



## **MUNICIPIO DE EBÉJICO**

### **PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA ELMUNICIPIO DE EBÉJICO ANTIOQUIA**



**OLGA LUCIA ZAPATA MARÍN**  
Administradora en Gestión Ambiental, Msc.

**TERCER INFORME DE AVANCE**

**Ebéjico, Enero 15 de 2011**

## **CONTENIDO**

### **INTRODUCCIÓN**

#### **1. MARCO LEGAL**

#### **2. ASPECTOS GENERALES**

- 2.1 La estructura Urbano Rural
- 2.2 El medio natural.
  - 2.2.1 El clima.
  - 2.2.2 Las zonas de vida.

#### **3. SISTEMA AMBIENTAL MUNICIPAL**

- 3.1 EL SIGAM y el Sistema de Educación Ambiental

#### **4. DIAGNOSTICO DEL PERFIL AMBIENTA MUNICIPAL**

- 4.1 Programas y acciones adelantadas y que deben seguir adelantando en la gestión ambiental municipal.

#### **5.PROPOSTA METODOLOGICA PARA EL ABORDAJE DE LOS PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN EN EDUCACIÓN AMBIENTAL (PCEA)**

- 5.1 Características de los talleres
- 5.2 Análisis de la educación ambiental
- 5.3 Realización de talleres para la obtención de un modelo de un sistema de educación ambiental municipal

#### **6.PROPOSTA PARA LA ELABORACIÓN DEL MODELO DE UN SISTEMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL**

- 6.1 Fluxograma de conformación del sistema de educación ambiental municipal de Ebejico Antioquia (SEAEA)
- 6.2 Instituciones con competencia y responsabilidad en educación ambiental en el municipio
- 6.3 Necesidades en educación ambiental para el municipio
- 6.4 Estrategias para la educación ambiental en el municipio
- 6.5 Propuesta de planes programas y proyectos en materia de educación ambiental que deben ser articulados con el POT y los programas de gobierno municipal.

### **CONCLUSIONES**



*Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

## **BIBLIOGRAFÍA**

**ANEXO A: PROPUESTA ACUERDO DE CONCEJO PARA LA CREACIÓN DEL COMITÉ INTERINSTITUCIONAL DE EDUCACION AMBIENTAL MUNICIPAL (CIEAM)**

## INTRODUCCIÓN

El estudio de las situaciones y problemas ambientales que se presentan en las sociedades a causa de la interacción hombre . sociedad . naturaleza, revisten en la actualidad una visión más concreta en cuanto a la evolución y equilibrio de esa interacción, como único medio para alcanzar una mejor calidad de vida, frente a un medio más armonioso y pertinente para la evolución constante de las relaciones del hombre y la sociedad con la naturaleza.

Son muchos los problemas ambientales que se presentan en el entorno debido a su manipulación errónea. Uno de estos problemas se origina a partir del inadecuado tratamiento que la sociedad le da a los residuos sólidos. Apenas ahora los grupos sociales están tomando conciencia de la importancia que reviste el buen trato con el ambiente, como único medio eficaz para evitar el desgaste al que se ha sometido el planeta desde la aparición del hombre hasta el presente, donde se avizoran con mucha claridad las consecuencias del maltrato ambiental con la supervivencia de la humanidad.

Los Planes Ambientales Municipales constituyen el resultado de un trabajo mancomunado y de consenso de planificación participativa de diversos actores del ámbito municipal orientado a determinar cuáles son los problemas ambientales municipales principales, descubrir sus soluciones, establecer un esquema de priorización. Su estructura es la siguiente:

- Definición de los problemas ambientales municipales principales.
- Establecimiento de algunas de sus posibles soluciones.
- Definición de un esquema de priorización.
- Diseño de un perfil de proyecto de acuerdo a las prioridades
- Delineación de un marco de participación y coordinación para su implementación.
- Propuesta de un esquema de participación y coordinación para su seguimiento y monitoreo.

El presente informe de avance, referente al contrato OT-PSP-011-2010, da a conocer una revisión general de la gestión ambiental adelantada y que debe seguir adelantando la administración municipal, en torno a sus principales recursos naturales, además muestra una metodología general a implementar para realizar una conexión entre los Sistemas de Gestión Ambiental municipal SIGAM y las Sistemas de Gestión Ambiental Basados en la Educación Ambiental PROCEDAS y PRAES, y genera una propuesta de acuerdo municipal para la conformación del grupo de educación ambiental municipal.

## 1. MARCO LEGAL

### De carácter general:

Constitución política de Colombia de 1991 (capítulo 3 de los derechos colectivos y del medio ambiente).

Decreto 2811 /de 1974. El cual se dicta el código nacional de los recursos naturales renovables y de protección al medio ambiente.

Ley 99 de 1993. Por medio del cual se crea el ministerio del medio ambiente y los recursos naturales renovables.

Ley 732 de 2002, Adopción y aplicación de estratificaciones socioeconómicas urbanas y rurales.

Ley 388 de 1997. Ley de ordenamiento territorial.

Ley 23 de 1973, Por el cual se conceden facultades extraordinarias al presidente de la república para expedir el código de los recursos naturales y de protección al medio ambiente.

Decreto 955 de 2000, Por el cual se pone en vigencia el plan de inversiones públicas para los años 1998- 2002.

Ley 491 de 1999. Por el cual se establece el seguro ecológico.

Ley 461 de 1998. Por medio del cual se aprueba la convención de las naciones unidas de lucha contra la desertificación en los países afectados por sequía.

Ley 188 de 1995. Plan nacional de desarrollo.

Ley 99 de 1993. Por el 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.

Ley 56 de 1981. Por el cual se dictan normas sobre obras públicas de generación eléctrica y acueductos, sistemas de riego y otras, y se regulan las expropiaciones y servidumbre de los bienes afectados por tales obras.

Ley 9 de 1979. Código sanitario. Comprende de normas sanitarias para la protección de la salud humana.

Decreto 1220 de 2005. Por el cual se reglamenta el título VIII de la ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales.

Decreto 1443 de 2004 Con relación de la prevención y control de la contaminación ambiental, por el manejo de plaguicidas y desechos o residuos peligrosos de los mismos.

## **Aire**

Decreto 02 de 1982. Por el cual se reglamenta parcialmente el título I de la ley 9 de 1979 y el decreto 2811 de 1974 en cuanto a emisiones atmosféricas.

Decreto 948 de junio de 1995. Por el cual se reglamenta la protección y control de la calidad del aire.

Decreto 2107 de 1995. Por el cual se modifica parcialmente el decreto 948 de 1995, sobre uso de crudos pesados, quemas abiertas, emisiones vehiculares y actividades contaminantes.

Decreto 1552 de 2000. Modifica parcialmente el decreto 948 de 1995 y el artículo 3 del decreto 2107 de 1995 sobre emisiones de vehículos de diesel.

Decreto 1224 de 1996. Deroga el artículo 40 del decreto 948 de 1995 sobre calidad de los combustibles.

Decreto 1228 de 1997. Modifica el artículo 91 del decreto 948 de 1995 sobre certificación del cumplimiento de normas de emisión para vehículos automotores.

Decreto 1697 de 1997. Modifica parcialmente el decreto 948 de 1995 sobre normas de los combustibles.

Decreto 2622 de 2000. Modifica el artículo 40 del decreto 948 de 1995 y el artículo 2 del decreto 1697 de 1997. Sobre calidad de los combustibles.

## **Agua**

Decreto 1013 de 2005. Establecimiento de metodología para la determinación del equilibrio entre los subsidios y contribuciones para los servicios públicos, de acueducto, alcantarillado, y aseo.

Decreto 456 de 2004 por medio de cual se reglamenta parcialmente el artículo 81 de la ley 715 de 2001.

Decreto 155 de 2004. Por medio del cual se reglamenta el artículo 43 de la ley 99 de 1993 sobre tasas por utilización de aguas y se adoptan otras disposiciones.

Decreto 3100 de 2003. Reglamenta las tasas retributivas para la utilización directa del agua como receptor de los vertimientos puntuales.

Decreto 912 de 2003 .Por medio del cual se reglamenta el artículo 104 de la ley 788 de 2002.

Decreto 1604 de 2002. Por el cual se reglamenta el párrafo 3 del artículo 33 de la ley 99 de 1993.

Decreto 1729 de 2002. Cuencas hidrográficas.

Decreto 302 de 2000. Por la cual se reglamenta la ley 142 de 1994.

En materia de prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado.

Decreto 475 de 1998. Por la cual se expiden normas técnicas de calidad de agua potable.

Decreto 3102 de 1997. Por el cual se reglamenta el artículo 15 de la ley 373 de 1997 en relación con la instalación de equipos, sistemas implementos de bajo consumo de agua.

Decreto 1933 de 1994 .Por la cual se reglamenta el artículo 45 de la ley 99 de 1993.

Decreto 1594 de 1984. Uso del agua y residuos líquidos.

Decreto 2858 de 1981. El cual reglamenta parcialmente el artículo 56 del decreto ley 2811 de 1974, y se modifica el decreto 1541 de 1978.

Decreto 1541 .Aguas no marítimas.

Decreto 1449 de 1977.El cual reglamenta parcialmente el inciso 1 del numeral 5 del artículo 56 de la ley 135 de 1961 y el decreto ley 2811 de 1974.

Decreto 3440 de 2004. Se modifica el decreto 3100 y se adoptan otras disposiciones.

Decreto 919. Por medio del cual se organiza el sistema nacional para la prevención y atención d desastres y se dictan otras disposiciones.

Ley 373 de 1997. Por la cual se establece el programa para uso eficiente y ahorro de agua.





Ley 142 de 1994. Establece régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones.

## **Suelos**

Decreto 2655 de 1988. Código de minas.

Decreto 2462 de 1989. Sobre explotaciones de materiales de construcción.

Decreto 1713 de 2002- Decreto 605 de 1996. Prohibiciones, sanciones, procedimientos y manejo de residuos sólidos.

Decreto 1609 de 2002. Por el cual se reglamenta el transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.

## **Fauna**

Ley 84 de 1989

Ley 611 de 2002

Decreto 4688 de 2005 .El cual reglamenta el código nacional de los recursos naturales renovables y de protección al medio ambiente, la ley 99 de 1993 y la ley 611 de 2000 en materia de caza comercial.

Decreto 1608 de 1978. Fauna silvestre.

Ley 576 de 2000. Por la cual se expide el código de ética para ejercicio profesional de medicina veterinaria, y zootecnia.

## **Flora**

Ley 1021 de 2006. El cual se expide la ley general forestal.

Decreto 096 de 2006. El cual modifica las resoluciones 316 de 1974 y 1408 de 1975, proferidas por el inderena en relación con la veda sobre la especie roble (*Quercus humboldii*).

Decreto 558 de 2005. Establece el cupo global para el otorgamiento de autorizaciones de aprovechamiento forestal en la jurisdicción.

Decreto 900 de 1997. Reglamenta el certificado incentivo forestal para la conservación.



Decreto 1715 de 1978. El cual reglamenta parcialmente el decreto ley 2811 de 1974, la ley 23 de 1973, y el decreto ley 154 de 1976 en cuanto a protección al paisaje.

Decreto 1791 de 1996. Establece el régimen de aprovechamiento forestal.

Decreto 1824 de 1994. El cual reglamenta parcialmente la ley 139 de 1994.

Decreto 331 de 1998. Reglamenta parcialmente la ley 299 de 1996 en materia de jardines botánicos.

Decreto 948 de 1995. Prohíbe la quema de bosques y de vegetación protectora.

### **Residuos sólidos**

Decreto 838 de 2005. Por el cual se modifica el decreto 1713 de 2002 sobre disposición final de residuos sólidos, y se dictan otras disposiciones.

Decreto 1505. Modifica parcialmente el decreto 1713 de 2002 en relación con los planes gestión integral de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.

Decreto 1713 de 2002. Reglamenta la ley 142 de 1994 y la ley 632 de 2000 y la ley 689 de 2001, en relación con la gestión integral de residuos sólidos.

Decreto 2676 de 2000. Por el cual se reglamenta la gestión integral de residuos sólidos hospitalarios y similares.

Decreto 1987 de 2000. Se reglamenta el artículo 11 de la ley 142 de 1994 y se dictan otras disposiciones.

Decreto 556 de 2000. Por el cual se reglamenta el artículo 121 de la ley 142 de 1994.

Decreto 421 de 2000. Por el cual se reglamenta el numeral 4 del artículo 15 de la ley 142 de 1994, En relación con las organizaciones autorizadas para prestar los servicios públicos de agua potable y saneamiento básico en municipios menores, zonas rurales y áreas urbanas.

Decreto 2668 de 1999. Por el cual se reglamentan los artículos 11 en los numerales 11, 1, 11, 6, y 146 de 1994.

Decreto 605 de 1996 .Reglamenta la ley 142 de 1994 en relación con la prestación de servicios públicos domiciliarios de aseo.



*Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

Decreto 565 de 1996 Reglamenta la ley 142 de 1994 en relación con los fondos de solidaridad y redes de distribución de ingresos del orden departamental, municipal, y distrital para los servicios públicos de acueducto, alcantarillado, y aseo.

Decreto 707 de 1995. Reglamenta el pago de contribución especial por conceptos de servicios de regulación de agua potable y saneamiento básico de que trata el artículo 85 de la ley 142 de 1994.

Decreto 1429 de 1995 Reglamenta el capítulo y el título V de la ley 142 de 1994 en relación con el control social de los servicios públicos domiciliarios.

Decreto 1842 de 1991. Expide el estado nacional de usuarios de los servicios domiciliarios.

Ley 505 de 1999. Fija términos y competencias para la realización, adopción y aplicación de las estratificaciones a que se refieren las leyes 142 y 177 de 1994, 188 de 1995 y 383 de 1997 y los decretos presidenciales 1538 y 2034 de 1996.

## 2. ASPECTOS GENERALES

### 2.1 La estructura Urbano Rural

Los municipios de **Ebéjico**, Heliconia, Armenia, Angelópolis, Amagá y Titiribí se agrupan en un subsistema regional . occidente cercano- limitado por el río Cauca al occidente, Medellín y otros municipios del Area Metropolitana al oriente y las vías Medellín-Santa Fe de Antioquia al norte y Medellín-Bolombolo al sur (Figura 1)

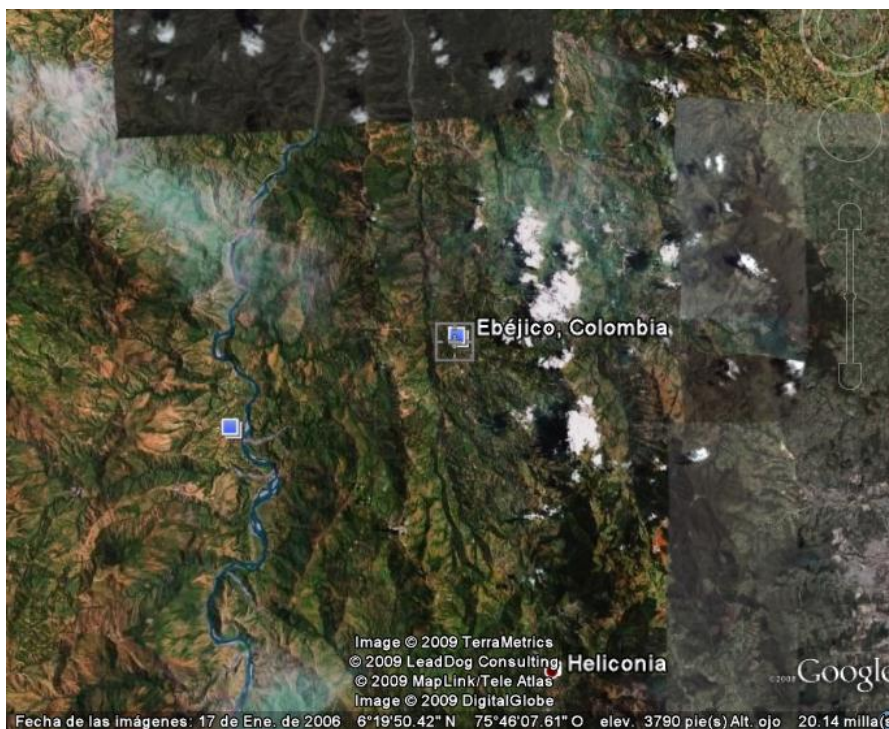


Figura 1. Localización del municipio de- Ebéjico Antioquia

La región de los Hevéxicos, regionalización de CORANTIOQUIA con propósitos de administración ambiental (Resolución No. 2360 de junio 4 de 1998), integrada por los municipios de Caicedo, Santa Fe de Antioquia, Sopetrán, Liborina, Olaya, Sabanalarga, Buriticá, Ebéjico, San Jerónimo, y Anzá, encuentra en el río Cauca ~~el~~ <sup>el</sup> corredor central de Antioquia<sup>1</sup>. De esta región (Occidente Medio) hacían parte anteriormente los municipios de Armenia y Heliconia hoy pertenecientes a la región del Aburrá o Gran Región Metropolitana.

<sup>1</sup> Calle, Carlos J. y otros. Secretaría de Obras Públicas Departamentales. Directrices Generales de Ordenamiento Territorial del Departamento de Antioquia y de la Zona Central de Influencia del Desarrollo Urbano Metropolitano. 1998. (pág 38).



**PDF Complete**

*Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features](#)

*Ebéjico* presenta unas marcadas relaciones de dependencia con la ciudad central metropolitana, con la cual establece sus vínculos comerciales a través de la denominada *carretera al mar*.

Desde el punto de vista natural, la hidrografía se constituye en el ordenador fundamental de un territorio localizado en las estribaciones occidentales de la cordillera central, donde el río Cauca marca una dominante que se extiende más allá de las solas consideraciones naturales, y como ya se dijo, marca unas relaciones regionales que con el tiempo jugarán un papel cada vez más importante.

Al interior del municipio La quebrada La Clara, que corre paralela al río Cauca en dirección sur-norte, conforma una cuenca hidrográfica que cubre la mayor parte del territorio municipal, y está enmarcada por la cuchilla de Quirimará al occidente y una línea divisoria de aguas que como prolongación de la cuchilla del Romeral se extiende sobre la margen izquierda de la quebrada La Sucia, quebrada que marca límites con los municipios de Medellín y San Jerónimo. La cuchilla de Quirimará remata en el Alto del Retiro y el Cerro Guayabal.

Dentro de ésta configuración natural tienen lugar la mayoría de las actividades sociales y económicas del municipio, aprovechando las zonas de menores pendientes que ofrece la cuenca de la quebrada La Clara.

Al occidente de la cuchilla de Quirimará se presenta una zona que de norte a sur ofrece pendientes de mayor a menor declive, con una serie de tributarios del río Cauca de corta longitud, donde sobresale hacia el sur la quebrada Pocuná. El área localizada al oriente de la línea divisoria de aguas entre la cuenca de la quebrada La Clara y la quebrada La Sucia, presenta una zona de alta pendiente sobre la margen izquierda de esta última quebrada, que se constituye en una barrera que dificulta las comunicaciones de la cuenca de La Clara, con la región localizada al oriente.

La línea divisoria de aguas de la quebrada La Clara al sur, marca a su vez límites con el municipio de Heliconia, y determina una estrella de aguas de gran importancia para ambos municipios.

Una configuración fisiográfica de esta naturaleza ha recibido históricamente una excepcional valoración cultural, señalada por la localización de los corregimientos de Sevilla, sobre la ceja de Quirimará; La Clara, en la parte alta de la cuenca; y Brasil y Guayabal sobre la línea divisoria de aguas entre Las quebradas La Clara y La Sucia.

La cabecera municipal por su parte localizada en un punto central del territorio, sobre la margen derecha de la quebrada La Clara, se sitúa en un cruce de caminos que enfatiza su importancia intramunicipal, si bien desde el punto de vista

regional las vías de comunicación sólo contribuyen a enfatizar su dependencia con la ciudad central metropolitana.

A partir de la vía a Urabá el acceso a la cabecera municipal atraviesa un área de accidentada topografía que tiene una continuidad hacia el corregimiento de Sevilla. Heliconia-Medellín, vía ésta que marca el eje de las relaciones sociales y culturales del municipio; de ésta se desprenden las vías terciarias más importantes y que dan acceso al Corregimiento de Guayabal, sobre la margen derecha de La Clara; y aquella que sigue la cuchilla de Quirimará sobre la margen izquierda de la misma.

Los paisajes culturales más significativos son aquellos que siguen La Ceja de Quirimará y que vinculan el territorio a la cuenca del río Cauca, sobre los cuales se han venido localizando viviendas secundarias para altos estratos, otros lugares altamente valorados por la comunidad son el Alto del Retiro y el Cerro de Guayabal sobre la margen derecha de la quebrada La Clara.

La sierra de Quirimará, Suárez I., 1989, cubre buena parte del corregimiento de Sevilla, destancándose allí las alturas de San José, Las Brisas, Paloblanco, Chuscal, El Filo de Ring, Betania, Aragón, Chachafruto, Los Suedos, La Popa, El Picacho y Las Cruces. Del ramal de Miraflores sólo pertenece a Sevilla el Alto de Canoas. Por su parte el corregimiento de Brasil tiene como principal altura a Buenavista con 3.000 m.s.n.m.

En el quebrado territorio del municipio sobresalen además los altos de Sinaí, Jaramillo, Paboncito, Gramal y El Morrón.

El río Cauca y la vía Santa Fe de Antioquia-Bolombolo, futura troncal occidental, tienen unas escasas relaciones culturales con el municipio, sin embargo un puente sobre el río Cauca localizado aguas abajo cerca de los límites municipales con Sopetrán, y los carretables existentes que descienden desde la cuchilla de Quirimará, abren importantes posibilidades al área localizada sobre la margen derecha de dicho río, en áreas correspondientes al municipio de Ebéjico.

## **2.2 El medio natural.**

### **2.2.1 El clima.**

El clima es esencialmente el resultado de la interacción de factores presentes en la superficie terrestre y de elementos existentes en la atmósfera, influenciados éstos últimos por la energía solar, IGAC, 1990.

Existen muchas clasificaciones climáticas elaboradas con elementos diferentes, la temperatura, la precipitación y la fisonomía que estas imprimen en la comunidad



vegetal; son elementos utilizados con mucha frecuencia en regiones tropicales donde la red de estaciones meteorológicas es reducida.

El cañón del río Cauca, es considerado como un surco profundo y caliente, que divide los dos macizos antioqueños y que ejerce el papel de chimenea climática, en éste, las precipitaciones a lo largo de unos 50 k, son reducidas, a diferencia de las temperaturas altas. Las vertientes, para el caso del municipio de Ebéjico, la vertiente occidental de la cordillera central, sufren la misma influencia secante y por ello sólo en la parte superior del piso templado y en el piso frío caen abundantes precipitaciones, un poco mayores que las que se presentan en la vertiente oriental de la cordillera occidental.

Utilizando un sistema de clasificación que tiene en cuenta la precipitación, la biotemperatura y la influencia de estos dos factores sobre las comunidades bióticas, es posible identificar lo que en ese sistema se reconoce como zonas de vida que en el municipio comprenden a las siguientes:

Zonas de vida bosque seco tropical, se ubica desde las riberas del río Cauca hasta aproximadamente 1.000 . 1.100 m.s.n.m.

Bosque húmedo premontano 1.100 . 2.000 m.s.n.m..

Bosque húmedo montano bajo 2.000 . 2.600 m.s.n.m.

La cabecera municipal localizada a los  $06^{\circ} 19'43''$  de latitud norte y  $75^{\circ} 46'07''$  de longitud oeste, a una altura de 1.250 m.s.n.m., presenta una precipitación media anual de 2043 mm y una temperatura media de  $22.7^{\circ}$  C, lo que hace que se clasifique como perteneciente a la zona de vida bosque húmedo premontano.

### **2.2.2 Las zonas de vida.**

CORANTIOQUIA, 1997, señala que en general el territorio presenta un relieve de vertientes cálidas subhúmedas y medias húmedas y una pequeña área de vertientes frías, lo que equivale en el sistema de Holdridge a conformaciones desde basal Tropical secas (<800 m,s,n,m) hasta perhúmedas del montano bajo (1.800 . 2.800 m.s.n.m) pasando por las formaciones per húmedas y húmedas del premontano (entre 800 y 1.800 m.s.n.m.) donde se asientan la mayoría de las cabeceras municipales de la región.

La cabecera municipal de Ebéjico se localiza en las tierras perhúmedas del premontano (800 y 1.800 m.s.n.m) el relieve es montañoso, quebrado con pendientes fuertes y largas, predominan los cultivos de café y pastos, los cuales han sustituido casi totalmente la vegetación natural. Presenta altas concentraciones poblacionales en el área rural debido a la potencialidad para la producción agrícola, igualmente son tierras productoras de agua.

El Municipio presenta 3 zonas de vida, así:

Tabla 1. Las zonas de vida (EOT, 1999)

Zonas de Vida	Temperatura	Precipitación año	m.s.n.m	Km <sup>2</sup>	%
Bs-T (Cálido)	Más de 24° C	Máx. 1.800 mm	Menos de 1.000	79	33.6
bh-PM (Medio)	De 24° C a 18° C	Máx. 1.900 mm	1.000 . 2.000	139	59.1
bh-MB (Frío)	De 18° C a 12° C	Máx. 2.000 mm	Más de 2.000	17	7.3
<b>TOTAL</b>				<b>235</b>	<b>100</b>



### 3. SISTEMA AMBIENTAL MUNICIPAL

Se centra fundamentalmente en la regulación y orientación de las prácticas individuales y colectivas, la construcción de valores relacionados con el manejo de los procesos ambientales locales.

Se concibe como el componente de la gestión pública que define y prepara las bases programadas metodológicas, jurídicas administrativas y operativas para el desarrollo de las políticas ambientales del municipio en su contexto original.

**Características Básicas de un SIGAM:** estratégico, integral, activó, participativo.

**Objetivo:** conservar, prevenir, modificar, y mejorar la calidad ambiental del municipio.

Objetivos Específicos.

- Hacer más eficiente la gestión ambiental y municipal.
- Optimizar las estructuras administrativas y de gestión municipal.
- Contribuir al fortalecimiento institucional municipal.
- Mejorar el conocimiento territorial para el adecuado manejo de las potencialidades ambientales, atención integral de las problemáticas.
- Conocer y utilizar adecuadamente los instrumentos disponibles para la gestión ambiental.

**Diseño de SIGAM:** el diseño del modelo de SIGAM debe dar respuesta a las siguientes necesidades:

- Hacer más eficiente la gestión ambiental municipal.
- Mejorar el conocimiento y el manejo de los instrumentos disponibles para desarrollar la gestión en el municipio.
- Optimizar la estructura administrativa y de gestión ambiental
- Reconocer las fortalezas de las administraciones locales, para contribuir al manejo sostenible de los servicios ambientales que requiere el municipio o población.

El diseño del modelo de SIGAM consiste básicamente en establecer las relaciones sintéticas entre demanda ambiental y a su vez, los conflictos que genera esta relación, los actores, instrumentos, político, económico,



financiero, normativos, de información que permiten la ejecución de los programas y proyectos en los procesos de desarrollo.

De la misma manera, la participación ciudadana y la educación ambiental se constituyen en instrumentos estratégicos para alcanzar los objetivos de desarrollo.

Componentes del SIGAM: se compone de tres subsistemas independientes e interrelaciones entre si.

1. El subsistema de funciones del SIGAM
2. El subsistema de instrumentos para realizar la gestión.
3. El subsistema de la estructura administrativa municipal que incluye las dependencias, necesidades para realizar la gestión ambiental, con sus funciones y responsabilidades.

Elementos:

1. Agenda ambiental municipal
2. Perfil ambiental municipal.
3. Plan ambiental municipal.

Actores:

1. Institucionales
2. Económicos
3. Sociales

Instrumentos:

1. Jurídicos y normativos
2. Económicos y financieros
3. Técnico metodológicos
4. Administrativos y operativos
5. Participación y concertación.

## ¿Quién Realiza la Gestión?

Dada la relevancia del tema ambiental, es necesario la coordinación e interacción con otras instituciones, entidades del estado, las responsabilidades de velar por un ambiente sano, evitar la contaminación, detener su deterioro, proteger el patrimonio natural y ahorrar recursos y energía.

Para ello se requiere de la actividad y participación de la sociedad civil en su conjunto, de los actores económicos, culturales o sociales que forma su sujeto de la acción ambiental. En consecuencia la definición de actores es fundamental en la gestión ambiental municipal.

Funciones del SIGAM a Escala Municipal:

- Evaluar y controlar los procesos e instrumentos de gestión ambiental
- Cualificar el impacto de las decisiones y acciones tomadas.
- Generar conocimiento sobre las condiciones locales del municipio.
- Asumir y desarrollar nuevos procesos de gestión ambiental.
- Fortalecer el cumplimiento de normas y políticas ambientales.
- Integrar la gestión ambiental municipal a lo regional y nacional.
- Mantener informada a la ciudadanía.

### 3.1 EL SIGAM y el Sistema de Educación Ambiental

El sistema de gestión ambiental municipal SIGAM, es una propuesta organizacional que trabaja los elementos de orden conceptual, normativo, administrativo, técnico de procesos de participación y coordinación de los diferentes actores involucrados en la gestión ambiental municipal, tendientes a la optimización de las estructuras administrativas del municipio que conlleven y sean más eficientes la gestión ambiental. El sistema facilita un mejor conocimiento territorial para el adecuado manejo y aprovechamiento de la oferta ambiental y la atención integral y oportuna de las problemáticas.

Para establecer una relación directa entre el SIGAM y el sistema de educación ambiental, se requiere hacer uso de directrices y herramientas dadas por la autoridad ambiental pertinente, lo cual en este caso es CORANTIOQUIA.



*Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

Dichas herramientas, a utilizar para lograr establecer un PLAN DE EDUCACION AMBIENTAL MUNICIPAL, serán los lineamientos dados por el PROCEDAS y basados en la metodología de los PRAES.

#### 4. DIAGNOSTICO DEL PERFIL AMBIENTA MUNICIPAL

Consiste en el análisis de la situación ambiental actual del municipio, destacando su oferta ambiental, con potencialidad del municipio tanto urbano, como rural en orden de prioridad de manejo para el municipio.

El perfil ambiental en el municipio de Ebéjico esta enfocado de acuerdo con sus actividades económicas las cuales están denominadas en primera y segunda escala.

En primera escala se tiene:

- Producción de Café
- Producción de caña
- Producción pecuaria
- Producción de árboles maderables

En la segunda escala:

- Producción de hortalizas y leguminosas
- Producción de frutales
- Producción de árboles maderables

Todas estas actividades económicas generan una serie de conflictos problemas de carácter ambiental en sus procesos de producción de los cuales causan un impacto negativo al medio ambiente.

La Tabla 2 contiene un diagnostico ambiental, con los respectivos ítem referentes al problema, causa, efectos, objetivos, propuestas y soluciones iniciales.

Tabla 2. Identificación inicial de problemas ambientales municipales

<b>PROBLEMA/ LUGAR</b>	<b>CAUSAS</b>	<b>EFFECTOS</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>SOLUCIONES INICIALES</b>
1. Contaminación de fuentes de agua. (rural y urbano)	Agua residual domésticas y animales.  Desechos químicos agrícolas.  Residuos sólidos	Enfermedades en el ser humano y trastorno en animales.  Deficiente calidad de vida.  Enfermedades	Disminuir la contaminación de las fuentes de agua	Impulsar masivamente la creación de conciencia mediante la educación ambiental para evitar la contaminación del agua.

PROBLEMA/ LUGAR	CAUSAS	EFECTOS	OBJETIVOS	SOLUCIONES INICIALES
	Falta de educación.	Gastrointestinales.  Deterioro de flora y fauna.  Producción de malos olores, problemas de salud pública.		Diseñar el montaje de pozos sépticos y biodigestores en sectores pecuarios.  Reforestar con especies de la región
2. Deterioro de micro cuencas (rural y urbano)	Deforestación  Ampliación de la frontera agropecuaria  Erosión  Falta de sensibilidad en la población	Irregularidad de caudales.  Profundización de aguas, como consecuencia del agotamiento del agua en nacimientos	Recuperar y mejorar las zonas aledañas a las fuentes de agua.	Cercar los humedales para permitir la regeneración natural.  Dar cumplimiento a la legislación ambiental.  Compra y aislamiento de terrenos aledaños a las principales micro-cuencas
3 Mejoramiento del espacio publico hacinamiento del casco urbano.	Aumento de construcción  Deficientes políticas en el POT que permitan mejorar el espacio público	Encarecimiento del valor de la tierra y de los arrendamientos  Dificultades en el tránsito de vehículos y personas	Embelllecimiento de zonas públicas, a través de proyectos de paisajismo y mejoramiento del espacio publico	Concienciar la población sobre la importancia de tener un espacio adecuado donde se puedan desarrollar varias actividades sin perturbar otras.  Hacer una buena planeación del espacio público
4. Manejo sostenible de los sistemas productivos en el área rural.	Deficientes práctica agro-ecológicas.  Uso prominente de agro Quicos.	Perdida de la biodiversidad  Reducción de zonas boscosas  Problemas de erosión e infertilidad de	Contribuir al uso adecuado de tecnologías sostenibles de producción con perspectiva ambiental	Implementación de técnicas de producción limpia en las explotaciones agropecuarias más importantes del municipio, entre ellas:

PROBLEMA/ LUGAR	CAUSAS	EFFECTOS	OBJETIVOS	SOLUCIONES INICIALES
	Ampliación de la frontera agropecuaria	suelos Perdida del caudal y calidad de las fuentes de agua.		cultivos de café, caña ganadería, entre otros..
	Sistema de monocultivo	Deterioro de la calidad del Aire. Disposición inadecuada de residuos peligrosos. Disminución de la capacidad Productiva. Desplazamiento de productores por falta de capacidad económica.		

#### 4.1 Programas y acciones adelantadas y que deben seguir adelantando en la gestión ambiental municipal.

##### Recurso hídrico

A) Adecuado manejo de vertimientos en el casco urbano:

Acciones por la gestión ambiental municipal:

- Desarrollo de proyecto de manejo de cuencas y microcuencas.
- Desarrollo de campañas educativas por sectores a toda la comunidad.
- Implementación de capacitaciones en los sectores industriales (lavanderías, lavaderos de carros, bombas de gasolinas.), en donde se vierten sustancias con alto grado de contaminación a la quebrada directamente.

B) Disminución de la contaminación de las corrientes de aguas en la parte rural.



Acciones por la gestión ambiental municipal:

- Impulsar masivamente la creación y conciencia mediante la educación ambiental.
- Seguir implementado el programa de construcción de pozos sépticos y crear un programa de creación de biodigestores.
- Reforestar en nacimientos con especies de la región en los denominados bosques (productores protectores).
- Planificación de procesos comunitarios de ordenación de cauces.
- Crear alianzas estratégicas con las instituciones públicas y privadas que transfieran tecnología agropecuaria, para promocionar producciones limpias con usos racionales del agua y con alternativas con usos de agroquímicos.

C) Recuperar y mejorar microcuencas (rurales y urbanas):

Acciones por la gestión ambiental municipal:

- Dar cumplimiento a la legislación ambiental nacional al respecto.
- Compra y aislamiento de terrenos aledaños a las principales microcuencas (zonas de nacimiento, sobre todo los que surten acueductos veredales y municipales).

D) Detener la acelerada disminución del caudal de las fuentes hídricas:

Acciones por la gestión ambiental municipal:

- Educación ambiental con respecto al problema de sequía.
- Fortalecimiento del sector ambiental por parte de la administración municipal en torno a proyectos de protección y conservación del recurso hídrico.
- Fortalecimiento del vivero forestal con especies nativas de la región con el fin de reforestar cauces y las microcuencas del municipio.

## Recurso suelo:

### A) Uso adecuado del suelo.

Acciones por la gestión ambiental municipal:

- Practicas de conservación y recuperación del suelo, tanto mecánica como biológica y cultural.
- Estudio y fomento de tecnologías de bajo impacto ambiental para la producción agropecuaria.
- Implementar planes de manejo ambiental en las infraestructuras en general.

### B) disposición adecuada de residuos sólidos :

Acciones por la gestión ambiental municipal:

- Fomento de la segregación en la fuente de los desechos sólidos, tanto en la zona urbana, como en la zona rural.
- Campañas educativas sobre el reciclaje.
- Montaje y experiencias piloto sobre compostaje y lombricultura.
- Accesoría a la administración municipal en el manejo adecuado del relleno sanitario, para lo cual el municipio realizó el proceso de clausura del mismo y estará adelantando gestiones para iniciar las labores de posclausura

### C) Manejo sostenible de los sistemas productivos en el área rural.

Acciones por la gestión ambiental municipal:

Implementación de nuevas técnicas y tecnologías de producción limpia en las explotaciones agrícolas y pecuarias más importantes y significativas del municipio.

Minimizar el uso prominente de agroquímicos en la producción agrícola, en el menor grado posible.

Reducir totalmente el sistema de monocultivo, por la rotación constante de otros cultivos.

E) Implementación de medidas para el control de la erosión y movimientos en masa:

Acciones por la gestión ambiental municipal:

- Desarrollar proyecto de reducción de la erosión fluvial por medio de la siembra de barreras vivas en las riberas de las cuencas par evitar sedimentación en los cauces.
- Reducir siembra de cultivos limpios en zonas de alta pendiente para evitar la erosión laminar en determinadas zonas (pendientes de mas de 50%).
- Desarrollar medidas para detener movimientos en masa, implementado barreras vivas o muertas con el fin de recoger las aguas subterráneas y aplicar prácticas adecuadas del suelo.

### **Recurso flora y fauna:**

A) Programa de manejo y conservación de la flora para evitar su extinción:

Acciones por la gestión ambiental municipal:

Evitar la deforestación de bosques con fines de ampliación de la frontera agropecuaria, emprendiendo campañas educativas acerca de la importancia de la protección y conservación del recurso flora.

Implementar planes de establecimiento y manejo forestal.  
Promover las granjas integrales y los viveros escolares y reforestación con campañas de siembra con los alumnos y la comunidad.

Aplicación de la legislación nacional con respecto al tema.

Programa de protección de bosques productores, protectores.

B) Evitar la tala indiscriminada y extensiva de bosques :



*Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

Acciones por la gestión ambiental municipal:

- Reforestar zonas altamente despobladas.
- Fomentar la conformación de bancos de semillas.
- Realizar talleres educativos ambientales sobre conservación de bosques.
- Incluir en el pensum educativo de todas las instituciones educativas del municipio, una asignatura correspondiente a la conservación del medio ambiente.

C) Implementar estudio de fauna en todo el municipio:

Acciones por la gestión ambiental municipal:

- Hacer inventario de especies existentes en el municipio.
- Proteger especies de fauna las cuales se encuentren en vía de extinción.
- Realizar campañas educativas sobre la importancia de la conservación de la fauna.

## **5. PROPUESTA METODOLOGICA PARA EL ABORDAJE DE LOS PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN EN EDUCACIÓN AMBIENTAL (PCEA)**

En los lineamientos generales para una política de educación ambiental (1994) se define que los programas de capacitación en educación ambiental son propuestas orientadas hacia la búsqueda de caminos que hagan posible la inclusión de la dimensión ambiental en las acciones educativas, como medio para iniciar un proceso de formación que contribuya a hacer conscientes a individuos y colectividades sobre la importancia y manejo de los recursos naturales renovables. Entendiendo que no es factible detener el deterioro ambiental solamente a través de campañas publicitarias, de medidas represivas sin un razonamiento previo o del uso de nuevas tecnologías sin un análisis que permita la apropiación de estas.

Los programas de capacitación en educación ambiental de acuerdo a los lineamientos dados por Corantioquia, específicamente a través de la oficina de Educación y participación Ambiental, enmarcados en los PROCEDAS, se realizan a través de talleres, bajo la metodología de investigación-acción participativa, altamente efectiva en el desarrollo de programas que buscan modificar situaciones objetivas y cambios de actitud en grupos de población localizadas. La metodología opera sobre el sujeto y los objetos que están puestos en la acción, así como los grupos de trabajo y los problemas del medio ambiente, identificados en una localidad o región.

Los talleres son coordinados por un grupo de educadores, que buscan la participación de la población. Se plantea la metodología de talleres, no de cursos, donde la base de cualquier desarrollo en el próximo taller es el trabajo participativo de los equipos y la población. La adecuada combinación de la investigación, la acción y la participación ciudadana orientaría el trabajo intelectual, físico y afectivo de los talleres, con el fin de modificar el medio ambiente y las actividades de la población frente a este, en una acción a largo plazo.

La participación es un elemento privilegiado en esta metodología y exige que el grupo coordinador se remita en principio a los pobladores y sus líderes formales e informales para concertar el trabajo ambiental. Lo ambiental es tomado aquí como un concepto económico, social, ético y estético y como tal debe ser asumido en el trabajo de los educadores talleristas.

Se considera como una experiencia pedagógica grupal en la cual orientadores, talleristas y comunidad aprenden enseñando y enseñan aprendiendo. Se enseña y se aprende el saber ambiental adquirido por los pobladores y organizaciones a través de su experiencia cotidiana y el saber producido en la academia. Ambos saberes, generados en culturas diferentes, se encuentran para entablar un diálogo.

La enseñanza tiene como intencionalidad el aprendizaje de metodologías participativas y el conocimiento de la realidad ambiental. La enseñanza y el aprendizaje están mediados por la investigación y desde ella se concreta la relación entre ambos. De esta forma, los grupos reflexionan sobre una problemática ambiental específica que incide en sus condiciones de vida, construyen y se apropian colectivamente de su conocimiento, implementan acciones para su transformación y, por último, sistematizan la práctica social y establecen nuevas relaciones con el conocimiento, el grupo, la población y el medio natural.

## 5.1 Características de los talleres

Dentro de las características que han de tener los talleres se destacan:

- a. El trabajo colectivo en pequeños grupos y la práctica de relaciones democráticas, incluye la participación, solidaridad, libre acceso a la información, libertad de opinión, respeto a la diferencia y legitimación de la concertación.
- b. El aprendizaje parte de las experiencias propias y de los participantes, la socialización del conocimiento y reflexión centrada en sus propias problemáticas.
- c. La sistematización se concreta como un proceso permanente, convirtiéndose en la memoria viva del mismo, dentro de una organización interna flexible y su correspondiente operacionalización.

## 5.2 Análisis de la educación ambiental

Este trabajo se acerca al reto que representa el manejo de los programas de capacitación para la ejecución de los objetivos de la educación ambiental. Se analizan varios aspectos: análisis del discurso en documentos claves, entrevistas, y encuestas que complementan la información construida con los recorridos de campo y otras fuentes secundarias. En todos los aspectos se examinarán cuatro características:

- 1) el programa de capacitación en educación ambiental
- 2) la participación social
- 3) los proyectos ambientales escolares y,
- 4) condiciones ambientales del municipio

Los valores del indicador *programas de capacitación en educación ambiental* están en función del grado en que el programa haya alcanzado los objetivos

propios de su diseño. El indicador *participación social* es alto cuando ocurre en todas las fases del caso, es decir que hay intercambio de opiniones entre la comunidad y los profesores orientadores y talleristas para el planteamiento del proyecto educativo ambiental (PRAE); disminuye cuando dicha participación se da solamente en una etapa del proyecto, por ejemplo cuando ya está diseñado y se quiere poner en marcha, incluso si no la hubo en ninguna parte del proceso.

El indicador *proyectos ambientales escolares* dependerá de la existencia o inexistencia del proyecto, así como posibilidad de que se diseñe pero nunca se ponga en marcha.

Finalmente el indicador *condiciones ambientales del municipio* varía dependiendo de la formulación y acciones de restauración, la existencia de mecanismos de financiamiento tanto internos como externos y la evidencia de involucramiento de la población local como indicador de fortalecimiento de las capacidades locales y de incremento del capital social; el indicador disminuye entre menos acciones desarrolladas y pocos avances se tengan. La Tabla 3 representa el espectro de posibilidades de cada indicador

Tabla 3. Evaluación de la educación ambiental

Nivel	Programa de capacitación en educación ambiental	Proyectos ambientales escolares	Mejoramiento de las condiciones ambientales	Nivel
Alto	Existe estructura aportes teórico metodológico	Realización del proyecto	Beneficios en la población	Alto
Medio	Contiene elementos para el PRAE/hubo continuidad	Se realizó . No hubo continuidad	Existen mejoramientos estéticos paisajísticos	Medio
Bajo	No existe no trascendió	No se realizó	No existe no se pudo medir	Bajo

La evaluación más alta de las características mencionadas coadyuva para llevar a la práctica educativa los principios filosóficos y éticos de la educación ambiental, pues esta supone promover una pedagogía de grandes alcances que implica interiorizar formas distintas de ver el mundo e impulsar nuevas formas de relación con la naturaleza.



Como característica inherente, la participación activa de la sociedad debe ser aceptada como una forma de desarrollo social sostenible en el mediano plazo, es un indicador del grado de compromiso de la sociedad en la solución de problemas en su entorno.

La participación social puede ser dirigida y canalizada a través de institutos u organizaciones de la sociedad civil. El PRAE debe contribuir con la construcción de procesos formativos y armonizar las dinámicas naturales y socio-culturales. El mejoramiento de las condiciones ambientales va desde el embellecimiento paisajístico, hasta mejoras en la calidad de vida de las comunidades, este indicador puede medirse, por ejemplo, con trabajos derivados de la conservación de los diferentes ecosistemas municipales, mejoras en la salud por disminución de la contaminación, disminución de la migración y la adquisición de prácticas ambientales adoptadas voluntariamente por la población involucrada.

### **5.3 Realización de talleres para la obtención de un modelo de un sistema de educación ambiental municipal**

Una vez conocida la situación ambiental, de manera preliminar del municipio, y las acciones adelantadas y que deben seguir adelantando la administración municipal, en torno a sus principales recursos naturales, es más fácil realizar una conexión entre los Sistemas de Gestión Ambiental municipal SIGAM y las Sistemas de Gestión Ambiental Basados en la Educación Ambiental PROCEDAS.

Obtenida la información acerca del estado ambiental municipal y la situación de la educación ambiental se realizarán los talleres temáticos para la obtención final del modelo de educación ambiental del municipio de Ebéjico.

Estos talleres que serán la base fundamental en la construcción del documento final para los cuales se espera la participación activa de la comunidad del gremio de docentes en general y de las diferentes secretarías de la administración, especialmente la de Educación.

Una vez obtenido el documento final, este será socializado con la administración municipal de manera plena.

Para comenzar a abordar los talleres, el grupo de trabajo interdisciplinario elaboró los siguientes documentos y propuestas que son presentadas en el numeral 6, con el fin de obtener un consenso con los diferentes actores acerca del sistema de educación ambiental municipal que debe ser apropiado para el municipio de Ebéjico:

- Propuesta de un fluxograma de conformación del sistema de educación ambiental municipal



*Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

- Propuesta acuerdo de concejo para la creación del comité interinstitucional de educación ambiental municipal (CIEAM).
- Instituciones con competencia y responsabilidad en educación ambiental en el municipio.
- Necesidades en educación ambiental para el municipio.
- Estrategias para la educación ambiental en el municipio.
- Propuesta de planes programas y proyectos en materia de educación ambiental que deben ser articulados con el POT y los programas de gobierno municipal.

## 6. PROPUESTA PARA LA ELABORACIÓN DEL MODELO DE UN SISTEMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL

Los ítems desarrollados en el numeral 6, corresponden a una propuesta del grupo interdisciplinario, acerca de un posible modelo del sistema de educación ambiental para el municipio de Ebejico Antioquia.

Esta propuesta durante los talleres a realizar con las diferentes instituciones educativas y representantes de las secretarías del gobierno municipal, será discutida y a partir de allí se obtendrá el documento final del sistema de educación municipal de Ebejico Antioquia.

### 6.1 Fluxograma de conformación del sistema de educación ambiental municipal de Ebejico Antioquia (SEAEA)

La siguiente propuesta aborda la manera como podría estar conformado el sistema de educación ambiental municipal (Figura 2).

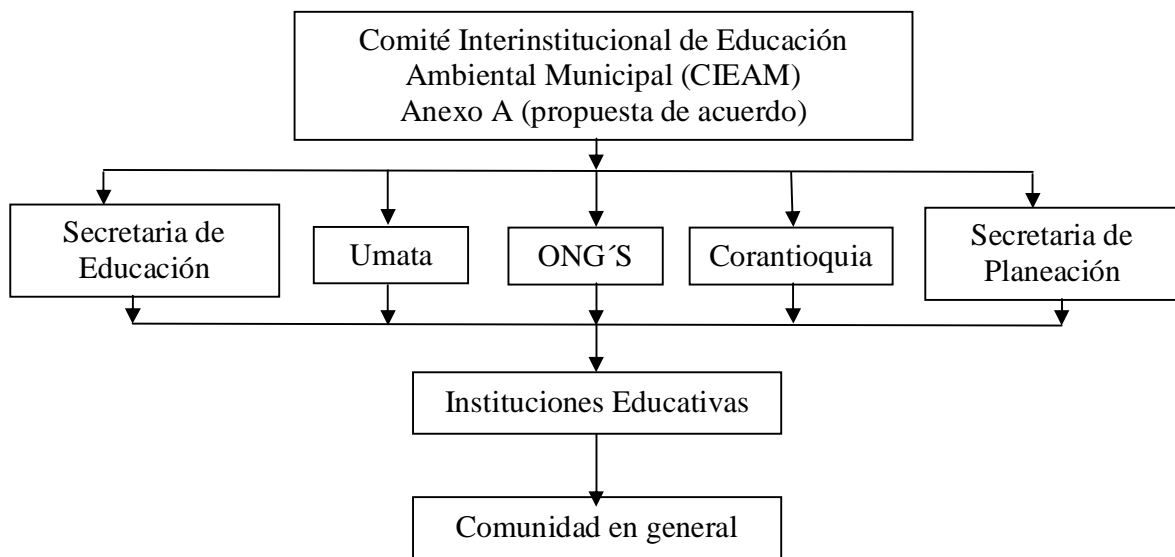


Figura 2. Propuesta del sistema de Educación Ambiental de Ebejico Antioquia (SEAEA)

### 6.2 Instituciones con competencia y responsabilidad en educación ambiental en el municipio

#### Secretaría de Educación

- Promover políticas nacionales de educación ambiental.
- Promover políticas de calidad para la educación ambiental.

- Promover políticas gubernamentales de educación ambiental.
- Promover y fortalecer los Comités Técnicos de Interinstitucionales de Educación Ambiental.
- Promover parámetros metodológicos para la educación ambiental
- Capacitar a instituciones educativas y demás dependencias sobre las políticas, planes, programas y proyectos que en materia de educación ambiental se hayan establecido desde el orden nacional, regional, departamental y local.
- Prestar el apoyo técnico y económico para el desarrollo de las políticas de educación ambiental.
- Realizar el seguimiento y evaluación al cumplimiento de las directrices emanadas de la secretaria por parte de las instituciones educativas.
- Promover la inclusión de la Educación Ambiental en las instituciones educativas.
- Promover la inclusión de los programas de Educación Ambiental en los POAI, PDD, PDM, POT, PAT, PGAR.

#### **UMATA - Gerencia Ambiental**

- Promover políticas nacionales de educación ambiental.
- Promover políticas gubernamentales de educación ambiental.
- Promover y fortalecer los Comités Técnicos de Interinstitucionales de Educación Ambiental.
- Promover la participación de los centros de atención ambiental en los procesos de educación ambiental.
- Promover estrategias participativas de educación ambiental.
- Prestar el apoyo técnico, logístico y económico para el desarrollo de estrategias de educación ambiental.
- Diseñar e implementar una red de comunicación y educación ambiental en el municipio con énfasis en el sector rural.

#### **Policía Ambiental**

Si la Figura de policía ambiental no existe en el municipio, será necesario la creación de esta figura, la cual la capacitación respectiva será responsabilidad de la Secretaria de Educación.

Una vez creada esta Figura, será funciones de este grupo:

- Promover políticas nacionales de educación ambiental.
- Promover políticas institucionales para la educación ambiental.
- Realizar campañas de educación ambiental.
- Prestar apoyo logístico y técnico para la realización de eventos de educación ambiental.

### **Secretaría de Planeación**

- Promover políticas nacionales de educación ambiental.
- Promover políticas municipales de educación ambiental.
- Promover campañas de educación ambiental.
- Promover la participación ciudadana en eventos de educación ambiental.
- Asesorar proyectos de educación ambiental.
- Apoyar instituciones, ONGs y comunidad en general para la realización de proyectos de educación ambiental.
- Promover eventos de socialización de proyectos exitosos de educación ambiental.
- Promover la inclusión de los programas de Educación Ambiental en los POT, PAT, PGAR.

### **Autoridad Ambiental - Corantioquia**

- Promover políticas nacionales de educación ambiental.
- Promover políticas institucionales para la educación ambiental.
- Promover y fortalecer los Comités Técnicos de Interinstitucionales de Educación Ambiental.
- Prestar apoyo logístico y técnico para la realización de eventos de educación ambiental.
- Propiciar procesos y espacios de participación para la educación ambiental
- Promover la inclusión de los programas de Educación Ambiental en los PDM, POT, PAT, PGAR.
- Promover eventos de socialización de proyectos exitosos de educación ambiental.
- Fomentar el desarrollo y difusión del conocimiento, valores y tecnologías sobre el manejo ambiental y de los recursos naturales en las áreas de influencia.

### **Universidades**

La no existencia de este tipo de centros de educación a nivel municipal, obligaría al municipio bajo la figura de asesoría, establecer contacto con un centro de educación Universitaria reconocido en el Departamento, para que brinde asesoría en materia de educación ambiental. En este sentido las funciones de la universidad serian:

- Promover políticas nacionales de educación ambiental.
- Promover políticas institucionales para la educación ambiental.
- Asesorar al municipio acerca de la inclusión de la dimensión ambiental en los ámbitos de la Educación Superior.

- Dar pautas a al municipio para propiciar los valores democráticos de respeto, convivencia y participación en sus relaciones con la naturaleza y la sociedad
- Identificación y socialización de saberes ambientales científicos con el municipio
- Promover capacitaciones ambientales a sectores gubernamental, no gubernamental, productivo.

### **Las Instituciones Educativas**

- Incluir la dimensión ambiental en los ámbitos de la Educación Formal.
- Formular e implementar proyectos ambientales de escolares.
- Identificación y socialización de saberes ambientales científicos.
- Propiciar los valores democráticos de respeto, convivencia y participación en sus relaciones con la naturaleza y la sociedad.
- Conformación de grupos ambientales.
- Servicio Social Obligatorio (Desarrollo de Campañas Ambientales).
- Servicio Militar Obligatorio (Desarrollo de Campañas Ambientales).

### **Las Organizaciones No Gubernamentales**

- Promover políticas nacionales de educación ambiental.
- Promover proyectos comunitarios de educación ambiental.
- Socializar saberes ambientales tradicionales.
- Identificar y socializar saberes ambientales científicos
- Propiciar procesos y espacios de participación comunitaria para la educación ambiental.
- Promover la inclusión de los programas y proyectos de educación ambiental en las Juntas de Acción Comunal.

## **6.3 Necesidades en educación ambiental para el municipio**

1.Falta de unificación de conceptos de educación ambiental, (ambiente, educación, educación ambiental).

De acuerdo con: La política nacional de educación ambiental.  
Normatividad en educación ambiental.  
Otras normas afines.

2. Necesidad del reconocimiento del sistema de actores en la educación ambiental.

- ¿Que instituciones participan?
- ¿Formas de participación?

- ¿Competencias y responsabilidades?
- ¿Campo de acción del CIEAM?

3. Falta de una Identificación, caracterización y priorización de la problemática ambiental en el municipio y su relación con la educación ambiental.

4. Formación de segundo nivel para docentes, líderes comunitarios y dinamizadores ambientales.

5. Formulación, estructuración e implementación de metodologías (pasos . procedimientos . formatos) para la gestión de la educación ambiental en el municipio.

#### **6.4 Estrategias para la educación ambiental en el municipio**

1. Empoderamiento e institucionalización del CIEAM, a través de la participación de los miembros del CIEAM en eventos de orden regional, nacional e internacional.
2. Realización de seminarios taller de conceptualización y contextualización de la educación ambiental, dirigido a miembros del CIEAM, dinamizadores ambientales y líderes comunitarios del departamento.
3. Realización talleres teórico prácticos en pedagógica y didáctica ambiental, dirigido a miembros del CIEAM y dinamizadores ambientales del municipio.
4. Realización de conversatorios con la participación de especialistas sobre la problemática ambiental del departamento y su relación con los procesos de educación ambiental.
5. Promover la realización de diplomados en educación ambiental, dirigido a dinamizadores ambientales y líderes comunitarios del departamento.
6. Promover la realización de una especialización en educación ambiental, dirigido a dinamizadores ambientales y líderes comunitarios del municipio.
7. Estandarización de metodologías para la formulación y seguimiento de proyectos de educación ambiental para se aplicadas con entidades, instituciones educativas, ONGs y comunidad en general en el municipio.





8. Establecer una base de datos (Sistema de información . Página Web), para el seguimiento y evaluación de los diferentes procesos de educación ambiental desarrollados en el municipio.

#### **6.5 Propuesta de planes programas y proyectos en materia de educación ambiental que deben ser articulados con el POT y los programas de gobierno municipal.**

En las Tablas 4 Y 5, se presenta una propuesta de un esquema básico para el sector educativo ambiental para desarrollar en los próximos cuatro (4) años, enmarcados en el PROCEDAS y PRAES respectivamente.

para el Sector Educativo Ambiental enmarcados en el PROCEDAS

Identificación de programas y subprogramas por ejecutar						Costo del proyecto (miles de pesos)					Fuentes de financiación				
Programa / Código	Objetivo del Programa	Indicador global del programa	Sub-programa	Proyectos	Metas del Proyecto	Año 0 2010	Año 1 2011	Año 2 2012	Año 3 2013	Valor total	Recursos propios	Transferencias de la Nación	Recursos Por cofinanciación	Créditos externos	Otras fuentes
Crecimiento De La Educación En El Municipio /	Ayudar al desarrollo de la educación en el municipio a través de una mayor gestión de la calidad y cobertura	# de equipos disponibles	Eficiencia y Cobertura	Adecuación de infraestructura física y dotación de establecimiento para funcionamiento del CIEAM	Consecución de dotación para operación del CIEAM	5.000	15.0000			20.000	10.000				10.000
Crecimiento De La Educación En El Municipio /	Fortalecer la educación ambiental	# de habitantes capacitados/ # habitantes	Eficiencia y Cobertura Educativa	Capacitación a los habitantes del municipio, sobre tratamiento y aprovechamiento de aguas residuales agroindustriales	Realizar un adecuado manejo y aprovechamiento de las aguas residuales, siendo aprovechadas en riego para cultivos permanentes y gramíneas en el corregimiento de Sevilla		20.000			20.000	10.000				10.000

VO.

Identificación de programas y subprogramas por ejecutar						Costo del proyecto (miles de pesos)					Fuentes de financiación				
Programa / Código	Objetivo del Programa	Indicador global del programa	Sub-programa	Proyectos	Metas del Proyecto	Año 0 2010	Año 1 2011	Año 2 2012	Año 3 2013	Valor total	Recursos propios	Transferencias de la Nación	Recursos Por cofinanciación	Créditos externos	Otras fuentes
		# de habitantes sensibilizados / # de habitantes		sensibilización y capacitación a los habitantes del municipio en prácticas de ahorro y uso eficiente del agua	Realizar prácticas amigables con el medio ambiente mediante el ahorro y uso eficiente del agua en un 50% de la comunidad urbana		10.000			10.000	5.000				5.000
		# personas capacitadas por año		Fortalecimiento de CIEAM	Consecución de recursos para capacitación de los miembros del CIEAM		15.000	10.000	5.000	30.000		5.000	25.000		
		# de grupos / Total grupos		Capacitación de los diferentes grupos ambientales del municipio y la policía ambiental	Capacitar el 100% de los grupos ambientales y ecológicos municipales y la policía ambiental		10.000	11.000	12.000	33.000		11.000	22.000		

VO.

Identificación de programas y subprogramas por ejecutar						Costo del proyecto (miles de pesos)					Fuentes de financiación				
Programa / Código	Objetivo del Programa	Indicador global del programa	Sub-programa	Proyectos	Metas del Proyecto	Año 0 2010	Año 1 2011	Año 2 2012	Año 3 2013	Valor total	Recursos propios	Transferencias de la Nación	Recursos Por cofinanciación	Créditos externos	Otras fuentes
Crecimiento De La Educación En El Municipio /	Ayudar al desarrollo de la educación en el municipio a través de una mayor gestión de la calidad y cobertura	# de equipos disponibles	Eficiencia y Cobertura	Adecuación de infraestructura física y dotación de establecimiento para funcionamiento del CIEAM	Consecución de dotación para operación del CIEAM	5.000	15.000			20.000	10.000				10.000

VO.

Identificación de programas y subprogramas por ejecutar						Costo del proyecto (miles de pesos)					Fuentes de financiación				
Programa / Código	Objetivo del Programa	Indicador global del programa	Sub-programa	Proyectos	Metas del Proyecto	Año 0 2010	Año 1 2011	Año 2 2012	Año 3 2013	Valor total	Recursos propios	Transferencias de la Nación	Recursos Por cofinanciación	Créditos externos	Otras fuentes
Crecimiento De La Educación En El Municipio /	Fortalecer la educación ambiental en el municipio a través de una mayor gestión de la calidad	# de Ha sembradas	Eficiencia y Cobertura	Aislamiento y protección de las zonas de retiros y de nacimientos de las fuentes hídricas del municipio de Ebejico por medio de especies nativas	Mejoramiento y/o conservación del cauce de quebradas y disminución de la carga contaminante, mediante la siembra de 50 hectáreas con especies nativas		100.000			100.000	30.000				70.000

VO.

Identificación de programas y subprogramas por ejecutar				Costo del proyecto (miles de pesos)						Fuentes de financiación					
Programa / Código	Objetivo del Programa	Indicador global del programa	Sub-programa	Proyectos	Metas del Proyecto	Año 0 2010	Año 1 2011	Año 2 2012	Año 3 2013	Valor total	Recursos propios	Transferencias de la Nación	Recursos Por cofinanciación	Créditos externos	Otras fuentes
Crecimiento De La Educación En El Municipio /	Fortalecer la educación ambiental en el municipio a través de una mayor gestión de la calidad	# de programas generados / # de programas a generar	Eficiencia y Cobertura Educativa	Fortalecimiento n de la educación ambiental a nivel de todas las instituciones en el municipio	Fortalecimiento en un 100% de las instituciones educativas	15.000	15.000			30.000		5.000	25.000		
		# personas capacitadas por año		Fortalecimiento de CIEAM	Consecución de recursos para capacitación de los miembros del CIEAM		15.000	10.000	5.000	30.000		5.000	25.000		
		# de grupos / Total grupos		Capacitación de los diferentes grupos ambientales del municipio y la policía ambiental	Capacitar el 100% de los grupos ambientales y ecológicos municipales y la policía ambiental		10.000	11.000	12.000	33.000		11.000	22.000		

Esquema Básico para el Sector Educativo Ambiental enmarcados en el PRAES

Área Estratégica: SECTOR EDUCATIVO.															
Identificación de programas y subprogramas por ejecutar						Costo del proyecto (miles de pesos)					Fuentes de financiación				
Programa / Código	Objetivo del Programa	Indicador global del programa	Sub-programa	Proyectos	Metas del Proyecto	Año 0 2010	Año 1 2011	Año 2 2012	Año 3 2013	Valor total	Recursos propios	Transferencias de la Nación	Recursos Por cofinanciación	Créditos externos	Otras fuentes
Crecimiento De La Educación En El Municipio /	Fortalecer la educación ambiental en el municipio a través de una mayor gestión de la calidad	# de profesores capacitados / # total de docentes	Eficiencia y Cobertura Educativa	Formación permanente de maestros y dinamizadores ambientales a través de la investigación	Fomentar la investigación ambiental no ámbito educativo en un 50% de los docentes		20.000			20.000		5.000	15.000		
		# de granjas y/o huertas realizadas		Realización de granjas integrales y/o huertas ecológicas escolares en la zona rural y urbana	Promover la importancia ecológica dentro del 100% de los estudiantes del municipio de Ebejico		20.000	10.000	10.000	40.000	15.000	15.000		10.000	
		# de grupos / Total grupos		Capacitación ambiental a estudiantes de secundaria, sobre sostenibilidad y sustentabilidad de los recursos naturales	Capacitar el 100% de los grupos ambientales y ecológicos municipales y la policía ambiental		10.000	15.000	15.000	40.000	15.000	25.000			





*Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

## CONCLUSIONES

El presente informe presenta una propuesta metodológica de abordaje de los talleres de educación ambiental, así como una propuesta de creación y conformación de un sistema de educación ambiental municipal que se considera base fundamental para alcanzar el objetivo del presente contrato.

La propuesta realizada de un fluxograma de conformación del sistema de educación ambiental municipal, acuerdo de concejo para la creación del comité interinstitucional de educación ambiental municipal (CIEAM), Instituciones con competencia y responsabilidad en educación ambiental en el municipio, necesidades en educación ambiental para el municipio, estrategias para la educación ambiental en el municipio, propuesta de planes programas y proyectos en materia de educación ambiental que deben ser articulados con el POT y los programas de gobierno municipal, serán el pilar fundamental para llegar a un consensó con los diferentes actores acerca del SEAEA.

Una vez realizado los talleres con los diferentes actores, cuyo objetivo principal es la socialización de la propuesta del SEAEA y la obtención de un consensó en torno a ella, se elaborará el documento final del presente contrato.

## BIBLIOGRAFÍA

BURGOS DE ORTIZ, Myriam. ORTIZ GONZALO, Luis Augusto. Guía para la presentación de trabajos de grado. Universidad de San Buenaventura. Facultad de Administración de Negocios. Santiago de Cali. 2003. 43 p.

CADAVID A., Claudia Maria y otros. Proyecto medio ambiente. "Conservemos nuestro entorno". Institución Educativa "San José". Itagüi. 2004. Pág. 9 . 10.  
ECO, Humberto. Cómo se hace una tesis: Técnicas y procedimientos de investigación, estudio y escritura. Octava edición. México D. F. CEDISA. 1994. 267 p. (Colección libertad y cambio).

ENDA AMÉRICA LATINA. Historia de reciclaje popular en Medellín y el oriente cercano: Pre-cooperativa de Trabajo Asociado . GIRAR-. Medellín, Enda América Latina. 1996. 19 p. (Serie historias de reciclaje N° 5).

GARCÍA ROJAS, Hernando. Diagnóstico y plan de desarrollo y manejo de la cuenca hidrográfica de la quebrada El Salado. Girardota 1.993.

Instituto Mi Río. Mi Río: Guía ecológica y ambiental. Segunda edición. Medellín: Edinalco, 1996. 199 p. (Colección agua fuente de vida).

MEN. Ministerio del Medio Ambiente. Reflexión y acción: El diálogo fundamental para la educación ambiental. Texto: Maritza Torres C.

Ministerio de Protección Social. Plan de manejo seguro de los residuos a nivel de instituciones prestadoras de servicios de salud. 1977. 27 p.

OSPINA MONTOYA, Álvaro León. Propuesta de proyecto de educación ambiental para el Municipio de Girardota como complemento al proyecto educativo municipal. Universidad Católica de Manizales. Fundación

Tecnológica Politécnico Nacional, Medellín. 1998. 110 p. Tesis para obtener el título de especialista en planeamiento educativo.

Plan de Desarrollo Municipal. Municipio de Ebejico.

Plan de Ordenamiento Territorial. . POT-. Municipio de Ebejico

RÍOS DUQUE, José Gildardo. Ecología y Desarrollo Humano, un enfoque pedagógico Ambiental. Colección aula abierta. Cooperativa Editorial Magisterio. Bogotá. 1998. 106 p.



*Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

Segunda Conferencia Mundial del Medio Ambiente. "Carta de educación Ambiental". Forum Global Río. 1992.

Norma Técnica Colombiana NTC 1486. Tesis y Otros Trabajos de Grado. ICONTEC. Edición Actualizada 2005 . 2006

# ANEXO A

PROPUESTA ACUERDO DE CONCEJO PARA LA CREACIÓN DEL COMITÉ  
INTERINSTITUCIONAL DE EDUCACION AMBIENTAL MUNICIPAL (CIEAM)

**REPUBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA  
CONCEJO MUNICIPAL DE EBEJICO**

**ACUERDO No. XXXX  
(XXXXXX XX 2011)**

**POR MEDIO DEL CUAL SE ADOPTA EL COMITÉ INTERINSTITUCIONAL DE  
EDUCACION AMBIENTAL MUNICIPAL (CIEAM) DE EBEJICO ANTIOQUIA**

EL HONORABLE CONCEJO MUNICIPAL DE EBEJICO (ANTIOQUIA), EN USO  
DE SUS FACULTADES CONSTITUCIONALES Y LEGALES, Y EN ESPECIAL  
LAS CONFERIDAS POR EL ART. 91 DE LA LEY 136 DE 1994 Y

## CONSIDERANDO

**QUE:** el municipio de Ebejico, no cuenta con un comité interinstitucional de  
educación ambiental, como directriz del gobierno nacional dada a través del  
Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT).

**QUE:** se hace necesario protocolizar dicho comité mediante Acuerdo.

**QUE:** por lo anterior,

## ACUERDA:

**ARTÍCULO PRIMERO:** Adóptese el Comité Interinstitucional de Educación  
Ambiental Municipal (CIEAM) en el Municipio de Ebejico Antioquia, el cual estará  
conformado por:

- El Alcalde o su delegado.
- El personero municipal.
- El Secretario de Planeación.
- El Comisario de familia.
- Un representante de una ONG AMBIENTAL.
- Un representante del Comité de cafeteros.
- Un representante de la UMATA.
- Un representante de los Docentes Rurales.
- Un representante de los Docentes Urbanos.
- Un Representante de la Iglesia.

- Un representante de un grupo ecológico.
- Un representante del sector salud.
- Un representante del Sector productivo.
- Un representante del gremio de artesanos.
- Un representante del gremio de choferes.
- Un representante de la empresa de servicios públicos municipales.
- Un representante del Honorable Concejo Municipal.

**ARTICULO SEGUNDO:** EL Comité Interinstitucional de Educación Ambiental tendrá los siguientes objetivos:

1. Promover la concertación, planeación, ejecución y evaluación a nivel municipal de los planes, programas y proyectos de educación ambiental.
2. Impulsar los diagnósticos de problemas y potencialidades ambientales en las localidades a través de investigaciones con base en la realidad del entorno.
3. Apoyar y promocionar la producción de materiales impresos y audiovisuales que trabajen la biodiversidad regional y local.
4. Mejorar la calidad del dinamizador a través del fomento de planes municipales, de formación en educación ambiental para docentes, investigadores, administradores, padres de familia y líderes municipales.
5. Lograr la articulación del servicio social estudiantil obligatorio

**ARTÍCULO TERCERO:** Serán funciones específicas del Comité Interinstitucional de Educación Ambiental Municipal las siguientes:

1. Difundir entre las organizaciones, instituciones y comunidad en general el área de influencia, los lineamientos generales para una política nacional de educación ambiental promulgada por el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Medio Ambiente.
2. Velar en su jurisdicción por el cumplimiento de las políticas nacionales y departamentales en materia de educación ambiental.
4. Diagnosticar en forma participativa el estado de la problemática ambiental en el municipio y actualizar permanentemente tal diagnóstico.
5. Liderar el diseño, ejecución y evaluación del Plan Municipal de Educación y gestión ambiental y su incorporación al Plan de Desarrollo Municipal, articulado al Plan de Ordenamiento Territorial del respectivo municipio.

6. Incorporar al trabajo interinstitucional e intersectorial las distintas iniciativas referidas directa o indirectamente a la educación ambiental.
7. Gestionar recursos humanos, físicos, institucionales y financieros necesarios para el desarrollo de la educación ambiental en el municipio.
8. Orientar y asesorar a las comunidades educativas u organizadas, en lo referente al diseño, ejecución y evaluación de proyectos ambientales escolares PRAES, articulados a los proyectos ciudadanos de educación ambiental PROCEDAS.
9. Mantener comunicación permanente con el comité técnico interinstitucional departamental de educación ambiental.
10. Presentar informes periódicos de las acciones planteadas y ejecutadas al comité técnico interinstitucional departamental de educación ambiental.
11. Fomentar el desarrollo de foros, seminarios, encuentros, paneles, conversatorios y otras actividades relacionadas con la educación ambiental.
12. Liderar la conformación de clubes juveniles que trabajen en dinámica ambiental.
13. Elaborar el diagnóstico de necesidades de capacitación de docentes de educación ambiental articuladas al Proyecto Educativo Institucional PEI y presentar las propuestas a las respectivas instituciones educativas que funcionan en el municipio, para que sean tenidas en cuenta en los programas de capacitación docente para ascenso en el escalafón.

**ARTICULO CUARTO:** El reglamento operativo será de la siguiente manera:

1. las reuniones ordinarias del comité técnico serán de cada mes y las del comité operativo serán cada dos semanas y extraordinarias cuando la situación lo amerite.
2. Las reuniones del comité técnico serán presididas por el representante del ente ambiental delegado por el alcalde. Las reuniones del comité operativos serán presididas en forma rotativa por cada uno de sus integrantes.
3. La secretaría técnica del comité municipal de educación ambiental será ejercida por el representante de los docentes, quien llevará un registro ordenado de todas las actas de las respectivas reuniones y demás documentos a que haya lugar.

