vez se clasificará por subregiones, teniendo en cuenta las cifras registradas en las ejecuciones presupuestales de gastos con corte a diciembre 31 de 2007, especialmente en agua potable y saneamiento básico, medio ambiente y prevención y atención de desastres, con el fin de determinar el nivel de gestión de cada ente territorial.



ANÁLISIS DE LA INVERSIÓN AMBIENTAL ADELANTADA POR LA GOBERNACIÓN DEL DEPARTAMENTO
DE SUCRE

La siguiente tabla registra la inversión hecha por la Gobernación de Sucre en los programas de agua potable y saneamiento básico, medio ambiente y atención de desastres, durante la vigencia 2007.

TABLA No. 11. INVERSIÓN GOBERNACIÓN DE SUCRE, AÑO 2007
MILES DE PESOS

SECTOR O PROGRAMA	INVERSIÓN AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO	INVERSIÓN EN MEDIO AMBIENTE	INVERSIÓN EN PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES	TOTAL INVERSIÓN
	3.605.596,0	7.638.473,9	437.376,4	11.681.446,3
TOTAL PRESUPUESTO EJECUTADO				\$284.987.457,8
PORCENTAJE DE INVERSIÓN				4,10%

La anterior tabla refleja que la Gobernación del Departamento de Sucre, invirtió la suma de \$6.301.675.400,00 en los programas de agua potable, saneamiento básico, medio ambiente y prevención y atención de desastres. Esta inversión representa el 2,21% del total del presupuesto ejecutado por la entidad en la vigencia 2007. Por otra parte, el sector que mayor inversión de recursos tuvo fue el de medio ambiente (manejo integral de humedales, rehabilitación del caño Mojana y descontaminación de arroyos) con la suma de \$7.638.473.400,00, lo que representa el 65,39% del total de la inversión, seguido por los recursos invertidos en agua potable y saneamiento básico.

Como se anotó anteriormente, este análisis se hará por subregiones geográficas, con el objeto de ser más precisos en los resultados registrados en la inversión ambiental. Cada tabla contendrá la inversión hecha por los municipios en los programas de agua potable y saneamiento básico, medio ambiente y prevención y atención de desastres, durante la vigencia 2007, determinando el grado de gestión de las entidades territoriales en cada uno de los programas, relacionando con el total de los gastos ejecutados por cada entidad en esta vigencia.



INVERSIÓN AMBIENTAL DE LOS MUNICIPIOS DE LA SUBREGIÓN MORROSQUILLO

La siguiente tabla registra la inversión adelantada por los municipios ubicados en la Subregión Morrosquillo en la vigencia fiscal 2007.

TABLA No. 12. INVERSIÓN AMBIENTAL MUNICIPIOS SUBREGION MORROSQUILLO, VIGENCIA 2007
(MILES DE PESOS)

MUNICIPIOS	INV. AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO	INV. EN MEDIO AMBIENTE	INV. EN PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES	TOTAL INVERSIÓN
COVENAS	11.093.412,2	252.609,1	\$16.048,3	11.362.069,6
SAN ANTONIO DE PALMITO	1.342.008,6	159.948,2	13.510,0	1.515.466,8
SAN ONOFRE	1.839.690,0	276.672,0	10.000,0	2.126.362,0
SANTIAGO DE TOLU	1.444.609,2	55.430,1	35.585,1	1.535.624,4
TOLUVIEJO	1.782.286,5	39.366,8	51.729,0	1.873.382,3
TOTALES	17.502.006,5	784.026,2	126.872,4	18.412.905,1
TOTAL PTO EJECUTADO*	\$75.686.023,6			
PORCENTAJE EJECUCIÓN	24,33%			
% EJECUCIÓN POR PROG.	95,06%	4,25%	0,69%	100%

* Sumatoria presupuesto de gastos ejecutados de los municipios.

Los municipios de la Subregión Golfo de Morrosquillo ejecutaron la suma de \$18.412.905.100,00 en los programas de agua potable y saneamiento básico, medio ambiente y prevención y atención de desastres durante la vigencia 2007. Esto equivale al 24,33% del total de los recursos ejecutados por estos municipios, los cuales alcanzan la suma de \$75.686.023.600,00. En cuanto a la ejecución de recursos por programa, se tiene que el sector agua potable y saneamiento básico presenta la mayor cantidad de recursos ejecutados, pues, estos representan el 95,06% del total de gastos. En programas y proyectos dirigidos a conservar, recuperar y mejorar las condiciones de los recursos naturales y del medio ambiente de la subregión, sólo se invirtió un 4,25% del total de los recursos ejecutados; lo

que demuestra que los administradores municipales tuvieron poca voluntad administrativa para ejecutar los recursos que por mandato legal se deben invertir en proyectos ambientales; más si se tiene en cuenta que la problemática ambiental de esta subregión es bastante grave, con la tendencia a incrementarse, puesto que los diversos factores que presionan y/o afectan el patrimonio natural de esta parte del Departamento de Sucre, no cesan, debido principalmente al grado de pobreza en que viven la mayoría de los habitantes de estos municipios. La inversión en programas de prevención y atención de desastres es aún peor, sólo alcanza el 0,69% del total de los recursos ejecutados.



INVERSIÓN AMBIENTAL DE LOS MUNICIPIOS DE LA SUBREGION MONTES DE MARÍA

La siguiente tabla registra la inversión adelantada por los municipios ubicados en la Subregión Montes de María en la vigencia fiscal 2007.

TABLA No. 13. INVERSIÓN AMBIENTAL MUNICIPIOS SUBREGION MONTES DE MARÍA, VIGENCIA 2007
(MILES DE PESOS)

MUNICIPIOS	INV. AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO	INV. EN MEDIO AMBIENTE	INV. EN PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES	TOTAL INVERSIÓN
CHALÁN	781.916,3	42.352,1	-- 0 --	824.267,4
COLOSO	710.355,3	299,1	4.000,0	714.654,4
MORROA	668.068,2	61.992,7	-- 0 --	730.060,9
OVEJAS	1.199.052,1	2.593	248.639,4	1.450.284,5
SINCELEJO	7.168.447,0	609.654,1	59.997,8	7.838.128,9
TOTALES				
TOTAL PTO EJECUTADO*				
\$182.096.776,8				
PORCENTAJE EJECUCIÓN				
6,39%				
% EJECUCIÓN POR PROG.	90,81%	6,18%	3,01%	100%

* Sumatoria presupuesto de gastos ejecutados de los municipios.

Para los municipios de la Subregión Montes de María el panorama de la inversión de los recursos presenta la misma tendencia, es decir, la mayoría de éstos son ejecutados en los programas de agua potable y saneamiento básico, los cuales alcanzan el 90,81% del total de los recursos ejecutados en sectores objeto de análisis. Para programas en medio ambiente sólo se ejecuta la suma de \$716.891.100,00, lo que equivale al 6,18% del total de los recursos ejecutados. En preservación y atención de desastres sólo se ejecutó un 3,01% de estos recursos. Con relación al total de gastos ejecutados por los municipios que conforman esta subregión, se tiene que las inversiones hechas en agua potable y saneamiento básico, medio ambiente y prevención y atención de desastres, sólo se ejecutó la suma de \$11.593.397.200,00, equivalentes al 6,39% del

Cabe destacar, que la problemática ambiental presente en la subregión Montes de María es preocupante, puesto que los diversos factores que afectan la calidad del patrimonio natural de la región aumentan considerablemente, debido principalmente a que los residuos sólidos y líquidos son dispuestos en fuentes naturales de agua, en botaderos a cielo abierto, causando graves enfermedades a la población, en especial, a los niños. Se nota con esta situación, un desinterés total por parte de los administradores municipales para invertir en el mejoramiento del entorno natural de su jurisdicción, atentándose contra la supervivencia de las futuras generaciones.

total de los gastos ejecutados por los entes territoriales, que alcanzan la suma de \$182.096.7776.800,00.



INVERSIÓN AMBIENTAL DE LOS MUNICIPIOS DE LA
SUBREGION SABANAS

TABLA No. 14. INVERSIÓN AMBIENTAL MUNICIPIOS SUBREGION SABANAS,
VIGENCIA 2007, (MILES DE PESOS)

MUNICIPIOS	INV. AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO	INV. EN MEDIO AMBIENTE	INV. EN PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES	TOTAL INVERSIÓN
------------	---	------------------------------	---	--------------------

BUENAVISTA	1.057.946,1	17.233,0	2.000,0	1.077.179,1
COROZAL	313.684,8	62.738,3	-- 0 --	376.423,1
EL ROBLE	224.606,8	576,7	-- 0 --	225.183,5
GALERAS	1.146.941,6	13.500,0	-- 0 --	1.160.441,6
LOS PALMITOS	1.320.573,5	600,0	1.568,1	1.322.741,6
SAN JUAN DE BETULIA	325.677,8	8.022,0	-- 0 --	333.699,8
SAMPUES	2.759.646,9	167.264,2	7.641	2.934.552,1
SAN PEDRO	963.730,7	25.530,6	-- 0 --	989.261,3
SINCE	1.248.126,5	42.974,5	15.493,5	1.306.594,5
TOTALES	9.360.934,7	338.439,3	26.702,6	9.726.076,6
TOTAL PTO EJECUTADO*	\$95.754.274,1			
PORCENTAJE EJECUCIÓN	10,16%			
% EJECUCIÓN POR PROC.	96,24%	3,48%	0,28%	100%

* Sumatoria presupuesto de gastos ejecutados de los municipios.

La situación de la Subregión Sabanas no es diferente a las anteriores, la mayoría de los recursos ejecutados se dirigen al sector agua potable y saneamiento básico, que en este caso, representa en 96,24% del total de los recursos ejecutados en estos tres programas. Es decir, se ejecuta la suma de \$9.360.9324.700,00. La inversión en medio ambiente es irrisoria, sólo se ejecuta la suma de \$338.439.300,00, equivalentes al 3,48% del total de los recursos ejecutados. Para prevención y atención de desastres la situación es peor, sólo se ejecuta el 0,28% de estos recursos.

Hay que anotar, que la problemática ambiental de la Subregión Sabanas no es distinta a las otras subregiones, puesto que se presentan problemas de tala indiscriminada para la expansión de la frontera agropecuaria, cacería ilegal de fauna, disposición de residuos sólidos y líquidos en fuentes superficiales de agua, contaminación de fuentes de agua con plaguicidas, explotación agrícola y ganadera en suelos no aptos para estas actividades, entre otras, las cuales están causando el agotamiento y deterioro progresivo del patrimonio natural de estos municipios, quedándose la voluntad administrativa corta, al momento de destinarse y ejecutarse recursos para solucionar o minimizar estos factores de contaminación o deterioro.

Con relación al total de los recursos ejecutados por estos municipios, la inversión hecha en agua potable y saneamiento básico, medio ambiente y prevención y atención de desastres representa sólo el 10,16%; pues, estos municipios ejecutaron recursos por valor de \$95.754.274.100,00.



INVERSIÓN AMBIENTAL DE LOS MUNICIPIOS DE LA SUBREGIÓN SAN JORGE

**TABLA No. 15. INVERSIÓN AMBIENTAL MUNICIPIOS SUBREGION SAN JORGE,
VIGENCIA 2007, (MILES DE PESOS)**

MUNICIPIOS	INV. AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO	INV. EN MEDIO AMBIENTE	INV. EN PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES	TOTAL INVERSIÓN
CAIMITO	487.606,21	44.703,6	127.378	659.687,8
LA UNIÓN	1.006.599,7	13.777,3	-- 0 --	1.020.377,0
SAN BENITO ABAD	893.953,1	44.804,3	355.210,3	1.293.967,7
SAN MARCOS	773.966,3	176.999,1	-- 0 --	950.965,4
TOTALES	3.162.125,3	280.284,3	482.588,3	3.924.997,9
TOTAL PTO EJECUTADO*	\$47.190.291,0			
PORCENTAJE EJECUCIÓN	8,32%			
% EJECUCIÓN POR PROG.	80,56%	7,14%	12,30%	100%

* Sumatoria presupuesto de gastos ejecutados de los municipios.

La Subregión del San Jorge no es ajeno al comportamiento que han tenido las demás subregiones en cuanto al destino que le han dado a los recursos objeto de análisis, puesto que el sector agua potable y saneamiento básico es el que presenta la mayor ejecución. Se tiene que para este sector se ejecutó el 80,56% del total de los recursos ejecutados, mientras que para proyectos ambientales se ejecutó el 7,14% y para prevención y atención de desastres se ejecutó el 12,30%. El comportamiento de los recursos ejecutados en prevención y atención de desastres se debe a que en los municipios de Caimito y San Benito Abad se presentaron inundaciones a finales del año 2007, lo que obligo a las administraciones municipales a destinar recursos para solucionar esta problemática.

En cuanto a la problemática ambiental, la mayoría de los municipios de la Subregión San Jorge presentan deficiencias en la prestación de los servicios de agua potable y sobretodo, en saneamiento básico, puesto que para el caso de San Benito Abad, en este municipio no se cuenta con servicio de alcantarillado ni recolección de

residuos sólidos, por lo que los mismos son dispuestos en los cuerpos de agua y en terrenos a cielo abierto. En caimito la situación es similar, la disposición de los desechos sólidos y líquidos es inadecuada, situación que repercute considerablemente sobre la salud de los pobladores de estos entes territoriales, agravando su calidad de vida y aumentando los niveles de pobreza presente en esta subregión.

En cuanto al total de recursos ejecutados por estos municipios, se tiene que el porcentaje de ejecución en los programas de agua potable y saneamiento básico, medio ambiente y prevención y atención de desastres alcanza el 8,32%, puesto que estas entidades ejecutaron la suma de \$47.190.291.000,00. Esto demuestra una vez más la falta de voluntad de los administradores municipales por invertir en la protección, recuperación y manejo de su entorno natural, atentando no sólo contra la salud de las personas, sino también comprometiendo la supervivencia de las futuras generaciones.



INVERSIÓN AMBIENTAL DE LOS MUNICIPIOS DE LA SUBREGIÓN MOJANA

**TABLA No. 16. INVERSIÓN AMBIENTAL MUNICIPIOS SUBREGION MOJANA,
VIGENCIA 2007, (MILES DE PESOS)**

MUNICIPIOS	INV. AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO	INV. EN MEDIO AMBIENTE	INV. EN PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES	TOTAL INVERSIÓN
GUARANDA	296.282,7	4.997,5	249.708,5	550.988,7
MAJAGUAL	1.120.765,6	7.400,0	585.846,2	1.714.011,8
SUCRE - SUCRE	1.127.321,8	136.515,2	136.231,9	1.400.068,9
TOTALES	2.544.370,0	148.912,7	971.786,6	3.665.069,3
TOTAL PTO EJECUTADO*	\$42.680.086,3			
PORCENTAJE EJECUCIÓN	8,59%			
% EJECUCIÓN POR PROG.	69,43%	4,07%	26,52%	

* Sumatoria presupuesto de gastos ejecutados de los municipios.

La Subregión de la Mojana, no escapa al abandono del Estado en cuanto a las inversiones ambientales que se deben hacer para contrarrestar los factores que afectan la calidad de su patrimonio natural. Esta subregión que es azotada constantemente por las inundaciones y que además, sus pobladores viven en pobreza extrema, merece especial atención tanto de los gobiernos locales, como departamental y nacional, puesto que la mayoría de sus habitantes extraen sus alimentos de lo que les ofrece el medio, por lo que no sólo causan un agotamiento paulatino a los recursos naturales, sino que desmejoran su calidad ya que las técnicas empleadas para la explotación de los mismos es inadecuada.

Se tiene que los municipios de esta subregión ejecutaron la suma de \$3.665.069.300,00 en los programas de agua potable y saneamiento básico, medio ambiente y

prevención y atención de desastres. Para agua potable y saneamiento básico se ejecuto la suma de \$2.544.370.000,00, equivalentes al 69,43%; para medio ambiente se ejecutó la suma de \$148.912.700,00, lo que representa el 4,07% y para prevención y atención de desastres se ejecutó la suma de \$971.786.600,00, equivalentes al 26,52%, siendo ésta la mayor inversión de recursos para prevención y atención de desastres con respecto a las demás subregiones. Hay que anotar, que la mayor parte de esta subregión permanece totalmente inundada durante casi todo el año, por lo que las administraciones municipales destinan una importante suma de recursos para mitigar esta problemática, puesto que se necesita del concurso tanto del Gobierno Departamental como Nacional para darle una salida definitiva a esta situación-



En cuanto a la ejecución total de recursos hechos por parte de los municipios que conforman esta subregión, se tiene que la inversión realizada en agua potable y saneamiento básico, medio ambiente y prevención y

atención de desastres representa el 8,59% del total de estos recursos, el cual alcanza la suma de \$42.680.086.300,00.

**TABLA No. 17. CONSOLIDADO INVERSIÓN AMBIENTAL SUBREGIONES DEL
DEPARTAMENTO DE SUCRE, VIGENCIA 2007
(MILES DE PESOS)**

SUBREGIONES	INV. AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO	INV. EN MEDIO AMBIENTE	INV. EN PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES	TOTAL INVERSIÓN
MORROQUILLO	17.502.006,5	784.026,2	126.872,4	18.412.905,1
MONTES DE MARÍA	10.527.868,9	716.891,1	348.737,2	11.593.397,2
SABANAS	9.360.934,7	338.439,3	26.702,6	9.726.076,6
SAN JORGE	3.162.125,3	280.284,3	482.588,3	3.924.997,9
MOJANA	2.544.370,0	148.912,7	971.786,6	3.665.069,3
TOTALES	43.097.305,4	2.268.553,6	1.956.587,1	47.322.446,1
TOTAL PTO EJECUTADO*	\$443.407.451,8			
PORCENTAJE EJECUCIÓN	10,68%			
% EJECUCIÓN POR PROG.	91,07%	4,80%	4,12%	100%

* Sumatoria presupuesto de gastos ejecutados de los municipios.

De acuerdo a lo registrado en la anterior tabla, se tiene que en la subregión de Morrosquillo fue donde se ejecutó la mayor cantidad de recursos en los programas de agua potable y saneamiento, medio ambiente y prevención y atención de desastres, equivalentes al 38,91% del total de los recursos ejecutados en los mismos; seguidos por las subregiones Montes de María y Sabanas. En cuanto a cada programa, se puede observar que la mayor inversión se realizó al sector agua potable y saneamiento básico, alcanzando la suma de \$43.097.305.400,00, lo que representa el 91,07% del total ejecutado en estos programas. En medio ambiente se ejecutó la suma de \$2.268.553.600,00, equivalentes al 4,80% y en prevención y atención de desastres se ejecutó la suma de \$1.956.587.100,00, lo que equivale al 4,12%.

En cuanto al total de gastos ejecutados por los municipios que conforman las subregiones, el cual alcanza la suma de \$443.407.451.800,00, se puede anotar que los entes territoriales ejecutaron la suma de \$47.322.446.100,00 equivalentes al 10,68% del total de las ejecuciones de gastos.

Si se observa el monto ejecutado en programas ambientales, se puede deducir que la falta de compromiso de las autoridades municipales con la preservación, recuperación y manejo de su entorno natural es representativa, más si se tiene en cuenta que el Gobierno Nacional a través de las diferentes transferencias que hace a los entes territoriales, asigna una suma importante de recursos para ser encaminados a la ejecución de programas y proyectos que tiene como fin la preservación, recuperación y manejo del patrimonio natural de los mismos.



sus zonas de tránsito y descarga donde son captados por aljibes y pozos de mediana a gran profundidad (Ideam-Corpocezar, 2004).

La pequeña minería en el país también representa un serio problema para la subsistencia de los acuíferos en Colombia. Por la zona conocida como Depresión Momposina pasa el agua drenada de un área equivalente al 23% del territorio nacional (cuenca Magdalena - Cauca), en donde vive el 80% de la población colombiana. A esta red fluvial no sólo llegan los residuos líquidos domésticos de más de treinta millones de personas, sino también residuos industriales, mineros y agropecuarios.

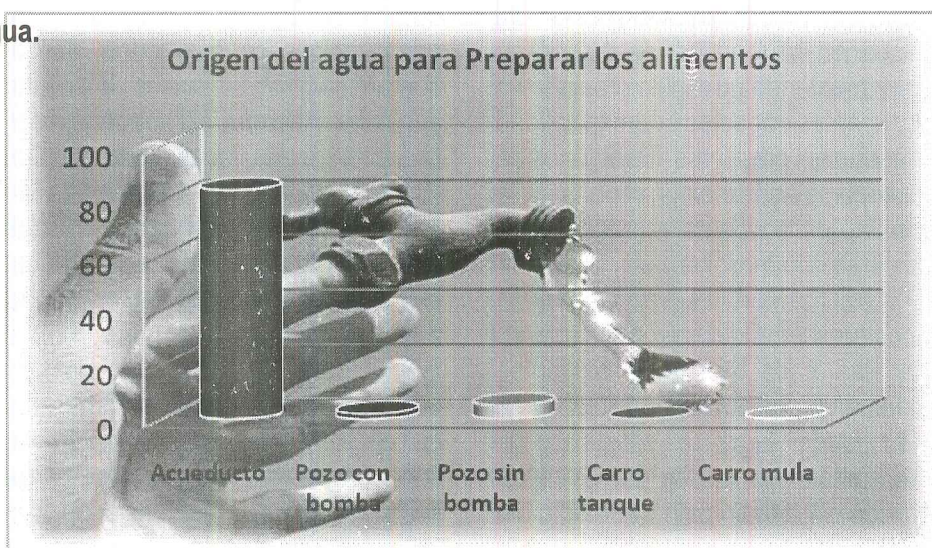
Otro factor de consideración hace referencia a los agroquímicos utilizados en las plantaciones cercanas o en el interior de las zonas cenagosas. Estos compuestos, junto con metales y otros elementos de elevada toxicidad, constituyen un elemento de preocupación puesto que allí existen numerosos aljibes que son explotados para consumo doméstico.

De otro lado, el panorama nacional sobre la oferta natural de los acuíferos y la incidencia que los centros urbanos están teniendo sobre la calidad de ellos apenas está empezando a ser cuantificado. Muchos de los efectos que la urbanización está teniendo sobre los

recursos hídricos subterráneos aledaños a las grandes ciudades en el país no han sido aún totalmente entendidos. El caso más diciente está relacionado con los acuíferos de la Sabana de Bogotá. A pesar de que importantes recursos económicos han sido invertidos para valorar las reservas explotables de estos, todavía no hay un consenso sobre la mejor forma de aprovecharlos y sobre los impactos que tal actividad tendría o está teniendo sobre el medio ambiente e incluso sobre la ciudad de Bogotá.

En síntesis, diversos problemas de contaminación y agotamiento giran en torno a las aguas subterráneas del país, muchos de ellos aún poco entendidos a pesar de que este recurso representa la única fuente de agua para más de cuarenta municipios del país, y es reserva de agua para muchos núcleos urbanos del territorio nacional. Una de las alternativas más favorables para afrontar estos problemas es aunar los esfuerzos entre las entidades. En este sentido, en la actualidad con la coordinación de la Dirección General de Agua Potable y Saneamiento Básico y Ambiental del MAVDT se reactivó el Comité de Coordinación de Proyectos para las Aguas Subterráneas. Asimismo, también bajo la coordinación del Ideam, se lidera el proyecto de Acuíferos Transfronterizos de las Américas (Isarm) de la OEA para generar mejores alternativas de aprovechamiento de las aguas subterráneas en las zonas fronterizas orientales.

Demanda de Agua.

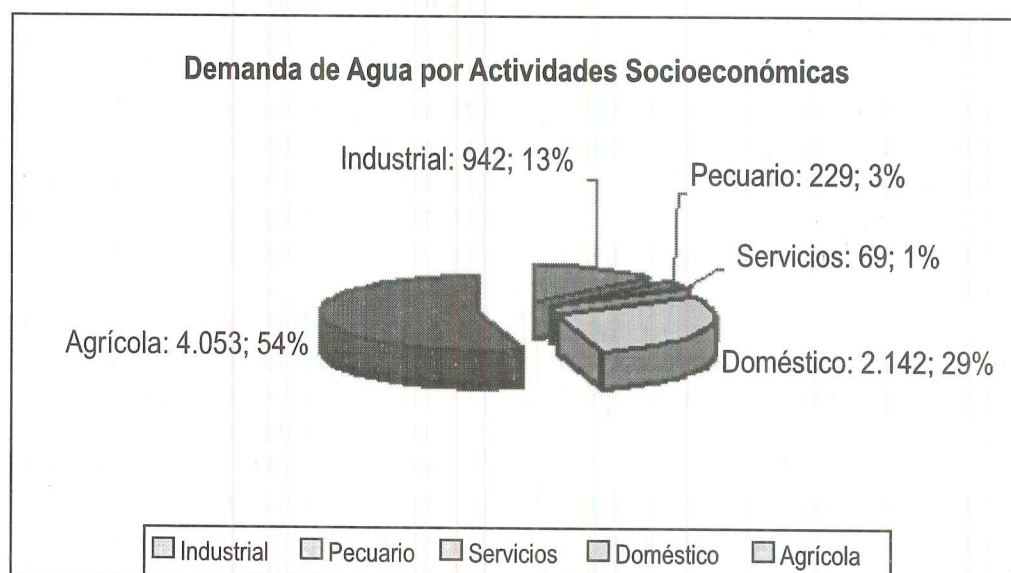




El uso de agua para la actividad socioeconómica compite con las necesidades de consumo de los ecosistemas y los usos que no agotan el recurso, como la navegación, la generación de energía y las actividades recreativas.

En los últimos años, las estimaciones de demanda potencial de agua han sido realizadas por el LDEAM con base en volúmenes de producción sectorial, factores de consumo por tipo de bien y variaciones de las principales variables macroeconómicas. De acuerdo con esto, la demanda de agua estimada para el desarrollo de las

actividades socioeconómicas en el año 2003 fue de 7.435 millones de m³, de los cuales 2.142 corresponden a uso doméstico, 4.053 a uso agrícola, 942 a uso industrial, 229 a uso pecuario y 69 a la actividad de servicios (Ver Gráfico). Estas cifras corresponden al resultado de la última actualización metodológica realizada por el LDEAM, en la cual la estimación de las demandas agrícola, pecuaria e industrial cambió, por lo cual no son comparables con los resultados presentados en el Perfil del Estado de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente en Colombia (SIAC 2001).



V. MARCO LEGAL Y REGULATORIO SOBRE LA CALIDAD DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO

LEGISLACIÓN NACIONAL

LEY 142 DE 1994

El Estado intervendrá en los servicios públicos, con el propósito de: (i) Garantizar la calidad del bien objeto del

servicio público y su disposición final para asegurar el mejoramiento de la calidad de vida de los usuarios. (ii) Procurar la atención prioritaria de las necesidades básicas insatisfechas en materia de agua potable y saneamiento básico y brindar una prestación eficiente. (Art. 2º)

El Estado regulará la prestación de los servicios públicos teniendo en cuenta las características de cada región; fijará las metas de eficiencia, cobertura y calidad, lo



mismo que la evaluación de las mismas y la definición del régimen tarifario. (Art. 3º).

Cuando un municipio preste en forma directa uno o más servicios públicos e incumpla las normas de calidad que las Comisiones de Regulación exijan de modo general, el Superintendente, en defensa de los usuarios y para proteger la salud y bienestar de la comunidad, además de sancionar a los alcaldes y administradores, podrá invitar, previa consulta a la comisión respectiva, cuando estén conformadas, a una empresa de servicios públicos para que ésta asuma la prestación del servicio, e imponer una servidumbre sobre los bienes municipales necesarios, para que ésta pueda operar. (Art. 6º).

DECRETO 475 DE 1998

- Regula las actividades relacionadas con la calidad del agua potable para consumo humano, adopta entre otras las siguientes definiciones:

Agua cruda: Es aquella que no ha sido sometida a proceso de tratamiento.

Agua para consumo humano: Es aquella que se utiliza en bebida directa y preparación de alimentos para consumo.

Agua potable: Es aquella que por reunir los requisitos organolépticos, físicos, químicos y microbiológicos, en las condiciones señaladas en el presente decreto, puede ser consumida por la población humana sin producir efectos adversos a su salud.

Agua segura: Es aquella que sin cumplir algunas de las normas de potabilidad definidas en el presente decreto, puede ser consumida sin riesgo para la salud humana.

Análisis de vulnerabilidad: Es el estudio que permite evaluar los riesgos potenciales a que están sometidos los distintos componentes de un sistema de suministro de agua.

Análisis microbiológico del agua: Son aquellas

pruebas de laboratorio que se efectúan a una muestra para determinar la presencia o ausencia, tipo y cantidad de microorganismos.

Análisis organoléptico: Para los fines del presente decreto se refiere a olor, sabor y percepción visual de sustancias y materiales flotantes y/o suspendidos en el agua.

Análisis físico-químico de agua: Son aquellas pruebas de laboratorio que se efectúan a una muestra para determinar sus características físicas, químicas o ambas.

Población servida: Es el número de personas abastecidas por un sistema de suministro de agua.

Tratamiento: Es el conjunto de operaciones y procesos que se realizan sobre el agua cruda, con el fin de modificar sus características organolépticas, físicas, químicas y microbiológicas, para hacerla potable de acuerdo a las normas establecidas en el decreto”.

- Señala las condiciones que se requieren para que el agua suministrada por el prestador del servicio público de acueducto sea apta para el consumo humano sin producir efectos adversos a su salud.
- La vigilancia sobre la calidad del agua potable será ejercida por las autoridades de salud de los distritos o municipios, como parte de las acciones del Plan de Atención Básica PAB en su jurisdicción, de conformidad con los instrumentos y procedimientos definidos por el Ministerio de la Protección Social.
- Los municipios que no cuenten con la infraestructura necesaria para ejercer las funciones de vigilancia sobre la calidad sanitaria del agua para consumo humano, el respectivo departamento las ejercerá.
- Cuando los resultados de los análisis organolépticos, físicos, químicos y microbiológicos, no concuerden con las normas establecidas en el decreto, las autoridades de salud de los distritos o municipios deben tomar las muestras que sean necesarias para ubicar la posible falla y adoptar las medidas correctivas del caso. Estos resultados



deben ser comparados con los efectuados por los prestadores del servicio público de acueducto, con el fin de verificar que dichos análisis de control son acordes con lo establecido en el decreto.

RESOLUCIÓN 151 DE 2001 DE LA CRA

Contiene la regulación integral del sector de agua potable y saneamiento básico. En lo que respecta a la calidad del agua, señala los deberes que tiene la persona prestadora beneficiaria de: (i) Garantizar que el agua que se suministre sea potable, de acuerdo con las condiciones estipuladas legalmente, la persona transportadora en el contrato puede exigir que la calidad del agua, no sea inferior a la que establezcan las normas propias de la persona transportadora, mientras esta las esté cumpliendo. (ii) Permitir a la persona transportadora y a las autoridades efectuar los controles de calidad necesarios. (iii) Asumir el control de calidad del agua inyectada. (Art. 2.3.1.2.).

Tanto la persona prestadora beneficiaria como la persona transportadora, velarán porque se garantice la calidad y continuidad del servicio. (Art. 3.1.1.2.)

DECRETO 1575 DE 2007.

El objeto del presente decreto es establecer el sistema para la protección y control de la calidad del agua, con el fin de monitorear, prevenir y controlar los riesgos para la salud humana causados por su consumo, exceptuando el agua envasada.

Aplica a todas las personas prestadoras que suministren o distribuyan agua para consumo humano, ya sea cruda o tratada, en todo el territorio nacional, independientemente del uso que de ella se haga para otras actividades económicas, a las direcciones territoriales de salud, autoridades ambientales y sanitarias y a los usuarios. (Art. 1).

La implementación y desarrollo de las actividades de control y calidad del agua para consumo humano, será responsabilidad de los Ministerios de la Protección

Social y de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, el Instituto Nacional de Salud, las Direcciones Departamentales Distritales y Municipales de Salud, las personas prestadoras que suministran o distribuyen agua para consumo humano y los usuarios, para lo cual cumplirán las funciones indicadas en los artículos siguientes. (Art. 4).

VI. ANÁLISIS CONSOLIDADO SOBRE LA CALIDAD DEL AGUA EN COLOMBIA.

En Colombia existen, según los reportes del DANE, un total de 1.113 municipios. La Defensoría del Pueblo para el desarrollo de este informe obtuvo los resultados de las muestras de calidad de agua de 959 de ellos, esto representa el 86.2%; asimismo se estableció que estos municipios albergan a 22.464.114 de personas, frente a un total de 26.292.674 de habitantes que viven en las zonas urbanas del país, lo cual representa un 85.4% del total de población urbana en el país. Cabe anotar que los resultados, información básica y oficial, fueron suministrados por las Secretarías de Salud de los departamentos.

El presente análisis consolidado evaluó: i) el cumplimiento de la norma de cada uno de los municipios con información; ii) el cumplimiento de los parámetros biológicos y fisicoquímicos en forma separada; iii) se hizo una clasificación de los municipios que están cerca de cumplir con la normatividad, los que suministran agua de mala calidad y dentro de estos los que consumen agua de pésima calidad, esto es que presentan 0% de cumplimiento del índice de calidad microbiológico (coliformes totales, E-Coli).

Los rangos de incumplimiento de la norma están establecidos en el Decreto 475 de 1998, ahí se señala que los índices que estén por debajo del 95% corresponden a parámetros que no cumplen con una calidad adecuada para el consumo humano.

De las pruebas analizadas, se concluye que el agua que se consume en el país no cumple en su mayoría con el



parámetro del 95% en los aspectos biológico y fisicoquímico. En ese sentido, más de doce millones de habitantes de las cabeceras municipales del país están recibiendo un servicio de acueducto que suministra agua no apta para el consumo humano, el 55.3% de la población.

Preocupa el alto porcentaje de municipios y empresas que no están cumpliendo con la normatividad y por lo tanto suministran agua no apta para el consumo humano, 82.2% (788 municipios). Estas localidades presentan gran variedad de resultados; hay municipios que están muy cercanos a cumplir con la norma, esto es que se encuentran en un rango de 80% a 95%; los que presentan resultados regulares de 50% a 80%; los que presentan resultados malos esto es por debajo de 50%; y los que no cumplen ninguna de las pruebas de potabilidad esto es un 0% de cumplimiento de la norma.

El único propósito de determinar en qué rango se encuentran los municipios es el de establecer cuál podría ser el esfuerzo para que la empresa prestadora del servicio suministre agua con los niveles de calidad requeridos en la norma, puesto que esta exigencia no es negociable, como no son negociables los derechos humanos.

Ahora, al analizar la eficiencia del control fisicoquímico y el índice de aceptabilidad microbiológico por separado, se establece que 196 municipios cumplen el primer componente y 259 municipios cumplen con el segundo.

Aunque, la norma es clara al señalar que se debe cumplir con los dos parámetros para que el agua sea apta para el consumo humano, los municipios y empresas que cumplen con alguno de los dos aspectos presentan un avance en los procesos de potabilización de agua, por lo que deben hacer menores esfuerzos en cuanto a la adquisición de los insumos y la infraestructura necesaria para lograr unos resultados eficientes.

Para tener una magnitud real de la problemática de suministro de agua no apta para el consumo humano, se presenta el siguiente cuadro en el que se registran los municipios por departamento que incumplen la norma en diferentes rangos. Las columnas 1 y 2 muestran el número de municipios que se encuentran en el rango de 80% a 95% en los parámetros biológicos y fisicoquímicos, respectivamente; las columnas tres y cuatro señalan el número de municipios que incumplen la normatividad y que se encuentran en el rango de 80% a 50% en los parámetros biológico y fisicoquímico; las columnas cinco y seis por su parte muestran el número de municipios en los que las pruebas arrojaron resultados de menos del 50% en los mismos componentes; y por último los columnas siete y ocho muestran los números de municipios que obtienen un resultado de 0% en cada uno de los componentes.



TABLA No. 18. DIAGNÓSTICO CALIDAD DEL AGUA EN COLOMBIA

DEPARTAMENTO	1	2	3	4	5	6	7	8
Amazonas	0		0		6		2	
Antioquia	28		18		28		21	0
Arauca	1	0	2	2	3	3	1	2
Atlántico	4		5		6		1	
Bolívar	1		10		33		14	0
Boyacá	4	2	21	4	53	28	42	25
Caldas	0	7	1	3	2	2	1	1
Caquetá	0	0	5	1	9	14	5	11
Casanare	1	4	3	2	11	12	4	8
Cauca	9	6	11	18	15	11	10	0
Cesar	1	2	2	0	11	4	7	2
Córdoba	3	1	5	3	19	19	11	15
Cundinamarca	22	9	14	18	15	11	10	0
Chocó	0	1	0	4	5	3	5	2
Guainia								
Guajira	0		4		8		7	
Guaviare	0	0	0	0	4	2	3	2
Huila	0	0	0	0	5	5	5	5
Magdalena	0	0	3	0	24	27	16	17
Meta	2	1	2	2	19	16	17	15
Nariño	1	1	14	16	42	38	25	16
Norte de Santander	12	6	7	23	15	7	7	0
Putumayo								
Quindío	0	0	0	0	1	1	1	1
Risaralda	1	1	6	6	3	2	1	-
San Andrés	0	0	1	0	0	1	0	1
Santander	3	1	15	15	29	33	22	28
Sucre	4	0	8	1	6	20	2	20
Tolima	4	6	12	10	27	17	6	6
Valle	8	2	1	3	1	1	0	0
Vaupés	0	0	0	0	6	6	6	6
Vichada								
TOTALES	109	50	170	131	415	345	254	224

La situación que se evidencia es bastante crítica, dado que de los 959 municipios que reportan, 415 en el componente biológico y 345 en el componente fisicoquímico registran una eficiencia y una aceptabilidad de menos del 50%; 254 municipios en el componente biológico y 224 municipios en el componente fisicoquímico presentan 0% de aceptación en cada uno de los mismos componentes.

Los departamentos de Amazonas, Bolívar, Boyacá, Caquetá, Casanare, Córdoba, Chocó, Cundinamarca, Guajira, Guaviare, Magdalena, Meta, Nariño, San Andrés, Sucre, Tolima y Vaupés, obtienen los índices más preocupantes de calidad de agua; en estos departamentos más de la mitad de municipios analizados presentan esta condición.



VII. SITUACIÓN DE LA CALIDAD DE AGUA EN EL DEPARTAMENTO DE SUCRE



El Departamento Administrativo de Salud de Sucre - DASSSALUD, con el objeto de determinar si los acueductos municipales cumplen con los niveles de calidad de agua establecidos en el Decreto No. 475 de 1998, realiza dentro de sus actividades la toma de muestras de agua en los acueductos de la zona urbana y rural de los municipios del Departamento, para de esta manera arrojar un informe consolidado de la vigilancia de la calidad de agua para consumo humano, donde se registra el tipo de agua, la calidad fisicoquímica y la calidad microbiológica.

En la siguiente tabla, se registra un consolidado de las muestras de agua analizadas, discriminada por municipios, e indicando las observaciones de los parámetros que no cumplen estas muestras, correspondientes al año 2007 y primer semestre de 2008.



TABLA N°. 19. CONSOLIDADO CALIDAD DEL AGUA DEPARTAMENTO DE SUCRE, AÑO 2007

INFORMACIÓN PARA LA VIGILANCIA DE LA CALIDAD DE AGUA POTABLE - DEPARTAMENTO DE SUCRE CONSOLIDADO DE LOS PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS, AÑO 2007							
MUNICIPIO	CALIDAD FÍSICOQUÍMICA (Cloro, Dureza, Alcalinidad, nitritos)			CALIDAD MICROBIOLÓGICA (% MUESTRAS)			OSERVACIONES PARÁMETROS QUE NO CUMPLE
	No. muestra apta	No. muestra no apta	Total	Coliformes Totales	E. Coli	Total	
Buenavista	0	7	7	84,61	23,08	13	7 muestras superan el valor admitido de cloro, dureza y alcalinidad. De 13 muestras, el 84,61% tienen presencia de Coliformes Totales y el 23,08% de E. Coli.
Caimito	1	3	4	37,5	12,5	16	3 muestras superan el valor admitido de cloro. El 37,5% tienen presencia de Coliformes Totales y el 12,5% de E. Coli.
Colosó	0	12	12	100	92,31	14	12 muestras superan el valor admitido de cloro, dureza y alcalinidad. El 100% tienen presencia de Coliformes Totales y el 92,31% de E. Coli.
Corozal	0	21	21	18,18	0	22	21 muestras superan el valor admitido de alcalinidad, y el 18,18% de las muestras tienen presencia de Coliformes totales.
Coveñas	0	1	1	80	40	5	1 muestra supera el valor admitido de cloro, dureza y alcalinidad. 80% de las muestras con presencia de Coliformes totales y el 40% con E. Coli.
Chalán	0	12	12	100	92,86	14	Las 12 muestras superan los valores admitidos de alcalinidad, dureza y cloro; y el 100% de las muestras tienen presencia de coliformes totales y el 92,86% de E. Coli.
El Roble	4	2	6	71,3	7,14	14	2 muestras superan el valor admitido de alcalinidad, dureza y cloro. El 71,3% tienen presencia de coliformes totales y el 7,14% de E. Coli.
Galeras	2	7	9	15,38	0	13	7 muestras superan el valor admitido de alcalinidad y dureza. El 15,38% tiene presencia de coliformes totales.
Guaranda	0	15	15	100	54,17	24	15 muestras superan el valor admitido de alcalinidad, dureza y cloro. También presente turbiedad. El 100% de las muestras tiene presencia de Coliformes totales y el 54,17% de E. Coli.
La Unión	3	4	7	21,21	3,03	33	4 muestras superan el valor admitido de cloro y dureza; mientras que las 7 muestras superan el valor admitido de alcalinidad. El 21,21% tienen presencia de coliformes totales y el 3,03% de de E. Coli.
Los Palmitos	0	7	7	70,58	1,78 1	34	7 muestras superan el valor admitido de alcalinidad, El 70,58% muestras tienen presencia de coliformes totales y el 1,78% tienen E. Coli.
Majagual	0	4	4	63,64	18,18	11	4 muestras superan el valor admitido de alcalinidad, El 63,64% muestras tenían presencia de coliformes totales y el 18,18% tienen presencia de E. Coli
							8 muestras superan el valor admitido de alcalinidad y dureza, y el 48,14%



Morroa	8	8	16	48,14	22,22	27	8 muestras superan el valor admitido de alcalinidad y dureza, y el 48,14% tenían presencia de coliformes totales y el 22,22% de E. Coli.
Ovejas	2	9	11	92,30	28,21	39	9 muestras superan el valor admitido de cloro, dureza y alcalinidad. El 92,30% tienen presencia con Coliformes totales y el 28,21% de E. Coli.
Palmito	2	3	5	0	0	18	3 muestras superan el valor admitido de dureza, cloro y alcalinidad. El 100% de las muestras analizadas no presentaron presencia de Coliformes totales ni de E. Coli.
Sampués	12	18	30	15,62	3,12	32	18 muestras superan el valor admitido de cloro, dureza y alcalinidad. El 15,62% tienen presencia de Coliformes totales y el 3,12% de E. Coli.
San Benito Abad	1	8	9	45,83	12,5	24	8 muestras superan el valor admitido de cloro y alcalinidad. El 45,83% de las muestras tienen presencia de Coliformes totales y el 12,5% de E. Coli.
San Marcos	10	1	11	15,15	12,12	33	1 muestra supera el valor admitido de alcalinidad y dureza total; el 15,15% tiene presencia de Coliformes totales y el 12,12% de E. Coli.
San Onofre	0	10	10	100	45,45	11	10 muestras superan el nivel de cloro, dureza y alcalinidad. El 100% de las muestras tienen presencia de Coliformes totales y el 45,45% de E. Coli.
Sincelejo	28	6	34	9,37	1,56	64	6 muestras superan los niveles de cloro y dureza, 34 muestras superan los niveles de alcalinidad. El 9,37% presentan Coliformes totales y el 1,56% de E. Coli.
Sucre - Sucre	0	3	3	100	16,67	6	3 superan los valores admitidos de cloro, dureza y alcalinidad. El 100% de las muestras tienen presencia de Coliformes totales y el 16,67% de E. Coli.
Tolú	2	12	14	46,66	6,67	15	12 muestras superan los niveles de cloro, dureza y alcalinidad. El 46,66% tiene presencia de Coliformes totales y el 6,67% de E. Coli.
Toluviejo	0	18	18	80,95	19,05	21	18 muestras superan los niveles admisibles de cloro, dureza y alcalinidad. El 80,95% de las muestras tienen presencia de Coliformes totales y el 19,05% de E. Coli.
TOTALES	75	191	266	59,83%	23,75%	503	De 266 muestras, 191 de ellas superan los niveles de cloro, dureza y alcalinidad, clasificándose el agua como no apta para consumo humano. Por otra parte, de 503 muestras a las que se hizo análisis microbiológico, el 59,83% tenía presencia de Coliformes totales y el 23,75% presentaban E. Coli; por lo que clasificada como agua no apta para consumo humano.



De acuerdo a lo registrado en la tabla anterior, la mayoría de las muestras de agua analizadas, se encuentran dentro del parámetro no apta para consumo humano, lo que indica que el agua que se está consumiendo en el Departamento de Sucre no reúne los parámetros de calidad de agua potable establecidos en las normas sanitarias y ambientales vigentes, en especial por lo establecido en el Decreto No. 475 de 1998. Cabe anotar, que la información reportada en la tabla anterior, fue suministrada por el Grupo de Salud Ambiental del Departamento Administrativo de Salud de Sucre - DASSSALUD.

Como se puede observar, los análisis microbiológicos demuestran que el agua que suministran los municipios del Departamento, excluyendo al Municipio de San Antonio de Palmito, tiene presencia de coliformes totales y de *Escherichia Coli*, bacterias éstas que causan graves trastornos a la salud humana, en especial a la población infantil.

Con respecto al análisis fisicoquímico, algunas muestras presentan material flotante, y turbiedad, mientras que una cantidad significativa de las muestras presentan niveles de elementos químicos que sobrepasan los límites establecidos por las normas legales, especialmente se da presencia de cloro residual, dureza y alto contenido de alcalinidad.

La anterior situación demuestra claramente que las empresas prestadoras del servicio de agua potable, en cada uno de los municipios sucreños, no están suministrando el preciado líquido en condiciones normales de potabilidad, por lo que se están atentando contra la salud de la población del Departamento.

La Contraloría General del Departamento de Sucre, con el ánimo de contribuir a que las administraciones municipales, y en especial, las empresas prestadoras del servicio de agua potable, ha formulado un Memorando de Advertencia a estas entidades para que adelanten las acciones pertinentes y mejoran las condiciones de la calidad del agua que se suministra a la población en general, concursando copia a la Procuraduría Agraria y Ambiental con jurisdicción en el Departamento de Sucre, para que se inicie las actuaciones disciplinarias a los funcionarios responsables de estas empresas. Por tal razón, es importante que se tome conciencia sobre la gravedad de esta situación, ya que el Decreto No. 475 de 1998, en su artículo 4, indica claramente que "Las que prestan el servicio público de acueducto, son los responsables del cumplimiento de las normas de calidad del agua establecidas en el presente decreto, y deben garantizar la calidad del agua potable, en toda época y en cualquiera de los puntos que conforman el sistema de distribución".



TABLA N° 20. CONSOLIDADO ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS DE AGUAS DE ACUEDUCTO DE LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE SUCRE, PERÍODO ENERO – JULIO 2008.

MUNICIPIOS	ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS					
	MUESTRAS ZONA URBANA			MUESTRAS ZONA RURAL		
	Realizadas	Satisfactorias	Rechazadas	Realizadas	Satisfactorias	Rechazadas
Buenavista	23	4	19	0	0	0
Betulia	11	7	7	0	0	0
Caimito	8	0	8	9	1	8
Coveñas	29	16	13	32	12	20
Colosó	9	3	6	0	0	0
Chalán	0	0	0	0	0	0
Corozal	0	0	0	0	0	0
El Roble	12	10	2	0	0	0
Galeras	4	2	2	0	0	0
Guaranda	20	9	11	1	0	1
La Unión	35	25	10	0	0	0
Los Palmitos	37	18	19	0	0	0
Morroa	3	3	0	0	0	0
Majagual	11	8	3	0	0	0
Ovejas	29	3	26	0	0	0
Los Palmitos	15	12	0	0	0	0
San Pedro	1	0	1	3	0	3
San Benito Abad	34	5	29	3	1	2
Sincé	13	12	1	2	1	1
Sincelejo	60	45	13	0	0	0
San Marcos	33	29	2	14	8	6
Sampués	24	20	3	0	0	0
San Onofre	12	2	10	0	0	0
Sucre	0	0	0	0	0	0
Toluviejo	11	3	8	3	0	3
Tolú	14	6	8	0	0	0
TOTALES	448	241	207	67	23	44

El Departamento Administrativo de Salud de Sucre – DASSSALUD, reporta para el período enero – julio de 2008, el análisis de 515 muestras de agua en los acueductos municipales del Departamento de Sucre.

En la zona urbana, de 448 muestras, 207 fueron rechazadas por tener presencia de Coliformes totales y E. Coli, lo que equivale al 46,21% de total de estas muestras. Cabe destacar que los municipios que reportan información, registran muestras rechazadas por lo que indica, al igual que en el año 2007, que la población sucreña sigue consumiendo agua de mala calidad, con el agravante que la misma contienen bacterias que causan efectos negativos sobre los habitantes de estos municipios. En la zona rural, el panorama se vislumbra peor, debido a que el 64,68% de

las muestras fueron rechazadas, lo que indica que las incidencias negativas que producen el consumo de agua potable en la población rural del Departamento de Sucre es aún más grave, si se tiene en cuenta que esta situación esta acompañada de los grandes índices de pobreza absoluta que se presentan en estas zonas. Si las diferentes autoridades gubernamentales no toman las medidas que contrarresten esta problemática del suministro de agua potable de mala calidad, la población sucreña se verá afectada por niveles altos de enfermedades diarreicas e infecciosas, que causan graves consecuencias no solo a la calidad de vida de la población, sino que también se causa un excesivo gasto de recursos públicos para atender la atención de estas enfermedades.



CONCLUSIONES GENERALES

En el primer capítulo, la Contraloría General del Departamento de Sucre considera pertinente describir la problemática ambiental existente en cada municipio, con el fin de hacer un seguimiento y control a los recursos que asignados los entes territoriales en los planes plurianuales de inversiones de los Planes de Desarrollo 2008 – 2011, con el fin de determinar a través de indicadores ambientales el grado de gestión adelantado por los municipios en el manejo, recuperación y preservación del patrimonio natural en su territorio.

Como resultado de este ejercicio, se determinó que los municipios del Departamento de Sucre, incluido la Gobernación del Departamento, asignaron en los planes plurianuales de inversiones 2008 – 2011, la suma de \$103.218.805.637,00 para ser invertidos en programas ambientales, por lo que es importante realizar un seguimiento y control permanente a la ejecución de estos recursos, con el fin de garantizar a las futuras generaciones un desarrollo sostenible y un ambiente sano.

Para la contraloría General del Departamento de Sucre, es importante incluir la temática relacionada con los instrumentos de gestión ambiental municipal existentes, puesto que se contribuye a brindar unas herramientas reales y de fácil ejecución para los administradores municipales, con el ánimo de mejorar las condiciones del entorno natural del territorio sucreño. Para este caso, la Contraloría estará atenta a que los administradores municipales incluyan en sus planes sectoriales, el componente ambiental, y que sobretodo, se asignen los recursos necesarios dentro de sus presupuestos, para darle cumplimiento a las políticas ambientales trazadas por el Gobierno Nacional, que buscan como único fin,

fortalecer la gestión ambiental a nivel municipal.

En el tercer capítulo, se hace un análisis de la inversión hecha por los municipios del departamento de Sucre, y por la Gobernación, en los programas de agua potable y saneamiento básico, medio ambiente y prevención y atención de desastres, durante la vigencia 2007. Esta información fue consolidada por Subregiones Geográficas con el fin de garantizar un entendimiento claro de los componentes que hicieron parte de estas inversiones.

Teniendo en cuenta lo anterior, se tiene que las entidades territoriales, incluida la Gobernación del Departamento, ejecutaron en la vigencia 2007 recursos por valor de \$724.973.993.200,00, de los cuales se ejecutaron en los programas mencionados anteriormente, la suma de \$58.967.730.600,00, lo que representa el 8,14% del total de estos recursos.

De acuerdo al análisis por subregiones, se obtuvo que el 91,07% de los recursos ejecutados por los municipios se dirigió al sector agua potable y saneamiento básico, el 4,80% a programas y proyectos ambientales, y el 4,12% a programas de prevención y atención de desastres. Lo anterior demuestra que aún persiste la falta de voluntad de los administradores municipales para solucionar la problemática ambiental en su territorio.

El último capítulo hace referencia a la calidad del agua para consumo humano suministrada por los municipios y empresas de servicios públicos a la población sucreña. De acuerdo a la información suministrada por el Sistema de Información para la Vigilancia de Calidad de agua Potable, del Departamento Administrativo de Salud de Sucre – DASSSALUD, el panorama de la calidad de



agua en cada uno de los municipios del Departamento es preocupante, puesto que la mayoría de los entes territoriales suministran agua a su población con presencia de Coliformes totales y de E. coli, bacterias estas que afectan de manera progresiva la salud de la población sucreña, en especial, a la población infantil.

Por tal razón, la Contraloría General del Departamento de Sucre, iniciará las acciones que le corresponden a través de la formulación de "Memorandos de

Advertencia" los cuales serán remitidos a los diferentes municipios, para que adelanten de manera inmediata las acciones que conlleven a mejorar la calidad de agua que se ofrece a sus habitantes, concursando copia a los demás entes de control del Departamento de Sucre, para que inicien las actuaciones que les corresponda, garantizando que en el futuro no se atentará contra la salud y la vida de la población sucreña.



BIBLIOGRAFÍA

- 1-. Plan de Desarrollo del Departamento de Sucre 2008 – 2011
- 2-. Planes de Desarrollo Municipios de Sucre 2008 – 2011
- 3-. Ejecución Presupuestal de Gastos de la Gobernación del Departamento de Sucre, con corte a diciembre 31 de 2007.
- 4-. Ejecuciones Presupuestales de Gastos de los Municipios de Sucre, con corte a diciembre 31 de 2007.
- 5-. Guía de Gestión Administrativa para la Aplicación del SIGAM, Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.
- 6-. Política Nacional de Educación Ambiental – SINA. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial – Ministerio de Educación Nacional.
1. Comité Local de Educación Ambiental – CLEA. Bogotá D.C.
2. Informe Defensorial No. 39 – B. Diagnóstico sobre la calidad del agua para consumo humano en Colombia. Defensoría del Pueblo.
3. Informe Consolidado Vigilancia de la Calidad del Agua Potable, año 2007 y primer semestre 2008. DASSSALUD – Sucre.

