

**DIRECCION**

**CARLOS ALBERTO FRANCO CANO**

Director General

**LUZ AMPARO JIMENEZ VILLARRAGA**

Alcaldesa Municipal Córdoba

**COORDINACION**

**ORLANDO MARTINEZ ARENAS**

Jefe Oficina Asesora de Planeación  
y Direccionamiento Estratégico

**JHON GIRALDO OROZCO**

Sistema de Gestión Ambiental Municipal  
SIGAM - CRQ

**APOYO TECNICO**

Oscar Osorio Aristizabal  
Cesar Augusto Villarraga Chavarro  
Luís Miguel Jiménez López

## **PRESENTACION.**

La Corporación Autónoma Regional del Quindío – CRQ, en el marco de la implementación del Sistema de Gestión Ambiental - SIGAM en los Municipios de su jurisdicción, pone a disposición de las administraciones municipales, gremios, actores sociales, la academia y los organismos de control, “La Agenda Ambiental Municipal”.

Este instrumento técnico de planificación, creado para apoyar la gestión ambiental municipal, con el cual se busca conocer y explicar el estado actual de los diferentes componentes ambientales del municipio. Sabemos que un gobierno y una comunidad que conoce la verdadera situación ambiental de su territorio, puede apoyarse en sus fortalezas y potencialidades para minimizar la problemática, usar de manera sostenible sus recursos, emprender acciones preventivas, y proponer líneas de acción, programas y proyectos estratégicos que mejoren la calidad ambiental para todos los ciudadanos urbanos y rurales.

La Agenda Ambiental deberá constituirse como elemento fundamental en el componente ambiental de los Planes de Desarrollo y Planes de Ordenamiento Territorial y así el manejo de los asuntos ambientales del municipio deberá centrarse de manera más clara y decidida sobre el sujeto de la acción ambiental, es decir en la regulación de la actividad humana, no solo con un criterio de control sino con el propósito de desarrollar prácticas y valores positivos que permitan la puesta en marcha de un proceso colectivo, gradual pero permanente y de naturaleza constructiva, que conduzca al logro de mejores calidades ambientales y a la construcción de valores sociales y colectivos.

El manejo ambiental de los municipios de nuestro Departamento exige conocimientos y especificidades que obligan a la formación de un amplio contingente de funcionarios municipales y departamentales, así como de ciudadanas y ciudadanos preparados para la planeación participativa y el control y vigilancia de la gestión ambiental para el logro de objetivos y metas comunes.

El reto de una permanente retroalimentación entre los resultados de la gestión ambiental y los procesos de planificación no es un producto terminado sino un proceso continuo, flexible, ajustable, difundible y en permanente interacción con los interesados y con distintas instancias territoriales y sectoriales, que a su vez se convierte en una buena oportunidad para establecer una relación *Estado – Naturaleza – Sociedad* y a partir de este importante trabajo, contribuir al fortalecimiento de la Gestión Ambiental Municipal.

Así, llegaremos a que el enfoque de la Gestión Ambiental Municipal sea más preventiva que remedial, más estratégica que improvisada, más educativa que impositiva; Logrando así municipios ambiental, social y económicamente sostenibles.

***“Un escenario viable para el Desarrollo Local debe fundarse en la garantía de una oferta ambiental sostenible... lo anterior obliga a que las autoridades municipales asuman el reto de la Gestión Ambiental como una prioridad administrativa de carácter inaplazable, integral***

*y permanente, pero sobre todo concertada y consciente”*

*W. Graham´s*

**CARLOS ALBERTO FRANCO CANO**

Director General

## **PRESENTACIÓN**

El municipio como unidad básica de la división territorial, es el llamado a iniciar todos los procesos de desarrollo sostenible, por que es allí donde está fundamentada la riqueza Colombiana.

Córdoba como Municipio cordillerano tiene grandes fortalezas naturales, tales como su red hídrica, diversidad de suelos y climas, paisaje, biodiversidad en sus bosques, pero igualmente presenta problemas ambientales como lo son algunos procesos erosivos consecuencia del mal uso y manejo del suelo, desprotección de fuentes hídricas especialmente en la parte baja del municipio, entre otros.

La Agenda Ambiental Municipal es la herramienta y la oportunidad para planificar el municipio en el largo plazo, orientando toda la actividad económica y humana hacia el desarrollo sostenible, con el propósito de mejorar la calidad de vida de los cordobeses.

Como Alcaldesa, me siento orgullosa de presentar este documento que será el faro que guíe la gestión ambiental del municipio por los próximos doce años, para que con el compromiso de todos, la visión propuesta se alcance y Córdoba se convierta en el modelo de municipio sostenible de Colombia.

Quiero destacar y agradecer el apoyo de la Corporación Autónoma Regional del Quindío en la formulación de la Agenda Ambiental y la participación de la comunidad comprometida, del sector urbano y rural del municipio, en los talleres convocados para concertar las propuestas diseñadas por el equipo técnico encargado de coordinar el proceso.

Es el deseo de esta administración que Córdoba siga teniendo aroma de café y susurro de guadual, tranquilo, con mejor calidad de vida y alto grado de desarrollo social, cultural y ambiental, donde primen los valores éticos y morales.

**LUZ AMPARO JIMENEZ VILLARRAGA**

Alcaldesa Municipal

## CONTENIDO

1	ASPECTOS PRELIMINARES .....	8
1.1	Referentes legales para la Gestión Ambiental Municipal .....	8
1.2	Articulación de los principales instrumentos de planificación .....	11
2	OBJETIVOS DE LA AGENDA AMBIENTAL MUNICIPAL .....	14
2.1	Objetivo general .....	14
2.2	Objetivos específicos .....	14
3	PERFIL AMBIENTAL MUNICIPAL .....	15
3.1	Aspectos generales .....	15
	Reseña histórica .....	15
3.1.1	Localización .....	16
3.2	SUBSISTEMA FISICO-BIÓTICO .....	17
3.2.1	MEDIO NATURAL .....	17
3.2.2	MEDIO CONSTRUIDO .....	24
3.2.3	RIESGOS .....	27
3.3	SUBSISTEMA SOCIO CULTURAL .....	28
3.3.1	POBLACION Y DEMOGRAFIA .....	28
3.3.2	SALUD .....	29
3.3.3	CALIDAD DE VIDA URBANA .....	30
3.4	SUBSISTEMA ECONÓMICO Y PRODUCTIVO .....	32
3.4.1	SOPORTE PRODUCTIVO .....	34
3.4.2	CAPACIDAD DE RECUPERACION Y RESERVA .....	36
3.4.3	SISTEMAS DE PRODUCCION SOSTENIBLE .....	39
3.5	SUBSISTEMA INSTITUCIONAL Y DE GESTION .....	43
3.5.1	CAPACIDAD INSTITUCIONAL .....	43
3.5.2	Función ambiental de la actual estructura administrativa municipal .....	47
3.5.3	PARTICIPACION CIUDADANA .....	47
3.6	PLAN DE ACCIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL .....	50
3.6.1	Identificación de temas estratégicos .....	51
3.6.2	SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL .....	54
3.7	PROYECTO DE ACUERDO: .....	58

## TABLAS

Tabla No 1. MARCO NORMATIVO DE LAS FUNCIONES AMBIENTALES DEL MUNICIPIO .....	9
Tabla 2. ESTADO DE VIVIENDA URBANA .....	26
Tabla 3. MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS URBANAS .....	27
Tabla 4. ESTADO DE LA VIVIENDA RURAL .....	27
Tabla 5. POBLACION SISBENIZADA EN EL MUNICIPIO SEGÚN NIVEL .....	29
Tabla 6. COBERTURA DEL REGIMEN SUBSIDIADO .....	30
Tabla 7. ESTADO NUTRICIONAL DE LA POBLACION .....	30
Tabla 8. CONCESIONES DE AGUA OTORGADAS POR LA C.R.Q. ....	37
Tabla 9. ZONAS DE APTITUD FORESTAL EN EL MUNICIPIO DE CORDOBA.....	38
Tabla 10. DISTRIBUCIÓN DE PREDIOS RURALES POR ÁREA.....	42
Tabla 11. PROCESOS DE EDUCACION AMBIENTAL PARA LA PARTICIPACION....	48
TABLA No 12 MAPA DE PRESENTACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN AMBIENTAL.....	52

## INTRODUCCION

El Estado colombiano, a través de la expedición de la Ley 99 de 1.993 organiza el Sistema Nacional Ambiental - SINA, conformado por un conjunto de instrumentos normativos, técnicos, económicos e institucionales, necesarios para el desarrollo de los principios generales ambientales consagrados en la misma norma.

Dentro del marco del SINA, se han venido creando e implementando una serie de elementos e instrumentos orientados al avance de la gestión ambiental en los órdenes nacional, regional y local, dentro de los cuales se destaca el Sistema de Gestión Ambiental Municipal - SIGAM, buscando fundamentalmente fortalecer al municipio, como célula básica de la organización estatal, en los órdenes administrativo, técnico y normativo e impulsando con ello procesos de descentralización, participativos y eficientes.

En el contexto del SIGAM, la Agenda Ambiental Municipal constituye el instrumento de planificación primordial para el desarrollo de la gestión ambiental municipal, como quiera, que basada en un diagnóstico participativo sobre el estado de los recursos y elementos del ambiente en lo rural y urbano, y en la construcción comunitaria de la visión del municipio, reorienta y direcciona todo el engranaje del desarrollo municipal a través de un plan de acción colectivamente formulado, en armonía con el Plan de Ordenamiento Territorial y con los Planes de Desarrollo local y Departamental.

En el municipio de Córdoba la elaboración de la Agenda Ambiental tuvo como soporte económico e institucional, un convenio interadministrativo suscrito entre el

Municipio y la Corporación Autónoma Regional del Quindío - C. R. Q., a través del cual se implementó el proceso de formulación de la agenda, de acuerdo con la metodología establecida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial - MAVDT. Conforme a dicha metodología, el proceso de formulación de la agenda se llevó a cabo en 3 etapas a saber:

En la primera etapa se realizó la caracterización de 4 subsistemas: físico biótico, económico productivo, socio cultural e institucional y de gestión, inicialmente bajo la óptica del grupo técnico designado para la elaboración de la agenda y luego con participación de la comunidad a través de talleres dinámicos previamente diseñados, dando como resultado final un "Perfil Ambiental Concertado", el cual una vez sometido a revisión por parte de la C. R. Q., se constituyó en documento técnico de soporte para las etapas posteriores de la agenda.

En la segunda etapa, conjuntamente entre la comunidad y el grupo técnico, se construyó la "visión del municipio" y se definió la problemática ambiental del municipio, priorizando las dificultades y conflictos encontrados según la urgencia para acometer y lograr su solución.

La tercera etapa consistió en la construcción del Plan de Acción Ambiental - PAA, constituido por un conjunto de programas y proyectos coherentes y articulados de manera que a través de su ejecución el municipio consiga, en un periodo de 13 años, alcanzar el modelo de municipio expresado en la visión, consolidando de esta manera su sostenibilidad en el tiempo.

Cabe destacar, la participación de la comunidad en el desarrollo de los talleres participativos, representada en

un grupo selecto de personas, líderes de la causa ambiental en los niveles urbano y rural, cuyo compromiso y afecto por el municipio son reconocidos en todos los espacios de la vida local. En ellos, está la tarea de velar como comunidad por el buen suceso de la agenda ambiental de su municipio, herramienta trascendental que permitirá a los ciudadanos de hoy, afrontar el gran reto de conseguir el modelo de municipio sostenible, para las futuras generaciones.

## 1 ASPECTOS PRELIMINARES

### 1.1 Referentes legales para la Gestión Ambiental Municipal

La Constitución Política de 1.991 y los desarrollos legislativos posteriores han incorporado en su articulado el tema ambiental, determinan nuevas funciones y responsabilidades a las entidades territoriales, y de manera especial al municipio como unidad básica de la actuación territorial. El municipio es la base institucional y territorial de la organización política administrativa del país. De igual manera, en el marco de las agendas nacionales y convenios internacionales, las administraciones locales adquieren un papel protagónico, por la eficiencia que puede alcanzar la gestión ambiental dentro de la descentralización y la autonomía, en el fortalecimiento de la democracia y empoderamiento de las comunidades.<sup>1</sup>

De acuerdo con la Constitución Política, la finalidad social del estado es garantizar la calidad de los servicios públicos, la calidad del ambiente, el mejoramiento y la calidad de vida de la población.

La entidad territorial cumple su función planificadora mediante la formulación de la política económica, social, ambiental, y territorial, según los lineamientos generales del nivel

nacional y regional, a través de la planeación concertada y la concreción de planes, de acuerdo con las demandas, necesidades y expectativas de la comunidad, con el fin de asegurar el uso eficiente de los recursos, y el desempeño adecuado de las funciones. Esta función se concreta en dos instrumentos orientadores de la gestión municipal: el Plan de Desarrollo y el Plan de ordenamiento de Ordenamiento Territorial.

En síntesis, las funciones del municipio, en los aspectos ambientales y de acuerdo con las competencias definidas en la legislación se pueden clasificar así:<sup>2</sup>

**Políticas:** definir directrices, viabilizar, respaldar, autorizar, tomar decisiones y definir prioridades en materia ambiental.

**Normativas:** Definir normas y parámetros para la protección del medio ambiente urbano y rural.

**Fiscalizadoras:** Realizar vigilancia control al cumplimiento de las normas y disposiciones en materia ambiental.

**Reguladoras:** Emitir normas que regulen las actividades productivas según competencias de la ley, para proteger el medio ambiente y a la población.

**Informativas:** recopilar, procesar y publicar la información referente a los componentes ambientales.

**Investigativa:** impulsar, desarrollar y promover estudios ambientales locales que orienten las decisiones y tratamientos o soluciones en el largo plazo.

---

<sup>1</sup> Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial. Guía para la Formulación de la Agenda Ambiental Municipal. Bogotá. 2.004

---

<sup>2</sup> TRIVIÑO ORREGO Rubiela. La gestión Ambiental del Municipio. Alcaldía de Armenia. 2002



**Promotoras:** fomentar mecanismos de participación comunitaria en materia ambiental.

Al cumplir con estas funciones, el municipio garantizará: fomento y promoción del desarrollo sostenible, el respeto a la población local mediante la participación en las soluciones, el mantenimiento de de los ecosistemas y la preservación de la diversidad genética y biótica, reducción de los efectos ambientales negativos, en particular el control de la contaminación y de los usos del suelo, mayor prevención y mitigación de los efectos de los fenómenos naturales sobre la población.

El marco normativo de las funciones ambientales del municipio colombiano está definido por las siguientes disposiciones:

Tabla No 1. MARCO NORMATIVO DE LAS FUNCIONES AMBIENTALES DEL MUNICIPIO

NORMA	CONTENIDO
CONSTITUCIÓN DE POLÍTICA DE COLOMBIA	Artículos 79, 80, 289, 300, 311, 313, 330, 331, 334
LEY 99 DE 1993	Por la cual se crea el MINISTERIO DE AMBIENTE, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables y se organiza el Sistema Nacional Ambiental- SINA- y se dictan otras disposiciones.

NORMA	CONTENIDO
	Artículo 65
Decreto Ley 2811 de 1974	Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente
LEY 142 DE 1994	Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones
LEY 152 DE 1994	Por la cual se establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo. Artículo 39
LEY 388 DE 1997	por la cual se modifica la Ley 9a. de 1989, y la Ley 3a. de 1991 y se dictan otras disposiciones.(Ley de Ordenamiento Territorial)
LEY 607 DE 2000	por medio de la cual se modifica la creación, funcionamiento y operación de las Unidades Municipales de Asistencia Técnica Agropecuaria, UMATA, y se reglamenta la asistencia técnica directa rural en consonancia con el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología. Artículo 2
LEY 715 DE 2001	Por la cual se dictan normas en materia de

NORMA	CONTENIDO
	recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 356 y 357 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación, salud entre otros
MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE Decreto 1865 del 3 DE AGOSTO DE 1994.	Por el cual se regulan los planes regionales ambientales de las Corporaciones Autónomas Regionales y de las de Desarrollo Sostenible y su armonización con la gestión ambiental territorial. Artículo 3
Ministerio del Medio Ambiente Decreto 948 de 1995	Por el cual se reglamenta la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire
Decretos 2107/95 y 1697/95	Por los cuales se modifica parcialmente el Decreto 948 de 1995
Ministerio del Medio ambiente Resolución 1096 de 2000	Por la cual se adopta el reglamento técnico para el sector agua

NORMA	CONTENIDO
	potable y saneamiento básico-RAS-
Ministerio del Medio ambiente Decreto 1713 de 2002	Por el cual se establece normas orientadas a reglamentar el servicio público de aseo en el marco de la gestión integral de residuos sólidos.
Ministerio del Medio Ambiente Resolución 541 de 1994	Regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, demolición y carga orgánica, suelo y subsuelo de excavación.

Finalmente, Colombia ha firmado pactos internacionales que orientan el desarrollo sostenible de los países, entre los que vale la pena destacar la Conferencia de la Naciones Unidas para el Medio Ambiente (Cumbre de la Tierra, Río de Janeiro, 1992) que comprometió a 170 países a trabajar por el mejoramiento ambiental, haciendo énfasis en la importancia de las acciones locales, en las responsabilidades compartidas, en la participación de todos los actores involucrados y en formas de financiación de la gestión ambiental.

## 1.2 Articulación de los principales instrumentos de planificación

El accionar local debe ser coherente con los lineamientos de orden superior definidos por el departamento y la nación. En primer lugar las políticas municipales en el tema ambiental deben estar articuladas al Plan Nacional de Desarrollo y acordes con los objetivos y programas de este último.

El plan de desarrollo visión Colombia II centenario: 2019 pretende que el sector agropecuario sea el motor de crecimiento de la generación de empleo y de la modernización del aparato productivo en los próximos años. Es por ello que ha planteado como programa **aprovechar los potenciales del campo**. En este sentido el departamento ya viene fortaleciendo el sector rural, como una visión agroempresarial y fundamentado en sistema productivos sostenibles. El municipio de Córdoba quiere iniciar este proceso fortaleciendo las cadenas productivas, para aprovechar las herramientas que suministran otras instituciones del nivel regional como lo es el Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR) que dentro de sus metas realizará investigaciones y promoción de sistemas productivos y tecnologías apropiadas para las condiciones del departamento.

Otro programa importante de visión Colombia II centenario, es el de **asegurar una estrategia de desarrollo sostenible**, en este aspecto el departamento del Quindío se vienen desarrollando acciones muy importantes para alcanzar el propósito de un desarrollo amigable con el medio ambiente. Córdoba no es ajeno a este

deseo y el Plan de Desarrollo viene ejecutando políticas para preservar los recursos naturales, mediante su explotación racional. Un punto es la conservación de las cuencas abastecedoras de acueductos y para ello este a adquirido predios en estas áreas de influencia, lo cual guarda coherencia con lo planteado por Plan de Estratégico Quindío 2020, el Plan de Desarrollo Departamental, el Plan de Gestión Ambiental Regional y la Corporación Autónoma Regional del Quindío que tienen acciones encaminadas a la protección de ecosistemas y la biodiversidad haciendo gestión en cuencas y microcuencas abastecedoras, buscando eficiencia, sostenibilidad y ordenamiento del recurso hídrico.

Con relación a la infraestructura para el desarrollo integral, se viene trabajado en infraestructura sanitaria y de servicios públicos, el municipio actualmente adelanta obras tendientes a la dotación de sistemas de tratamiento de aguas residuales, construyendo los colectores paralelos a la quebrada la Española para posteriormente construir los intercolectores que llevaran el agua residual a la planta de tratamiento.

En cuanto a las acciones para llegar a una sociedad más igualitaria y solidaria, se están trabajando proyectos para cerrar las brechas sociales, con ello se quiere que los entes territoriales y las comunidades tomen conciencia ambiental, reforzando los procesos educativos en todos los niveles del departamento, siendo uno de los pilares la educación ambiental, el municipio no es ajeno a este objetivo, para ello a estructurado la granja estudiantil autosostenible para la implementación de la media técnica agropecuaria. Todo ello debe conducir a un conocimiento y cultura ambiental colectiva, para ello es

fundamental la participación activa de la comunidad.

Para que haya desarrollo sostenible se debe empezar a cerrar la brecha entre la gente nutrida y la que no lo es tanto, los gobiernos como los diferentes entes departamentales son concientes de esta realidad y todos ellos están implementando proyectos de seguridad y autonomía alimentaria para incrementar la producción local de alimentos para el autoconsumo, en el caso particular del municipio de Córdoba se tiene un plan de apoyo nutricional, igualmente en el Esquema de Ordenamiento Territorial en sus compromisos se encuentra el diseño e implementación de un programa de seguridad alimentaria.

Otra problemática que aborda el departamento son los sistemas de riesgo en diferentes puntos, para evitar catástrofes mayores, donde el plan estratégico Quindío 2020 plantea la necesidad de incluir en los planes de desarrollo departamentales y municipales lo relacionado con la gestión local del riesgo, siendo retomado por el Plan de Desarrollo Quindío, al igual que por el Plan de Desarrollo del Municipio de Córdoba en su estrategia de prevención y atención de desastres, actuando sobre las zonas de alto riesgo y fortaleciendo los organismos de socorro, compromisos que fueron adquiridos por el Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de Córdoba para afrontar situaciones de emergencia.

En el contexto regional se está en el proceso de ordenamiento de la cuenca hidrográfica del Río La Vieja, una vez culminado éste es obligatorio acoger la zonificación y las recomendaciones que determine el **Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río La Vieja (POMCH)**. El municipio de Córdoba se encuentra ubicado en la microcuenca

del Río Verde que hace parte de la cuenca del Río La Vieja, en consecuencia, para la gestión ambiental que se realice en el municipio es fundamental aplicar lo definido en el Plan de Ordenamiento del Cuenca.

Para que todo lo anterior funcione es necesario que haya un fortalecimiento estratégico institucional, para lo cual se requiere un apoyo a la gestión de la administración mediante la modernización y mantenimiento de la infraestructura y equipos, desarrollo de tecnologías, organización de la documentación pública y la gerencia pública, tal como lo viene haciendo el Municipio.

Teniendo en cuenta que ciertas condiciones del municipio han cambiado desde el momento en que se formulo el ordenamiento territorial, es importante en este momento revisar los planes de ordenamiento territorial y Córdoba no debe ser ajeno a este proceso.

Finalmente para que haya sostenibilidad ambiental se requiere que en los municipios también haya sostenibilidad financiera y para ello deben aplicar las diferentes estrategias planteadas en los planes de desarrollo, en este sentido Córdoba está haciendo control de la evasión y organización del recaudo, mejoramiento de la información y los procesos presupuestales y financieros, acuerdos de reestructuración de pasivos.

Si bien se observa coherencia entre las diferentes herramientas de planificación de los diferentes entes territoriales y ambientales del departamento, se espera que hacia el futuro esa articulación sea mayor.

La agenda ambiental puede jugar un papel muy importante en este enlace, haciendo el proceso inverso, es decir, que las instituciones departamentales al formular su plan de desarrollo, planes de acción o planes estratégicos miren hacia este instrumento, que es de largo plazo, para articular su accionar, pues al fin y al cabo el departamento es el resultado de la suma e integración de los municipios.

## **2 OBJETIVOS DE LA AGENDA AMBIENTAL MUNICIPAL**

### **2.1 Objetivo general**

Servir como herramienta de planificación municipal para mejorar la calidad ambiental del área urbana y rural del municipio de Córdoba, orientando los procesos productivos, culturales y sociales hacia la sostenibilidad y fortaleciendo la administración municipal para una mejor gestión ambiental, en los próximos doce años.

### **2.2 Objetivos específicos**

- Conocer las potencialidades, la oferta y la problemática ambiental del municipio de Córdoba en sus áreas rural y urbana, en los subsistemas físico biótico, socio cultural, económico productivo y de gestión institucional.
- Definir concertadamente con los diferentes actores, cuál es su visión de futuro, deseable y posible, las acciones prioritarias y las líneas de trabajo estratégicas, para conservar a futuro los recursos naturales y evitar o minimizar su problemática ambiental.
- Definir responsabilidades institucionales y de la sociedad civil, hasta lograr acuerdos de trabajo conjunto, con una visión local y regional.
- Establecer mecanismos de seguimiento al desarrollo de la Agenda Ambiental Municipal.

### **3 PERFIL AMBIENTAL MUNICIPAL**

#### **3.1 Aspectos generales**

##### **Reseña histórica**

##### **Periodo 1912- 1937**

El municipio de Córdoba es uno de los más jóvenes del departamento del Quindío; su nombre fue escogido como homenaje al prócer de la independencia general José María Córdoba.

El pueblo fue fundado en 1.912, por colonos provenientes de Antioquia, Cundinamarca y Tolima, en torno a un mercado de alimentos, dando inicio a un asentamiento alrededor de la agricultura, el comercio y la ganadería, proceso que dio origen a Córdoba, inicialmente integrado a la jurisdicción del municipio de Calarcá. El 12 de abril 1.914, el consejo municipal de Calarcá lo elevó a la categoría de corregimiento.

En la década del 30 se presenta el mayor crecimiento de la localidad: crece la economía lo que conlleva mayor capacidad en la infraestructura de servicios; aparecen nuevas viviendas, escuelas, colegios, centros artísticos y culturales. La siembra de café, iniciada por los pioneros en 1.905, 25 años antes que las grandes haciendas, ocupa en esta década el 70% del corregimiento, que dispone de suelos altamente aptos para este cultivo.

Con esta precoz y rentable actividad agrícola, desarrollada en parcelas pequeñas, se aceleraron la construcción de caminos para sacar las cosechas y una parte muy pequeña de la propiedad se dedicó a la siembra de los alimentos de pan coger. La carretera hasta Río Verde se inició en 1.935, llegando hasta el sitio llamado “El Reten”

Otra actividad que despertó gran interés entre los nuevos pobladores de esta zona fue la minería, que se desarrolló durante algún tiempo en los alrededores del nuevo poblado.

##### **Periodo 1938 - 1963**

Se redujo la producción agrícola al igual que la ganadería y se reemplazó por siembras de verduras, producción de queso, mantequilla y papa. Entre 1.940 y 1.955 Córdoba vivió su mejor época; después de este periodo de bonanza sobrevino un retroceso a raíz de la violencia desatada en el país, disminuyó la población.

La actividad cafetera hizo prospero el territorio, ocasionando el crecimiento de las migraciones poblacionales y mejorando notablemente las condiciones económicas de toda la región.

##### **Periodo 1964 - 1989**

En este periodo posterior a la violencia, se inició la rehabilitación de las áreas más afectadas; se abrieron nuevas vías que comunicaron la población con la vía principal hacia el Valle y más tarde hasta la capital del nuevo Departamento del Quindío, decretado como tal en el año 1.966 con Armenia como ciudad Capital, desde

donde se abrieron vías de comunicación hacia la zona rural. En el mismo año en que se Decreta el departamento del Quindío, también se aprueba la autonomía del corregimiento de Córdoba, hasta entonces dependiente de Calarcá, y se eleva como nuevo municipio del Quindío según ordenanza N° 22 de diciembre 10 de 1.966.

### Periodo 1990 - 2005

La arquitectura es considerada una de las manifestaciones culturales de la zona; construcciones en guadua, con colores fuertes. Las casas que se consideran patrimonio fueron levantadas en los años 1.910 a 1.930 como testimonio de una floreciente vida social. Desafortunadamente, el sismo de enero 25 de 1.999 destruyó casi la totalidad de estas construcciones.

Después del sismo de 1.999 y teniendo como base los estudios geotécnicos realizados para cada uno de los municipios del Quindío, se empezó a planificar el crecimiento del casco urbano de acuerdo a los mapas de zonificación de amenaza sísmica, fenómenos de remoción en masa, y susceptibilidad a inundación o desbordamiento.

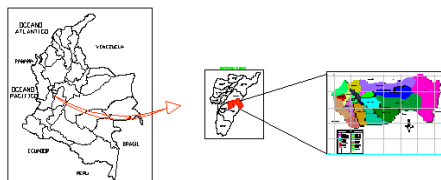
Actualmente, la mayoría de las construcciones son en materiales como ladrillo y ferro cemento, entre las que se destacan la casa de la cultura, la Alcaldía municipal y el centro experimental de la guadua, que dispone de 7 hectáreas, donde se tienen bancos de propagación, viveros, una estación de climatología, sala de exhibición y un museo con aspectos didácticos. Es este centro experimental, administrado por la Corporación Autónoma Regional del

Quindío, le ha dado reconocimiento al municipio como el municipio de la guadua.

### 3.1.1 Localización

El municipio de Córdoba se encuentra localizado en la vertiente occidental de la cordillera central Colombiana, en el sur oriente del departamento del Quindío; su rango de altitud oscila entre los 1240 msnm en la vereda Bellavista y los 3500 msnm en la vereda las Auras. La cabecera urbana está situada en las coordenadas: 4° 28' de latitud norte y 75° 41' de longitud oeste. El municipio de Córdoba limita al norte con Calarcá, al oriente con el departamento del Tolima, al occidente con el municipio de Buenavista y al sur con el municipio de Pijao. Córdoba hace parte del grupo de los seis municipios cordilleranos del departamento junto con Génova, Buenavista, Pijao, Salento y Calarcá.

#### Localización geográfica del Municipio



Córdoba tiene una extensión de 95,85 Km<sup>2</sup> (9.585 Hectáreas), que corresponden al 4.9% del total del territorio departamental; el área urbana alcanza 0,29 Km<sup>2</sup> y 95,56 Km<sup>2</sup> es área rural. El municipio está dividido en 18 veredas: Las Auras, Media Cara, Guayaquil Alto, Guayaquil Bajo, Jardín alto, Jardín Bajo, Río Verde Alto, La Playa, Guayabal, La Española, Siberia Alta, Siberia Baja, Carniceros,



Sardineros, Bellavista, La Soledad, Travesías, La Concha.

## 3.2 SUBSISTEMA FISICO-BIÓTICO

### 3.2.1 MEDIO NATURAL

#### 3.2.1.1 ASPECTOS FÍSICOS

##### Geología general

En el territorio del municipio de Córdoba se encuentran 3 grupos litológicos:

En la cuenca alta del río Verde, zona extremo oriental, se encuentran rocas de edad paleozoica del Grupo Cajamarca.

Hacia el centro del municipio, cuenca intermedia del Río Verde, afloran rocas de la formación Quebrada Grande de edad mesozoica.

En la parte occidental del municipio, incluyendo el área del casco urbano, se encuentran rocas del complejo ígneo de Córdoba.

La geología estructural en el territorio del municipio de Córdoba se caracteriza por un conjunto de fallas en sentido S-N: falla de Campanario en la parte alta, fallas de Navarco – Córdoba en la parte centro del municipio un poco al este del casco urbano y sistema Silvia - Pijao en la parte más occidental del territorio municipal. En sentido W-E, el municipio está atravesado por la falla

del Río Verde, que define y orienta el curso de esta corriente.<sup>3</sup>

##### Relieve – Clasificación de suelos

La geomorfología del municipio de Córdoba está caracterizada por el paisaje denominado “relieve montañoso y colinado fluvioerosional”.

Crestas y montañas o colinas ramificadas, modeladas por erosión hídrica y remoción en masa en relieve quebrado a muy escarpado en pendientes entre 12 y 75%. Sobre el relieve original se depositaron cenizas volcánicas suavizándolo notablemente.

Coluvios, que se encuentran principalmente en las bases de las laderas cercanas a valles erosionales con pendientes que oscilan entre 25 y 50% y movimientos en masa activos.

Conos diluviales formados por flujos de lodo que rellenan valles en V; la morfología va de ligeramente ondulada a quebrada con pendientes entre 3 y 25% en terrazas y fuertemente quebrado en los taludes con pendientes mayores del 50%

Las unidades de suelo presentes en el municipio de Córdoba son las siguientes:

Asociación Guayaquil (GQ): clima de páramo bajo superhúmedo entre 3.300 y 3.500 m.s.n.m. veredas Las Auras y Media Cara; relieve fuertemente quebrado a escarpado en pendientes entre 25 y 75%.

---

<sup>3</sup> INGEOMINAS. Mapa Geológico Preliminar Plancha 243 - Armenia

Asociación cabañas – Alisos (LI): entre 3.000 y 3.300 m.s.n.m. en una pequeña zona de las veredas Media Cara y Jardín Alto; clima páramo bajo superhúmedo, con pendientes entre 25 a 75% relieve quebrado a escarpado.

Asociación Herveo – Guacas (HG): clima frío super húmedo en alturas entre 2.000 y 3.000 m.s.n.m. veredas Guayaquil alto, Media Cara, Jardín alto, La Española, Siberia Alta y Carniceros; laderas erosionales en relieve quebrado a escarpado con pendientes entre 25 y 75% y valles coluvio aluviales con pendientes suaves entre 7 a 12%.

Asociación Jardín (JA): en clima frío superhúmedo en alturas entre 2.000 y 3.000 m.s.n.m., veredas Guayaquil alto, Río Verde, Jardín Alto y La Española; laderas erosionales entre 25 y 75% de pendiente y valles coluviales en pendientes entre 7 y 12%.

Asociación Santa Isabel Herveo (SH): en clima frío super húmedo, alturas entre 1.800 a 2.000 m.s.n.m. Guayaquil bajo, Río Verde, travesías, Jardín bajo, Jardín alto y La Española; laderas erosionales entre 25 y 75% de pendiente y valles coluviales en pendientes entre 7 y 12%.

Asociación Chinchiná (CH): límite del relieve montañoso fluvioerosional y piedemonte fluvio volcánico entre 1.400 y 1.800 m.s.n.m. en clima templado super húmedo; presente en las veredas Guayaquil Alto, Travesías, La Soledad, Bellavista, La Concha, Sardineros y Siberia Alta; son laderas y cimas con pendientes entre 7 y 25%.

Asociación Quindío – Guarinó (QU): Se localizan en la parte baja, valle aluvial del Río Verde, Veredas de Sardineros

y Bellavista; corresponden a terrazas y vegas con pendientes entre el 3 y 12%.

En general la totalidad de unidades de suelos del municipio de Córdoba, presentan porosidad, conductividad hidráulica y permeabilidad altas, características que sumadas a la amplia cobertura en bosque natural y plantado de la cuenca alta y media del río Verde, conjugan factores que contribuyen a la recarga de acuíferos y a la regulación de caudales, fenómenos de gran importancia para el balance hídrico a nivel regional.<sup>4</sup>

### Suelo urbano

El Estudio de Caracterización del Subsuelo del Municipio, determinó la existencia de 4 tipos de suelo en el área urbana, definidos mediante la práctica de sondeos y apiques en diversas partes de la cabecera urbana:<sup>5</sup>

- Cenizas volcánicas de composición limo arenosa y limo arcillosa.
- Materiales de aluvión: depósitos fluvio-torrenciales de la quebrada La Española.
- Rellenos heterogéneos superficiales: compuestos por desechos de construcción en mezcla con materiales orgánicos.
- Suelos residuales: mantos arcillosos.

---

<sup>4</sup> Facultad de Ciencias Ambientales U.T.P., C.R.Q. Estudio Semidetallado de Suelos del departamento del Quindío.

<sup>5</sup> Ingeniería de Suelos, Fondo para la Reconstrucción del Eje Cafetero FOREC, Estudio Geotécnico del municipio de Córdoba. 2.000

En general estos suelos presentan aceptables y buenas resistencias como material de soporte de construcciones, excepto los suelos de rellenos antrópicos que no son competentes para soportar cargas de construcción.

## ATMOSFERA - CLIMA

El municipio de Córdoba cuenta con variedad de zonas climáticas que oscilan entre:

Clima medio o templado muy húmedo (1.250 a 1.800 m.s.n.m.); temperatura entre 18 a 24 °C; dentro de la zona de vida de bosque premontano (Holdridge)

Clima frío muy húmedo (1.800 a 2.800 m.s.n.m.); temperatura entre 12 a 18° C; zona de vida de bosque montano bajo (Holdridge)

Clima muy frío y páramo superhúmedo (2.800 a 3.500 m.s.n.m.) con temperaturas que oscilan entre 5 y 12°C; zona de vida de bosque pluvial montano

La precipitación media anual del municipio es de 2.200 mm, presentándose un régimen bimodal con dos períodos secos y dos húmedos.

Aunque no se han realizado mediciones de calidad atmosférica en el municipio de Córdoba, las condiciones atmosféricas naturales y la poca relevancia de las fuentes de emisión existentes, permiten concluir que en el municipio de Córdoba no se presentan problemas significativos de contaminación atmosférica.

## AGUA

El río Verde constituye el eje hídrico del municipio de Córdoba; es afluente del río Quindío, que en su confluencia con el río Barragán dan origen al río La vieja. El Río Verde presenta un recorrido en sentido este - oeste guiado estructuralmente por la falla de Río Verde. Su red de drenaje es bastante densa caracterizándose por un patrón de drenaje dendrítico a rectangular; presenta los siguientes parámetros hidrométricos:

- Área de la cuenca río Verde: 96 km<sup>2</sup>, dentro del territorio del municipio de Córdoba.
- Caudal medio diario: 1,80 l/seg,
- Caudal máximo diario: 8,98 m<sup>3</sup>/seg (Enero de 1997)
- Caudal mínimo diario: 0,33 m<sup>3</sup>/seg (Abril de 1997)

Las principales microcuencas, afluentes del río Verde son las siguientes:<sup>6</sup>

Quebrada Las Pavas: área 10,9 Km<sup>2</sup>; presenta un régimen torrencial. Esta corriente forma parte del acueducto regional "Alto del Oso", que abastecerá a cinco veredas del municipio de Córdoba.

Quebrada La Española área 8,1 Km<sup>2</sup>; presenta gran interés desde el punto de vista del abastecimiento humano, debido a que sus afluentes abastecen los acueductos: acueducto urbano tomado de la quebrada Los Justos y el acueducto veredal de la Española que capta de la quebrada El Roble.

---

<sup>6</sup> MUNICIPIO DE CORDOBA, Universidad Tecnológica de Pereira. Esquema de Ordenamiento Territorial Municipio de Córdoba 2.000 – 2.008. Córdoba: 2.000

Quebrada **Sardineros**: presenta gran capacidad de arrastre de sedimentos y ocurrencia de eventos fluviotorrenciales

La Cuenca del río Verde presenta gran importancia en oferta del recurso hídrico a nivel regional, puesto que abastece no solo al municipio de Córdoba, sino también algunas zonas rurales de los municipios de Armenia, Calarcá, Montenegro y La Tebaida. En lo que respecta al aprovechamiento local de agua, la red hídrica del Río Verde abastece acueductos para las siguientes veredas:

- Seis veredas: Jardín Alto, Media Cara, Bellavista, Carniceros, La Playa y Las Auras poseen acueducto comunitario con nacimientos propios;
- Seis veredas: Río Verde Alto, La Soledad, Travesías, Guayaquil Alto Guayaquil Bajo, Jardín Bajo, se abastecen mediante el acueducto interveredal de incorados,
- Dos veredas Siberia Alta y La Española con acueducto propio
- El área urbana cuenta con acueducto en cobertura del 100 %; se aprovechan 5 l/seg, con una dotación de 155 l/hab/ día

En cuanto a oferta y demanda hídrica, el río Verde presenta, un caudal medio  $1.8\text{m}^3/\text{seg}$ . Lo que representa una oferta hídrica de  $56.76\text{Mm}^3/\text{año}$ ; siendo el área de  $122.8\text{Km}^2$  el rendimiento de la cuenca es de  $14.66\text{L}/\text{seg}/\text{Km}^2$ .

En lo que respecta al índice de escasez, los valores correspondientes son: oferta hídrica de  $56.76\text{Mm}^3/\text{año}$ , demanda hídrica  $6.1\text{Mm}^3/\text{año}$ , balance

hídrico  $50.7\text{Mm}^3/\text{año}$  y un índice de escasez de 10.7%.

Las cifras de oferta y demanda, permiten concluir que existe un gran potencial en recurso hídrico en el municipio de Córdoba, que puede ser aprovechado local y regionalmente en diversos usos.

La problemática ambiental de la cuenca del Río Verde, está ligada especialmente al uso y manejo inadecuado de suelos, ocurrencia de procesos erosivos y contaminación hídrica; cuyas principales causas son:

- Deforestación y desprotección de nacimientos y corrientes, ligados a expansión de la frontera agropecuaria.
- Establecimiento de potreros en zonas de alta pendiente
- Establecimiento y manejo inadecuado de cultivos limpios, que en muchos casos ocupan hasta las riberas de las corrientes de agua.
- Afectación de la calidad de las aguas por incremento de sedimentos generados a través de malas prácticas agropecuarias y apertura de vías.
- Contaminación hídrica causada por uso de agroquímicos, aguas mieles de café y aguas residuales domésticas urbanas y rurales

Como acciones a destacar en la solución del problema de desprotección de nacimientos y afluentes en la cuenca Río Verde, están los siguientes:

- Adquisición de seis predios por la Federación Nacional de Cafeteros en la zona de nacimientos, veredas

Las Auras y Jardín Alto, con el propósito de garantizar la protección para el acueducto regional Alto del Oso, que comparten áreas rurales de los municipio de Calarcá, Córdoba, Armenia, Montenegro y La Tebaida.

- Adquisición por parte del municipio de Córdoba, de 98 hectáreas en zonas abastecedoras de acueductos: predios Kikuyal, vereda La Española y La Cima, vereda Jardín Alto.

En lo que concierne a contaminación de aguas y calidad de las mismas, el río Verde y sus afluentes reciben vertimientos provenientes de:

- Aguas mieles de beneficio de café, especialmente en las partes media y baja de la cuenca
- Aguas residuales domésticas, comerciales e institucionales del casco urbano a las quebradas La Mosca y La Española;
- Aguas residuales domésticas y de lavado de cocheras: 36 en escala doméstica, en la zona rural del municipio.
- Aguas con residuos líquidos por uso descuidado de agroquímicos.

En lo concerniente a la calidad del agua del Río Verde, el Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río La Vieja - POMCH Río La Vieja, determinó para el Río Verde el Índice de la Fundación de Sanidad Nacional de EE.UU., basado en 9 indicadores de contaminación (IFSN), que arrojó un valor de 72;

para el rango entre 71 y 90 la calificación de calidad es BUENA.<sup>7</sup>

Este Aspecto tiene gran incidencia en la calidad del río La Vieja como receptor final del Río Verde, ya que es la actualidad se está aprovechando el potencial del río La Vieja, dentro de la oferta turística y recreativa del departamento.

### **Bosque natural.**

Cobertura: aproximadamente el 40% del área municipal

Localización: a partir de la zona central del municipio y especialmente hacia la cuenca alta del Río Verde, veredas La Auras, Guayaquil alto, Media Cara, Río Verde Alto y Jardín Alto,

Finalidad: protección de nacimientos y corrientes de agua; control de erosión, en la cuenca alta del Río Verde.

Clase de bosque: bosque subandino en estado sucesional secundario.

Especies dominantes: Laurel, Roble, Cedro, Cedro Negro, Urapan, Yarumo, Caracolí, Pino Romerón y Acacio. En la franja altitudinal de 3.500 m.s.n.m. se observa vegetación de páramo: frailejones, espartillo y pajonales, entre otros.

Como quiera que el municipio de Córdoba, en los sectores de la cuenca media y alta del Río Verde constituye una zona de recarga de acuíferos, la conservación y avance de las zonas de bosque natural son aspectos de

---

<sup>7</sup> C.R.Q., C.V.C., CARDER, MAVDT. Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río La Vieja – POMCH río La Vieja. 2.004

importancia vital para la protección del recurso hídrico en el marco del departamento del Quindío.

#### **Bosque plantado.**

- Cobertura 110 has dentro de las 1.289 adquiridas por el Comité Departamental de Cafeteros
- Localización: vereda Las Auras sector sur oriental
- Finalidad: protección de los nacimientos del río Verde; recuperación natural de especies nativas; regulación de caudales; hábitat de flora y fauna silvestre; control de erosión. Igualmente se le ha dado la finalidad de bosque protector-productor.
- Clase de bosque: en un 80% especies nativas y 20% exóticas; especies: pino, ciprés, eucalipto y acacias

#### **La Guadua.**

- Cobertura: 310 ha. que representan el 3,2 % del territorio municipal
- Localización: entre los 1.250 y 1.600 m.s.n.m. zona baja y media baja de la Cuenca del río Verde; favorecen su crecimiento y desarrollo, las condiciones climáticas de la zona (precipitación y humedad relativa); hay manchas de guadua cerca de los 2.000 m.s.n.m. pero de bajo rendimiento.
- Finalidad: Protección de orillas de fuentes hídricas, en especial Río Verde, Las Pavas, La Española y Sardineros; Protección de suelos contra la erosión hídrica aprovechando la capacidad de amarre del suelo que esta ejerce sobre las laderas de estas quebradas

- Con fines artesanales aprovechando su belleza y facilidad para ser trabajada.
- En zonas rurales se emplea bastante en vivienda y construcciones en general. En algunos casos se observa que en las partes medias y bajas de las microcuencas, los guaduales tienden a desaparecer debido a entresacas y aprovechamientos realizados para ampliar la frontera agropecuaria.<sup>8</sup>

#### **FAUNA Y BIODIVERSIDAD**

La fauna silvestre presenta una problemática muy relevante, como resultado de todo el proceso de deterioro ambiental que afecta los demás recursos naturales; en el caso del municipio de Córdoba, se presenta gran afectación de la fauna y la biodiversidad, caracterizada por los siguientes factores:

- Afectación de ecosistemas principalmente por ampliación incontrolada de la frontera agropecuaria y carencia de alternativas tecnológicas para el desarrollo de actividades compatibles con el medio ambiente.
- Tala indiscriminada del bosque nativo para el establecimiento de cafetales y potreros; reducción y fragmentación de ecosistemas
- Eliminación del hábitat de especies, especialmente el de aves por

---

<sup>8</sup> MUNICIPIO DE CORDOBA, UTP. Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de Córdoba. Córdoba 2.000

desaparición de la masa boscosa con deterioro de la biodiversidad florística y faunística.

- Especialmente en zona de páramo, vereda Las Auras, humedales afectados por desecación para establecimiento de potreros.
- Contaminación de aguas por uso descuidado de agroquímicos
- Práctica ilegal de la cacería.
- Vertimiento de aguas residuales domésticas sin tratamiento y de beneficio de café a las fuentes de agua, con deterioro de su calidad para el desarrollo de vida acuática.

Son muy pocos los estudios que de manera específica para el municipio de Córdoba, hayan realizado inventarios de flora, fauna silvestre y biodiversidad, lo que limita el análisis de la problemática y soluciones en estos aspectos; sin embargo, se reporta la presencia de las siguientes especies:

Mamíferos: guatín, ardilla, armadillo, cusumbo, guagua, perro de monte, marteja, tigrillo y venado;

Aves: tucán, gavilán de montaña, pava de monte, mirla, gorrión, torcaza, tijereto y gallinazo.<sup>9</sup>

Entre las potencialidades que presenta el municipio de Córdoba en materia de

---

<sup>9</sup> MUNICIPIO DE CORDOBA, U.T.P. Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de Córdoba. CORDOBA: 2.000

fauna y biodiversidad, están las siguientes:

- Existe un corredor biológico que va desde la vereda Sardineros al sur oeste del municipio, bordeando el límite sur del municipio hasta alcanzar la mayor extensión en bosque nativo existente en vereda La Auras, en el extremo oriental del municipio.
- El turismo ecológico, enfocado a la observación y conocimiento de la flora y fauna silvestres y canalizado a través del Centro Nacional para el Estudio del Bambú – Guadua, se constituye en alternativa de desarrollo sostenible para la conservación de la fauna silvestre y áreas de manejo especial
- El municipio cuenta con áreas potencialmente aptas para desarrollar actividades eco y agro turísticas, como Las Cascadas, Morro Azul y los Lagos del Edén.
- Con la adquisición de predios en la cuenca alta del río Verde por parte del Comité de Cafeteros y del municipio de Córdoba, se espera recuperar en gran medida, los ecosistemas de bosques protectores fraccionados o talados.

## ECOSISTEMAS

Las zonas de vida, según la clasificación de Holdridge, que se encuentra en el municipio de Córdoba son las siguientes:<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI. Suelos del Departamento del Quindío. Mapa Clasificación de las Tierras

- Bosque pluvial montano (bp – M): biotemperatura media de 3 a 12 °C; promedio de lluvia superior a 2.000 mm; vegetación de páramo; altitud por encima de 3.500 m.s.n.m.; se localiza en la vereda Las Auras, extremo oriental, nacimientos del Río Verde
- Bosque muy húmedo montano bajo (bmh – MB): biotemperatura media 12 a 18°C; promedio anual de lluvias superior a 2.000 mm; altitud entre 2.000 a 3.500 m.s.n.m.; veredas: Las Auras, Guayaquil Alto, Río Verde alto, Media Cara, Jardín Alto, La Española, Liberia Alta, Carniceros
- Bosque muy húmedo pre montano (bmh – PM): biotemperatura media de 18 a 24°C; promedio anual de lluvias superior a 2.000 mm; vegetación arbórea y cultivos de café; altitud, por debajo de 2.000 m.s.n.m. veredas: Guayaquil Alto, Río Verde Alto, Jardín Bajo, parte baja de Siberia Alta y La Española, Sardineros, La concha, Siberia Baja, La Playa, Guayaquil Bajo, Travesías, La soledad y Bellavista

A nivel de la finca El Oasis, vereda Río Verde Alto, la C.R.Q. realizó un estudio de caracterización biológica habiéndose identificado los siguientes ecosistemas:

- Cafetal con sombrío:
- Zona de enriquecimiento vegetal:
- Bosque maduro poco intervenido:
- Zona de matorral:

---

por su capacidad de uso Departamento del Quindío. 1.995

### 3.2.2 MEDIO CONSTRUIDO

#### 3.2.2.1 SERVICIOS PÚBLICOS E INFRAESTRUCTURA

El municipio de Córdoba cuenta con servicios de acueducto y alcantarillado con perímetro sanitario y de servicios determinado en el Esquema de Ordenamiento Territorial.

Los servicios de acueducto y alcantarillado son prestados por la Empresa Sanitaria de Córdoba ESACOR, empresa comercial e industrial del estado con orden jurídico establecido en la Ley 142 de 1.994

#### Acueducto

- Los aspectos de interés con respecto al sistema de acueducto urbano son los siguientes (Usuarios residenciales año 2.002):<sup>11</sup>
  - Cobertura del 100 %
  - Consumo neto según facturación: 130,6 l / hab / día
  - Fuente de abastecimiento: Quebrada Los Justos
  - Estructura de captación: bocatoma de fondo en concreto reforzado en estado aceptable
  - Caudal captado: 15 l / seg
  - Planta potabilizadora: planta convencional, con sistema de floculación – sedimentación; 3 filtros rápidos de 5 l / seg. Cada uno; sistema de desinfección con cloro gaseoso; se presentan

---

<sup>11</sup> C.R.Q. Estudio de descontaminación de aguas residuales del municipio de Córdoba. Armenia: 2.003,



problemas por turbiedad excesiva del agua en épocas de invierno.

En el área rural el servicio de acueducto se abastece por:

- Acueductos del Comité Departamental de Cafeteros
- Acueductos veredales
- Acueducto comunitario

### **Alcantarillado**

En el casco urbano presenta las siguientes características:

- El sistema es semicombinado (parte combinado y parte separado)
- Fuentes receptoras y perímetro sanitario:
- Quebrada La Mosca: 10 Has.
- Quebrada La Española: 13 Has.

Se tiene una propuesta de solución al problema de contaminación de las quebradas La Mosca y La Española por aguas residuales urbanas, a través del diseño y construcción de un sistema de colectores interceptores y una planta de tratamiento con los siguientes elementos:<sup>12</sup>

- Colector interceptor quebrada La Siberia: 930 m de longitud
- Colector interceptor quebrada La Española: 710 m de longitud

---

<sup>12</sup> C.R.Q Estudio de descontaminación de aguas residuales del municipio de Córdoba. Armenia 2.003,

- Planta de tratamiento de aguas residuales PTAR con las siguientes unidades:

- Tratamiento preliminar: cribado
- Tanque imhoff primario
- 2 lechos percoladores
- Tanque imhoff secundario
- 2 lechos de secado de lodos

En el sector rural el manejo de aguas residuales presenta los siguientes aspectos:

- Cada vivienda está dotada de red domiciliaria y para el tratamiento y disposición se utilizan tanques sépticos y pozos de absorción.
- La cobertura en sistemas sépticos para tratamiento de aguas residuales domésticas se estima aproximadamente en un 90%

### **Residuos sólidos**

El servicio de aseo en el sector urbano es prestado por ESACOR, mediante recolección y manejo combinado de los residuos. El sistema de aseo se compone de las siguientes actividades:

- Barrido manual: para el barrido, el área urbana está dividida en 5 zonas, con una frecuencia de 3 barridos por semana.
- La producción de residuos sólidos es de 8 toneladas / semana
- La disposición final se lleva a cabo en el relleno sanitario de Villa Karina, municipio de Calarcá, administrado por la empresa MULTIPROPOSITO E.S.P.

En cuanto al manejo integral de residuos sólidos, el municipio formuló el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), el cual se encuentra aún en etapa de evaluación ambiental por parte de la C.R.Q.

En el sector rural, los residuos sólidos son recolectados en recipientes y se les da disposición final mediante enterramiento de la fracción orgánica y/o quema de residuos.

**Residuos especiales.-** Se generan residuos especiales hospitalarios y del matadero municipal.

La gestión que se está desarrollando para los residuos que se generan en el hospital de nivel 1 San Roque, es la siguiente:

Se está implementado el Plan de gestión de integral de residuos hospitalarios (PGIRH)

El servicio de recolección y disposición final es prestado por la Empresa de Manejo de Residuos Especiales S. A. (EMDEPSA S.A.)

Los residuos del matadero municipal, son específicamente:

Estiércol y contenido ruminal, Sangre, Cebos y pelo

El matadero ha sido modernizado con sistema de izado para el sacrificio y procesos posteriores y sistema de recolección y tratamiento de residuos. Los residuos reciben el siguiente manejo:

- Recolección manual y disposición temporal de estiércol y contenido ruminal, que se entrega para abono orgánico
- Recolección de sangre en depósito especial
- Recolección de cebos y otros materiales mediante rejilla
- Tanque de retención de sólidos
- Tanque sedimentador primario en concreto

### Infraestructura vial

Las vías rurales del municipio presentan problemas de inestabilidad de taludes, falta de obras de drenaje, mal estado de la superficie de rodadura; estos problemas se presentan debido a la localización en zonas de muy alta pendiente y/o en áreas de suelos susceptibles a fenómenos erosivos.

### 3.2.2.2 EDIFICACIONES

La información levantada por planeación municipal, referente a construcciones para vivienda, en los sectores urbano y rural, presenta los siguientes datos:

Predios urbanos: 870

Tabla 2. ESTADO DE VIVIENDA URBANA

N°	ESTADO	%
575	BUENO	66
250	REGULAR	29
45	MALO	5

Tabla 3. MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS URBANAS

MATERIAL	No DE VIVIENDAS	%
LADRILLO	796	91
BAHAREQUE	72	8.7
OTROS MATERIALES	2	0.3

Predios rurales: 472

Tabla 4. ESTADO DE LA VIVIENDA RURAL

N°	ESTADO	%
367	BUENO	78
40	REGULAR	8
65	MALO	14

En general, gran parte de las viviendas y construcciones urbanas fueron reparadas y/o mejoradas a raíz del evento sísmico del año 1.999 y las edificaciones construidas posteriormente, presentan diseños acordes con la norma sismo resistente NSR 98.

### 3.2.2.3 ESPACIO PÚBLICO

En el municipio de Córdoba el espacio público presenta las siguientes características:

- En general se respetan las vías y andenes peatonales; no se presenta ocupación significativa de peatonales con construcciones e instalaciones comerciales.

- Se carece de zonas verdes paralelas a las vías vehiculares lo que limita totalmente la presencia de árboles dentro del casco urbano.
- Se tienen 4 parques infantiles
- Un polideportivo
- El parque principal José María Córdoba

### 3.2.3 RIESGOS

#### 3.2.3.1 RIESGO POR ACTIVIDADES HUMANAS

La zonificación de amenazas geológicas desarrollada por el Fondo para la Reconstrucción del Eje Cafetero (FOREC) e Instituto Colombiano de Investigaciones Geológico Mineras (INGEOMINAS), estableció las siguientes zonas<sup>13</sup>:

- Con potencial de ocurrencia de movimientos en masa, por mal manejo de los suelos en los procesos de construcción en el casco urbano
- Con potencial de afectación por avalanchas de las quebradas La Española y La Mosca: procesos de socavación lateral en ambos márgenes de la quebrada La Española en su paso por el casco urbano

#### 3.2.3.2 RIESGO POR FENÓMENOS NATURALES

<sup>13</sup> MUNICIPIO DE CORDOBA. Esquema de ordenamiento Territorial del municipio de Córdoba 2.000 – 2.008. Córdoba 2.000

## Amenaza Sísmica.

De acuerdo con el mapa de zonificación sísmica de Colombia el municipio de Córdoba se encuentra en zona de amenaza sísmica intermedia, especialmente por encontrarse en la zona de influencia de las fallas Silvia-Pijao, al Occidente del casco urbano y falla Córdoba, al Oriente del casco urbano, estructuras geológicas que muestran procesos de remoción en masa a lo largo de su trazo.

El municipio de Córdoba fue epicentro del sismo ocurrido el 25 de Enero de 1999; magnitud 6,2 en la escala de Richter; De acuerdo con la magnitud de este sismo, los daños se clasificaron de acuerdo con el daño sufrido por edificaciones, desaparición de fuentes de agua y deslizamientos<sup>14</sup>

## Amenaza por inundación y/o avalancha

En el municipio de Córdoba se presenta moderada a alta susceptibilidad a inundaciones y avenidas torrenciales de la quebrada La Española, corriente con régimen torrencial. Mas del 80% de las edificaciones, viviendas e infraestructura urbana está cimentada sobre depósitos fluvio torrenciales de la quebrada La Española.

<sup>14</sup> MUNICIPIO DE CORDOBA. Esquema de ordenamiento Territorial del municipio de Córdoba 2.000 – 2.008. Córdoba 2.000

## 3.3 SUBSISTEMA SOCIO CULTURAL

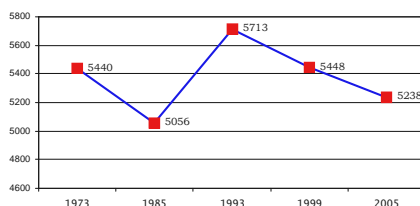
### 3.3.1 POBLACION Y DEMOGRAFIA

#### Dinámica Poblacional

La población del municipio de Córdoba presenta un comportamiento demográfico de moderado crecimiento.

De acuerdo con el censo del 2005 la población total del municipio es 5238 distribuido en 3562 (68%) en el sector rural y 1676 (32%) en el sector urbano.

GRAFICO No 4. Grafica de evolución poblacional en el Municipio entre 1973 - 2005<sup>15</sup>



#### 3.3.1.1 POBLACION Y DEMOGRAFÍA

GRAFICO No 5. Distribución poblacional total en el municipio 1973 – 2005

En cuanto al comportamiento que presenta la distribución de la población inter censal 1973-1993 del municipio a nivel urbano y rural, Se observa un ligero desplazamiento de la población

<sup>15</sup> Calculado con base en los censos de población DANE años 1973, 1985, 1993, 2005 datos de población año 1999 UMATA y Promotoras de Salud y datos obtenidos en fichas veredales E.O.T. 1999.

rural hacia la cabecera urbana, situación causada por una dinámica económica basada en la agricultura, la cual representa la principal fuente de generación de empleo. A partir de 1990 los procesos migratorios del campo a la cabecera del municipio se hicieron más fuertes.

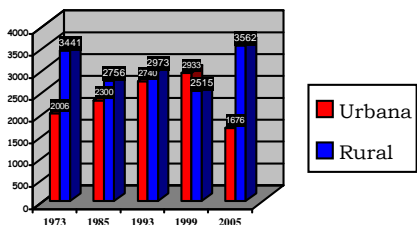
Actualmente y con base en el censo de 2005 se observa que la mayor población es rural con un 68% y el 32 % urbana.

Con relación al censo del año 2005, refleja una disminución de población con relación al censo DANE de 1993 y al censo municipal de 1999. A su vez muestra, que nuevamente la población regresa al campo, fenómeno relacionado con el aumento progresivo del precio de café, la diversificación de la agricultura y los programas de reforma agraria que se han adelantado en los últimos años en el municipio.

Los procesos migratorios que se han dado en el municipio se presentan especialmente por la falta de oportunidades laborales que brinda el municipio; la búsqueda de una mejor calidad de vida ha hecho que la población migre a otras ciudades especialmente a la capital del departamento.

### Desplazamiento

El municipio actualmente no es un generador de retiro de población por acciones de orden público, pero se ha convertido en un receptor de desplazados de otras regiones que aportan retiro de personas por violencia.



### Densidad

La densidad de la población es de 54.65hab/Km<sup>2</sup>.

### EDUCACIÓN

La población escolarizada en el municipio es de 1219 estudiantes que representan el 23.3% de la población total, la población escolarizada rural equivale al 2.8% de la población del área rural y la población urbana escolarizada al 52.6% de la población urbana.

### 3.3.2 SALUD

Dentro del tópico concerniente a la salud de la población, se tienen en cuenta varios aspectos, los cuales se analizan a continuación.

### SISBEN

El número de afiliados al Sistema de Información SISBEN según niveles, se presenta a continuación:

Tabla 5. POBLACION SISBENIZADA EN EL MUNICIPIO SEGÚN NIVEL

Nivel de SISBEN	Numero de encuestados	%
Nivel 1	3.973	64
Nivel 2	2.068	33
Nivel 3	151	2
Nivel 4	6	1

Total de encuestados	6.198	100
----------------------	-------	-----

Seccional de Salud del Quindío y el Plan de Atención Básica como ente coordinador de actividades.

### Aseguramiento

Las empresas administradoras del régimen subsidiado en el municipio y el número de afiliados se presentan en la tabla siguiente:

ZONA	DESNU TRICIÓN N CRONIC A	DESNUT RICIÓN AGUDA	SOB RE PES O
URBA NA	42%	17%	18%
RURA L	54%	15%	21%

Tabla 6. COBERTURA DEL REGIMEN SUBSIDIADO

ARS	No de Afiliados	%
CAFESALUD	3.495	71,1
CAPRECOM	766	15,9
COMFENALCO	600	13
Total asegurados	4.861	100

### Promoción y prevención de la salud

Las actividades de promoción de la salud y prevención de la enfermedad se encuentra distribuidas entre la IPS Hospital San Roque, Instituto

### Salud Ambiental

La Salud Ambiental esta a cargo del Instituto Seccional de Salud del Quindío a través de la asignación de un técnico de Saneamiento Ambiental, quien ejerce las actividades de inspección, vigilancia y control de riesgos asociados al ambiente.

### Estado nutricional

Los datos de la tabla siguiente, toman como referente el diagnostico nutricional en menores de 12 años tanto en la zona urbana como en la rural realizado por el plan de atención básica (PAB).

Tabla 7. ESTADO NUTRICIONAL DE LA POBLACION

### 3.3.3 CALIDAD DE VIDA URBANA

#### 3.3.3.1 BIENESTAR

#### Nivel de pobreza

El nivel de pobreza del municipio medido a través del índice de necesidades básicas insatisfechas (NBI) es del 30.75%<sup>16</sup>. Este índice permite conocer el porcentaje de la población que no ha logrado satisfacer una de las cinco necesidades definidas como básicas (vivienda inadecuada, vivienda sin servios, hacinamiento

<sup>16</sup> DANE. Porcentaje de hogares y personas pobres y en miseria según (NBI)

crítico, inasistencia escolar y alta dependencia económica.

El (NBI) para el municipio de Córdoba esta muy por encima del promedio para el departamento del Quindío que es de 23.99%, y las condiciones de pobreza son muy semejantes a los otros municipios de la cordillera.

De acuerdo con lo anterior el municipio enfrenta un alto porcentaje de pobreza.

Dentro de los indicadores seleccionados para la determinación del (NBI), los que mayor influencia tienen para el municipio son:

- Área urbana: En algunos barrios se presenta hacinamiento crítico en viviendas, y viviendas con alta dependencia económica.
- Área rural: en algunas veredas hay viviendas con servicios inadecuados y viviendas con alta dependencia económica.

#### **Oferta de empleo local**

En la zona urbana la mayor fuente de empleo esta en la administración publica, la cual mantiene un promedio de 18 empleos en la parte administrativa y 20 en la parte operativa, vinculados en forma directa y a través de contratos.

Otras fuentes de empleo son, las famiempresas, el comercio formal, Banco Agrario, Empresa de Energía del Quindío, ESACOR ESP y Central de beneficio de ganado y otras entidades estatales de orden Departamental.

La oferta de empleo rural,

Se origina especialmente del cultivo del café y el plátano. El municipio posee 2.665,4 hectáreas de café y 1.687,6 hectáreas de plátano, de acuerdo con la información del comité de cafeteros cada hectárea de café requiere 1 empleo permanente al año, en consecuencia el total de empleos permanentes para la producción de café en un año es de 2665, igualmente para el plátano se requieren 0,5 empleos permanentes por hectárea al año lo que genera de 843 empleo.

La tasa de desempleo actual es de 28%, presentándose una desocupación mayor área urbana según datos recolectados en el diagnostico participativo.

#### **Calidad y cobertura de los servicios públicos**

El municipio cuenta con los servicios públicos para la zona urbana de acueducto, energía eléctrica, alcantarillado, aseo y telefonía.

#### **Acueducto**

La Empresa Sanitaria de Córdoba ESACOR presta el servicio de acueducto, con cobertura del 100%; en 870 considerándose el servicio como bueno.

#### **Aseo**

La Empresa Sanitaria de Córdoba ESACOR presta el servicio de aseo, con cobertura del 100%; la calidad del servicio se evalúa de acuerdo con instrumentos de Ministerio de Desarrollo Económico (guía metodológica de la ley de desarrollo territorial 1997), con una calificación de regular debido a la frecuencia de

recolección que es de dos beses por semana.

En la actualidad el municipio no tiene en operación el Plan de gestión integral de residuos sólidos domiciliarios (PGIRS); este plan ya fue formulado y se encuentra en revisión para la aprobación por parte de la autoridad ambiental.

Los residuos generados: recolección domiciliaria y barrido, son dispuestos finalmente en el relleno sanitario del municipio de Calarcá administrado por la empresa Multipropósito ESP.

#### **Alcantarillado**

La Empresa Sanitaria de Córdoba ESACOR presta el servicio de aseo, con cobertura del 98% para aguas residuales domesticas y del 100% para aguas lluvias; se conservan en buen estado las redes de alcantarillado y el mantenimiento a cargo de ESACOR es de buena calidad

El 2% restante descarga directamente a la quebrada La Española, pero se proyecta solucionarlo con la terminación los colectores sobre el cauce de la quebrada.

#### **Energía eléctrica**

La Empresa de Energía del Quindío EDEQ, presta el servicio de energía, con cobertura del 100% para el área urbana; en el área rural 17 veredas cuentan con el servicio de energía.

#### **Propiedad de vivienda**

En lo concerniente a propiedad de vivienda en el municipio el 80 % corresponde a propietarios y el 20 % a arrendatarios. Para la zona rural el 85% son propietarios y el 15% son agregados y/o administradores.

#### **Transporte intermunicipal**

El servicio de transporte público en el municipio es de buena calidad; se garantiza el transporte de pasajeros Córdoba – Armenia - Córdoba y destinos intermedios, con despacho de busetas cómodas y en buen estado cada media hora, administrado por la Empresa de Transporte Cooperativa de Motoristas del Quindío COMOQUIN.

#### **Transporte urbano e interveredal**

El servicio de transporte para la zona rural es prestado por la Cooperativa de transportadores de Córdoba la cual cuenta con 36 WILLYS, con despacho de dos rutas diarias a las diferentes veredas del municipio.

### **3.4 SUBSISTEMA ECONÓMICO Y PRODUCTIVO**

#### **Actividad Económica**

La base de la economía del municipio de Córdoba está centrada en el sector agropecuario, lo cual queda demostrado con la distribución de su población, de los 5.238 habitantes, 1.676(32%) están ubicados en el sector urbano y 3.562(68%) en el sector rural, al igual que su distribución territorial siendo ésta de 29 Has urbanas (0,3%) y 9.556 Has rurales (99,70%). Las costumbres de la población son rurales. En



consecuencia se puede afirmar que el municipio de Córdoba es rural.

<b>USOS</b>	<b>AREA (ha)</b>
Bosque natural	3.499,6
Bosque plantado	142,7
Bosque de guadua	310
Pastos	2.878,7
Café tecnificado	1.848,4
Café tradicional	817
Plátano independiente	128,6
Plátano intercalado	742
Plátano tradicional	817
Cítricos Indep.	71
Otros Frutales	23,2
Total área cultivos anuales	49,3
Total área cultivos transitorios	79,1
Total área bosques	3.952,3
Urbano	29

Fuente: secretaria de desarrollo económico rural y ambiental. Evaluaciones agropecuarias año 2005

Como se puede observar en el cuadro anterior, el cultivo del café, sigue siendo el producto base en la economía del municipio y el mayor

generador de ingresos para la población, distribuido en 527 predios cafeteros, con una extensión de 2.665,4 has que producen aproximadamente 3.000 toneladas (240.000 arrobas) de café al año. Sin embargo, territorialmente la actividad de mayor extensión es la ganadería con 2.878,7 Has en pasto, lo cual es preocupante por las consabidas consecuencias negativas para el suelo y el agua. A pesar de lo anterior el municipio se encuentra cubierto con 3.952,3 Has en bosque lo que resulta en una fortaleza del municipio representando una inmensa riqueza ambiental.

El cultivo de plátano, es considerado como el segundo generador de ingresos en el municipio, con una extensión de 1.687.6 ha.

La producción de plátano, para el año 2005, fue de 7.962,3 toneladas y para banano de 1098 toneladas.

Dentro de las veredas productoras de plátano tenemos: Bellavista, Sardinero, La Soledad, Travesías, Guayaquil Bajo, La Concha, Guayabal y la Playa. En cuanto al banano se encuentra en las veredas Río Verde alto, Guayaquil Alto y Bajo.

Es importante señalar que los cultivadores de plátano se encuentran amenazados por problemas asociados con la comercialización de este producto proveniente de Ecuador y de otras regiones de país y los graves inconvenientes sanitarios como el moko, la sigatoka negra, llaga estrellada y el mal de panamá en el banano. Sin embargo, se observa un aumento del área cultivada en plátano intercalado, especialmente asociado al café.

Además de los cultivos anteriores, en el municipio se cultivan otros en menor escala

### **Actividad Pecuaria**

La actividad ganadera en el municipio ocupa la mayor extensión dentro del sector agropecuario, con 2.878,7 ha. El municipio cuenta con 1.915 cabezas de ganado bovino, el 52,53% de leche y doble propósito y el 47,47 % son de ceba. La producción de leche es de 462.820 litros al año. Las veredas con mayor número de cabezas son: Las Auras, Sardineros, Jardín Alto, La Siberia, Carniceros, Río Verde Alto, Bellavista, La Playa y Media Cara.

En el casco urbano se detectaron 12 porquerizas con 55 animales, lo cual genera problemas ambientales y sanitarios.

La actividad pecuaria presenta las siguientes debilidades: un deficiente apoyo institucional, una baja oferta de asistencia técnica, alto costo de créditos, apertura económica desmedida, contrabando de productos agrícolas y pecuarios, irregularidad en los mercados, deficiente capacidad gremial, baja existencia de asociaciones productivas, altos costos de los insumos y ubicación en áreas no aptas para esta actividad.

En lo urbano la principal actividad es el comercio, Córdoba cuenta con 98 establecimientos públicos.

El sector industrial del municipio está representado por la actividad minera de la arcilla para la fabricación de ladrillos, empresas ubicadas en el sector rural, vereda Bellavista, donde encontramos las Ladrillera Quindío y Petaluma, esta última está

incursionando en la alfarería, fabricando artesanías en arcilla.

A la salida para la vereda Jardín Bajo se encuentra la fábrica de Café Cordobés, 100% orgánico. En la vereda la Playa se encuentra una ralladora de yuca para la producción de almidón, la cual hace descarga directamente a la quebrada La Siberia y no cuenta con permiso de vertimiento de la C.R.Q.

La actividad turística es incipiente a pesar del potencial ecoturístico y agroturístico que posee el municipio.

## **3.4.1 SOPORTE PRODUCTIVO**

### **3.4.1.1 BASE NATURAL**

#### **Suelos**

El municipio de Córdoba se encuentra ubicado en la zona cordillerana del departamento del Quindío. Los suelos son de origen volcánico, las características físicas, químicas y microbiológicas los hacen medianamente fértiles.

Capacidad de uso de los suelos<sup>17</sup>.

De acuerdo con el estudio realizado por la Universidad Tecnológica de Pereira y la C.R.Q. El departamento fue zonificado de acuerdo a la Capacidad de Uso. En particular para

---

<sup>17</sup> UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA, CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDIO. Estudio semidetallado de suelos del departamento del Quindío. 2001

el municipio de Córdoba éste se encuentra zonificado así:

Capacidad de uso baja (altas restricciones): Se distinguen dos franjas, una por encima de los 3.300 msnm, en lo correspondiente a los suelos de la Asociación Guayaquil y otra entre los 2.000 y 2.500 msnm en suelos de la asociación Herveo Guacas, representando aproximadamente el 50% del municipio lo que equivale a 4897 Has. En las veredas Las Auras, Sectores de Media Cara, Jardín Alto, Guayaquil alto, Jardín Bajo y Travesías. Estos suelos tienen altas restricciones de uso por fuertes pendientes y baja fertilidad, principalmente. Su equivalencia en las clases agrológicas es de VI y VII. La utilización de estas tierras debe estar encaminada solo a la conservación y proyectos de ecoturismo.

Capacidad de uso moderado: Corresponde aproximadamente al 17 % del territorio (1.665 Has), localizada al occidente del municipio, veredas Travesías, Jardín Bajo, parte baja de la Española y Siberia Alta, Siberia Baja, sectores de la Concha, Bellavista, Sardineros y la Soledad, en suelos correspondientes a la Asociación Chinchiná. Representan suelos de ladera, en donde las restricciones se dan debido a la pendiente, a la susceptibilidad a la compactación, con humedad aprovechable muy alta. Su equivalencia en clases agrológicas sería III. En la utilización de estos suelos se debe contemplar mantener siempre la cobertura del suelo con cultivos permanentes, el control de agua de escorrentía a partir de arreglos espaciales, asociaciones de cultivos, como por ejemplo sistemas agroforestales, policultivos y si es necesario adecuación con obras, por ejemplo canales, para mitigar efectos que degraden el recurso.

Capacidad de uso con manejo especial: Esta zona está distribuida en el extremo occidente, sur y oriente del municipio, ocupando aproximadamente el 30 % lo que equivale a 2.939 Has. En el sector bajo de las Auras, parte alta de Mediacara y guayaquil Alto, zonas altas de Jardín alto, La Española, Siberia Alta, Carniceros, La Concha, Sardineros, Siberia Baja y la Soledad. Estos suelos ubicados sobre laderas que presentan restricciones por pendientes fuertes, pero con otras características como la fertilidad que permitirían bajo ciertas condiciones de manejo, usos agrícolas o pecuarios, por ejemplo agroforestería. Su equivalencia en clases agrológicas sería IV. En estas áreas se debe evitar obras civiles de gran envergadura o grandes asentamientos.

Capacidad de uso restringida (restricciones moderadas): se ubica como pequeños parches al oriente y centro del municipio, en sectores de Las Auras, Mediacara y Guayaquil Alto, correspondiendo aproximadamente al 3% del municipio (294 Has). Son suelos que tienen restricciones importantes por fertilidad, humedad aprovechable y mal drenaje, sin embargo presentan pendientes suaves en algunos casos. Su equivalencia en clases agrológicas sería V. Por su ubicación en partes altas principalmente, su uso inadecuado podría generar una fácil degradación de estos debido a su fragilidad y repercutir en áreas más bajas. En esta zona se debe evaluar tipos de utilización en usos forestales productores y protectores, en los cuales se garanticen un buen manejo a partir de planes de aprovechamiento y manejo sostenible. De igual manera las obras civiles realizadas sobre éstos, deben contemplar fuertes acciones de mitigación y realizarse solo cuando no se tengan otras opciones.

### **Infraestructura para el mercado.**

En la zona urbana se encuentra ubicada la plaza de mercado la cual funciona sólo los sábados y domingos, pero no con la característica de centralizar todo el comercio de los productos producidos en el campo, allí se expende únicamente carne. El mercadeo de los productos provenientes del sector rural se realiza en los municipios de Armenia y Calarcá principalmente. Generándose el contraste, a pesar del municipio tener una amplia zona rural, las verduras y frutas son llevadas de otros municipios.

El 80% de la comunidad campesina comercializa sus productos a un intermediario, los cuales van directamente a la finca por los productos, esto significa para el agricultor menos riesgos en el mercadeo y menores costos al no incurrir en fletes y el pago se debe realizar al contado<sup>18</sup>.

Para la comercialización de la leche existe un centro de acopio en el casco urbano con un tanque frío, esta leche posteriormente es entregada a Parmalat.

### **3.4.2 CAPACIDAD DE RECUPERACION Y RESERVA**

---

<sup>18</sup> MARIN LONDOÑO Isabel Cristina. Análisis caracterizante de los sistemas productivos agropecuarios del sector rural del municipio de Córdoba. Tesis de grado. Universidad I Gran Colombia. 2004

### **3.4.2.1 RECUPERACION DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES**

Como se ha mencionado anteriormente Córdoba es un municipio eminentemente rural y como tal un gran consumidor de recursos naturales. A continuación se describe cómo ha sido la utilización de los diferentes recursos y cuál ha sido la forma de mantenerlos o recuperarlos<sup>19</sup>.

#### **Aprovechamiento Forestal.**

En el municipio durante los últimos cinco años se han hecho los siguientes aprovechamientos forestales con autorización de la C.R.Q: 1.461,8m<sup>3</sup> de guadua, 4.863,8m<sup>3</sup> de bosque natural y bosque plantado, el aprovechamiento fue realizado en las diferentes veredas del municipio.

Para compensar la utilización de este recurso, se han realizado actividades de reforestación, como se indica a continuación: en sistemas agroforestales 10has, cercas vivas 10has, bosque productor protector 25has. Con recursos del municipio, se han realizado 10.000 metros lineales de aislamientos de nacimientos y zonas de protección y la siembra de 5000 árboles, en las veredas Carniceros, La Española, Jardín Alto, La Siberia, Media Cara, Guayaquil Bajo, Jardín Bajo.

El municipio en aplicación del artículo 111 de la Ley 99 de 1993, ha adquirido los predios el Kikuyal en la vereda la Española y la Cima en Jardín Alto, las fincas estaban cultivadas con pastos,

---

<sup>19</sup> CORPORACION AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO. 2006

inmediatamente se procedió a realizar su cerramiento y a dejarlas en regeneración natural.

La Asociación de Pequeños Productores Agropecuarios de Córdoba (ASOPROACOR) Ha hecho la plantación de 10.000 de árboles y el aislamiento de 10.000 metros lineales en zonas de protección, con recursos de Fondo para la Acción Ambiental (FONAM), en las veredas La Soledad, Travesías, Guayaquil Bajo, Jardín Bajo, Río Verde Alto, Jardín Alto y Media Cara.

La comunidad de la vereda la Española, está realizando el aislamiento de 10.000 metros lineales de nacimientos y la siembra de 10.000 árboles, con recursos de la C.R.Q.

#### Tratamiento de aguas residuales

En lo referente a la disposición y tratamiento de aguas residuales domésticas y de beneficio de café área rural se han construido 425 pozos sépticos y 78 beneficiaderos ecológicos.

Con relación al uso de las aguas la Corporación Autónoma Regional del Quindío ha otorgado 9 concesiones. Los caudales y los usos se pueden apreciar en la siguiente tabla:

Tabla 8. CONCESIONES DE AGUA OTORGADAS POR LA C.R.Q.

<b>USUARIO</b>	<b>FUENTE DE CAPTACION</b>	<b>CAUDAL AFORADO</b>	<b>CAUDAL CONCEDID OL ts / seg</b>	<b>USO</b>
Finca La Bodega	Q. La Mina	0,33	0,20	<b>Piscícola</b>
Alejandro Cano Ángel	Q. La Concha	5	1,70	<b>Piscícola</b>
Piscícola Entrerríos	Q. La Concha	30	1,90	<b>Piscícola</b>
ESACOR	Q. Los Justos	65	13,00	<b>Doméstico</b>
Acueducto Río Verde Alto	R. Verde	448	135,00	<b>Agrícola</b>
Acueducto Alto El Oso	Las Pavas	87	35,00	<b>Agrícola</b>
Acueducto La Mirandita	Q. La Mirandita	3,5	1,75	<b>Agrícola</b>
Acued. Comunitario	Q. Bellla Vista	9,0	3,00	<b>Doméstico</b>
Luis José Rivera	Q. Española	9,5	1,00	<b>Doméstico</b>

Goyeneche				
-----------	--	--	--	--

**Manejo del suelo:**

Los suelos del municipio de Córdoba presentan gran susceptibilidad a diferentes procesos erosivos. Sin embargo, el manejo que se viene dando a estos no es el más adecuado y como consecuencia de ello se observan, en todo el municipio, fenómenos erosivos de diferentes tipos y de diferente magnitud, los problemas de mayor envergadura se observan en las veredas Siberia Alta y Carniceros, donde por mal manejo de los taludes de la vía se observan cárcavas remontantes que están ocasionando gran pérdida de suelos y como consecuencia de ello se está generando una gran sedimentación de las pequeñas fuentes hídricas del sector las cuales fluyen hacia Río Verde, observándose una gran turbiedad de esta fuente, principalmente en las épocas de invierno. Igualmente, en la vereda Media Cara, se presentan problemas erosivos importantes en los taludes de la vía.

En las veredas la Española, Siberia Alta, Jardín Alto y Media Cara se encuentran problemas de erosión en terracetas e inicios de carcavamientos en potreros por mal manejo en el pastoreo.

De acuerdo con lo observado, uno de los principales problemas ambientales del municipio es el mal uso y manejo de los suelos en las diferentes actividades económicas que se desarrollan.

De acuerdo con el Esquema de Ordenamiento Territorial, el municipio prevé la formación de las siguientes reservas a futuro:

Promoción para la creación de un Parque Natural Municipal en áreas oferentes al acueducto regional “El Alto del Oso”.

Creación de reservas forestales protectoras y protectoras-productoras.

En la vereda las Auras el Comité de Cafeteros posee una reserva forestal de 1289 hectáreas en las veredas las Auras y Jardín Alto.

En la finca El Porvenir, Vereda La Playa, se encuentra una reserva natural particular denominada Verdes Horizontes, de propiedad de la Señora Victoria Eugenia Plit y su familia.

Igualmente en la vereda Río Verde Alto, se presenta una reserva natural privada, en la finca el Oasis, con 100 cuadras de extensión, encontrándose ecosistemas como cafetal con sombrío, bosque nativo poco intervenido y matorrales.

Por otra parte, de acuerdo con la Zonificación de Áreas de Aptitud Forestal del Departamento del Quindío, realizada por la C.R.Q. y CONIF<sup>20</sup>, el municipio de Córdoba posee las zonas que se muestran a continuación:

**Tabla 9. ZONAS DE APTITUD FORESTAL EN EL MUNICIPIO DE CORDOBA**

**3.4.2.2 PRESERVACION DE RESERVAS A FUTURO**

<sup>20</sup> CORPORACIÓN AUÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO. Zonificación de áreas de aptitud forestal del departamento del Quindío.2005. p.30

ZONA DE APTITUD	ÁREA (Has)
Sin restricciones	81,08
Restricciones menores	839,7
Productora protectora, guadua mixta	4.606,7
Productora protectora guadua	38,56
Productora guadua	38,58
Protectora	2.575,13
Restauración de ecosistemas	1.043,2
Exclusión a plantaciones forestales	2.484

### 3.4.3 SISTEMAS DE PRODUCCION SOSTENIBLE

#### 3.4.3.1 UTILIZACION DE TECNOLOGIAS LIMPIAS

De acuerdo con las características físicas de los suelos del municipio, los cuales presentan una gran susceptibilidad a la erosión y la compactación, los sistemas productivos actuales están manejando tecnologías que no los harán sostenibles hacia el futuro, fundamentalmente por la pérdida de suelo y de cobertura forestal. De acuerdo con el EOT y con los estudios de suelos realizados por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), el municipio en su parte alta es de vocación forestal.

A continuación se hace una descripción de las tecnologías de producción en las actividades económicas más importantes.

#### Cultivo del café

El cultivo de café en el municipio de Córdoba se encuentra distribuido de la siguiente manera: el café caturra y variedad Colombia está localizado entre los 1.100 a 1.900 m.s.n.m. aproximadamente. Dentro de esta misma franja, el café se asocia principalmente con el cultivo de plátano, bien en barreras o distribuido en forma irregular.

La densidad de siembra varía de 2.000 hasta 10.000 plantas por hectárea, con un promedio para el municipio de 5.000 plantas por hectárea. La recomendación general del comité de Cafeteros es la siembra sin sombrío, para mejorar la productividad, sin embargo, en las zonas con pendientes mayores del 50%, se recomienda el establecimiento de sombrío con especies como guamo o nogal sembrados a distancias de 15 m X 15 m para la primera y de 12 m X 12 m para la segunda. No obstante lo anterior, en el municipio se observa escasa cobertura arbórea asociada al café, predominando el sistema de café y plátano o banano asociados. Unas pocas plantaciones con sombrío de guamo se observa principalmente en las zonas medias de la vereda Jardín Alto, Guayaquil Alto y Bajo y travesías. De acuerdo con el uso potencial el café que se establezca en el municipio debe estar complementado con sombrío, debido a las altas pendientes y a la susceptibilidad de los suelos a la erosión.

En el municipio se está iniciando la línea de cafés especiales, cuyo objetivo es mejorar las medidas de desempeño social, ambiental y de

buenas prácticas de manejo de la finca. Con la línea de cafés especiales se pretende certificar los predios basados en una norma que contiene 10 principios y cada principio con sus respectivos criterios. Actualmente se encuentran 39 predios en este proceso, el cual se está llevando a cabo con dos certificadoras: Rainforest Alliance, la cual exige la siembra de café con sombrío y la UTZ Kapeh (buen café) sin exigencia de sombra. Con la primera están trabajando 9 predios en las veredas Río Verde, Siberia, sardineros y la frontera, con la segunda están 30 fincas en las veredas Sardinero, Río Verde Alto, Jardín Bajo y Alto, Media Cara y Carniceros.

La recomendación es el manejo integrado de malezas, utilizando las siguientes prácticas: plateo manual, control mecánico con machete o guadaña, aplicación de herbicidas con el selector de arvenses.

En cuanto al beneficio del grano, la recomendación es la instalación del Becolsub, para disminuir el consumo de agua e igualmente la producción de agua mieles contaminantes de las fuentes de agua. Para aquellos que aún no poseen el becolsub, la recomendación es recoger el agua miel del primer lavado y utilizarlo para fertilización del plátano. De todas formas el agua del segundo lavado van a las corrientes de agua. La pulpa se debe descomponer en fosas.

La problemática de este cultivo se observa en los impactos negativos derivados de las prácticas de manejo utilizadas, como son la ocupación y deterioro de las zonas con aptitud forestal, la siembra a libre exposición, la aplicación sin control de agroquímicos, los residuos generados en el proceso de beneficio del café y la

pérdida de suelo por la intensa labranza. La Federación Nacional de Cafeteros está trabajando con la técnica "Becolsub", que consiste en beneficiaderos ecológicos que han representado pasar de 40 litros agua/kilo de café a 1 litro de agua/kilo de café. Actualmente se han instalado 78 en el área rural del municipio.

#### Cultivo del Plátano

Los sistemas de producción de plátano son como cultivo independiente, asociado (sembrado en barreras y asociado con el café), tradicional (asociado con café, pero sin un trazo definido).

Para el control de malezas se utilizan varias alternativas, como son: con machete, guadaña o la utilización de herbicidas bien sea selectivos o no. La fertilización es un 80% química pero sin análisis de suelos y el 20 % con materia orgánica, al momento de la siembra.

El control fitosanitario se hace en forma integrada, utilizando métodos culturales y mecánicos. En Córdoba se han identificado tres fincas con moko, lo que ha conducido a la eliminación de los focos utilizando herbicida.

Los principales impactos ambientales que se están generando con el cultivo son la inadecuada disposición de las bolsa plásticas, las que son arrojadas al suelo o en otros casos es incinerada, problemas erosivos por la siembra en zonas pendientes.

En el momento existen 30 cultivadores de plátano que están integrando al proceso productivo las BPA (buenas prácticas agrícolas), con lo cual estos predios realizarán un manejo integral de la producción en una forma amigable con el medio ambiente. Estos



productores se encuentran ubicados en las veredas Jardín Bajo, Travesías y la Soledad.

#### Producción Pecuaria

El uso del suelo para actividades pecuarias, ocupa el 30% del total del territorio del municipio. La ganadería es de tipo extensiva siendo pocos los predios que cuentan con una ganadería tecnificada, El promedio de carga es de 0.63 cabezas por hectárea.

Se observan pastos mejorados y tradicionales ubicados en la parte alta de montaña desde los 2.850 hasta los 3.250 m.s.n.m. aproximadamente.

El deterioro generado por este uso se caracteriza por la erosión en surcos y en terracetos, siendo muy significativa en las veredas de Las Auras, La Playa, Bellavista, Río Verde Alto, Media Cara, Carniceros, La Española, Jardín Alto y Sardineros.

En el municipio de Córdoba el 70% son pequeños ganaderos con menos de 10 cabezas. Se presentan dos tipos de ganadería: en la zona baja, veredas de Bellavista, Travesías, La Playa, Guayaquil Bajo, se practica la ceba, existe un predio, Gualanday, en la vereda Guayaquil Bajo, con lechería estabulada para 20 vacas de las razas Holstein y Normanda.

En la parte alta, especialmente en la vereda Las Auras se encuentra el 90% de la ganadería de leche del municipio, el 50% de ésta se encuentra en topografías suaves y el resto se encuentra en pendientes mayores del 30%. El manejo de las praderas incluye la limpieza de malezas, las cuales en la parte alta, vereda las Auras, se realiza con herbicidas, no se realiza ningún tipo de fertilización. El manejo de los potreros en la zona baja es más

tecnificada, utilizando cercas eléctricas, bebederos dentro del potrero, cercas vivas y árboles dentro del potrero.

Los problemas observados por el mal manejo de esta actividad son: proceso erosivos como consecuencia del sobrepastoreo y las pendientes, ampliación de potreros, sacrificando los bosques, contaminación de las aguas por la entrada del ganado hasta las fuentes.

Actualmente se está ejecutando un proyecto, en las veredas Media Cara, La Española, Las Auras, Jardín alto y Siberia Alta, con 33 propietarios afiliados a la Asociación de Ganaderos de Córdoba, consistente en la capacitación en el manejo de praderas para mejorar la productividad y liberar áreas para zonas de protección, para ello se está realizando la zonificación de la fincas vinculadas al proyecto, utilizando para la actividad solo los lotes de menor pendiente.

En el sector urbano, la actividad económica como se mencionó anteriormente es el comercio, cuyo impacto sobre el medio ambiente es solo por los vertimientos de características domésticas.

La incipiente actividad minero-industrial, representada por las dos ladrilleras, poseen Licencias Ambientales, la ladrillera Petaluma con Resoluciones 334 de 2000 y 885 de 2001. Ladrillera Quindío tiene la licencia número 1004 de 2004, modificada por la resolución 1224 de 2004.

#### Conflictos de uso de la tierra

El conflicto de uso es el resultado de comparar el uso actual que involucra tipo, intensidad (sobre y subutilización) y extensión de uso, con el uso potencial en función de la

geomorfología, pendiente, suelo, zona de vida e inundaciones.

Los conflictos de uso del suelo identificados, hacen necesario plantear cambios de uso de la tierra, tanto en intensidad, como en tipo y extensión.

Al comparar los usos actuales del suelo, elaborado con la comunidad (cartografía social) y el potencial de acuerdo con las clases agrológicas presentes en el municipio, según el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), en el municipio se evidencian conflictos de uso: sin conflicto, leve y moderado así:

- Sin conflicto, el 20% ubicado en la vereda la Soledad en la ribera del río Santo Domingo, vereda las Auras, parte alta de las veredas Media Cara, Jardín alto, La española, Siberia Alta, Carniceros y Sardineros, las cuales se encuentran cubiertas con bosques protegidos.
- Conflicto leve en el 10% del territorio, fundamentalmente por manejo y no por uso, estas áreas se encuentran en pastos. Este conflicto se presenta en las veredas Sardineros, Bellavista la Playa, las Auras, y Guayaquil Bajo. Donde se observa conflicto leve, existe una mayor concordancia, sin embargo se hace necesario realizar prácticas de conservación y ajuste a sistemas de producción.
- Conflicto moderado, en el 70% del área, encontrándose problemas por uso y manejo. Se localiza en las veredas Media Cara, Río Verde Alto, Guayaquil Alto, Jardín Alto, Jardín Bajo, Guayaquil Bajo, La Siberia Baja, Siberia Alta La Playa, Guayabal, La Concha, Sardineros,

La Soledad, Travesías, La Española, Carniceros.

- Conflicto severo, en el 5% del municipio. Este tipo de conflicto se presenta principalmente en las veredas La Española, Siberia Alta, Carniceros y sectores de Jardín alto. Se recomienda un cambio gradual hacia usos forestales y de conservación de suelos y de agua.

#### Área Urbana

Los 16 lotes baldíos que tiene el casco urbano del municipio de Córdoba no presentan ningún tipo de uso específico.

#### Tamaño de los predios

El tamaño de los predios es un factor importante de protección o presión sobre los recursos naturales<sup>21</sup>.

Tabla 10. DISTRIBUCIÓN DE PREDIOS RURALES POR ÁREA

RANGOS DE ÁREA	NUMERO DE PREDIOS
Menor de 1 Ha.	89
1 – 3 Has	123
3 – 5 Has	190
5 – 10 Has	118
10 – 20 Has	45

<sup>21</sup> Secretaria de Desarrollo Económico, Rural y Ambiental del Quindío. Evaluaciones Agropecuarias año 2005

20 – 50 Has	40
50 – 100 Has	17
100 – 200 Has	16
Mayor de 200 Has	5

El 81% de los predios rurales tienen menos de 10 hectáreas y en muy pocos casos se aprovechan los predios en toda su extensión ocasionando una subutilización de los terrenos. El minifundismo agudiza la presión sobre los recursos naturales, para satisfacer las necesidades básicas de alimentación, agua y energía para cocinar.

El municipio de Córdoba adelanta un programa de “Reforma Agraria”, que propende por la creación de unidades agrícolas familiares UAF, así como también la posibilidad de desarrollar otros programas contemplados en la Ley 160 “Sistema Nacional de Reforma Agraria y Desarrollo Rural Campesino”.

El proceso de adquisición y adjudicación de tierras en el municipio de Córdoba para este programa agrario se inicia en el año de 1988, en las veredas de Sardineros y Guayaquil Alto, en donde dos parcelas, La Rocalosa y Bellavista de 107,6 hectáreas, benefician directamente a trece familias.

En el año de 1994 se benefician 119 familias con un total de 618,2 hectáreas, en las veredas Guayaquil Alto, Guayaquil Bajo, La Soledad, Travesías y Jardín Bajo.

El principal problema ambiental que se ha generado con la Reforma Agraria ha

sido la deforestación de los predios para la construcción de viviendas y la producción de carbón afectando las fuentes de agua.

### 3.5 SUBSISTEMA INSTITUCIONAL Y DE GESTION

A través del desarrollo de este subsistema, se pretende establecer la capacidad de la administración municipal para desarrollar las funciones ambientales que la Ley le asigna, conocer el grado de participación de la sociedad en la gestión ambiental del municipio, las fallas y aciertos que se han detectado en el desarrollo de dicha gestión y proponer los ajustes necesarios para mejorar la capacidad de gestión ambiental del municipio.

#### 3.5.1 CAPACIDAD INSTITUCIONAL

Capacidad de gestión ambiental de la administración municipal

Para calificar la capacidad de gestión ambiental de la administración municipal, se desarrolló la metodología para la determinación del índice GAM (Gestión Ambiental Municipal). Se diligenciaron las matrices de calificación para cada uno de los temas abordados en la guía.

El índice GAM de 259 determinado para el municipio de Córdoba, muestra que la capacidad de gestión ambiental del municipio es MEDIANA, con puntaje cercano al límite inferior.

#### CUADRO RESUMEN

**Comentario [U1]:** Esta tabla puede quedar de todo el ancho de la hoja

INDICE GAM			
MUNICIPIO DE CORDOBA			
ITEM	VARIABLE	CALIF. REF	CALIF. MUNICIPIO
1	Capacidad de Planeación y Ejecución	130	97
2	Coordinación Interna y Externa	120	84
3	Capacidad de Evaluación y Predicción	100	35
4	Liderazgo y Dirección	70	28
5	Capacidad de Gestión de Recursos	50	10
6	Capacidad de Autorregulación y Adecuación	30	5
<b>Total</b>		<b>500</b>	<b>259</b>
Índice GAM: Alta (mayor 400), Mediana (entre 250 y 399) y Baja (menor 250) Capacidad de GAM			

### 3.5.1.1 Capacidad de planeación y ejecución.- Calificación 97/130

En este aspecto se tienen las mayores fortalezas en el enfoque ambiental del EOT y Planes de Desarrollo Municipal de las administraciones actual y pasada, en los cuales se observa en general un adecuado contenido ambiental, en cuanto a la cobertura de programas y proyectos para solucionar los problemas ambientales del municipio.

En cuanto al manejo de vulnerabilidad y riesgos, el tema se encuentra desarrollado en los estudios: Microzonificación Sísmica realizado por INGEOMINAS, y Zonificación de Amenazas Geológicas realizado a través del convenio FOREC – INGEOMINAS; estos estudios están a disposición del municipio, como instrumentos para la planeación y control en los aspectos de localización de edificaciones y especificaciones de construcción

El municipio cuenta con el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS que está en proceso de aprobación por la C.R.Q; sin embargo, la Empresa Sanitaria de Córdoba ESACOR no está implementando aún programas de separación en la fuente ni de reciclaje de residuos.

La C.R.Q. contrató la elaboración del Plan de Descontaminación de aguas residuales del municipio de Córdoba, el cual está terminado, aprobado por la C.R.Q. y en ejecución a través de la construcción del sistema de colectores, específicamente 2 colectores paralelos a la quebrada La Española.

Las corporaciones autónomas C.R.Q., CARDER, C.V.C., con el apoyo de otras instituciones del orden nacional, con base en el Acuerdo 002 de junio de 2.004, están formulando el Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río La Vieja. El municipio de Córdoba, cuyo territorio forma parte de esta cuenca, está integrado a dicho plan con un representante en la “mesa zonal del río Quindío”

El municipio y la C.R.Q. tienen planes de manejo establecidos para áreas forestales; el municipio adquirió durante la vigencia 2.005 un total de 98 has. para protección de acueductos en su jurisdicción.

El municipio a través de su promotor ambiental y la C.R.Q. desarrollan actividades de control de emisiones, de manera específica en quemas en el área rural del municipio.

### **3.5.1.2 Coordinación interna y externa.- Calificación 84/120**

En lo que corresponde a “instrumentos de coordinación, el municipio tiene creado el Comité Coordinador para la GAM, pero este no se encuentra operando. No obstante, el municipio desarrolla la gestión ambiental a través de la Secretaría de Planeación, siendo

las actividades de otras entidades en materia ambiental, complementarias a la acción de dicha Secretaría.

Debido a la reorganización y ajuste operativo de la Alcaldía, lo concerniente a la gestión ambiental municipal se desarrolla a través de la Secretaría de Planeación, que ejerce instancias en materia de planeación, ejecución y seguimiento de proyectos municipales, en los cuales se incluye invariablemente el componente ambiental

La participación en la GAM de Córdoba, por parte de la C.R.Q. es muy activa y eficiente; la Corporación atendió permanentemente el proceso de evaluación del componente ambiental del Esquema de Ordenamiento Territorial y acompaña al municipio en temas de gestión de residuos sólidos, contaminación hídrica, desarrollo forestal, manejo y prevención de amenaza y riesgo y demás temas relacionados con la gestión ambiental.

Existe coordinación entre el municipio y otras entidades estatales: Gobernación del Quindío a través de la Secretaría de Desarrollo Económico, Rural y Ambiental, Ministerio de Salud a través del Instituto Seccional de salud del Quindío, Policía Nacional (Policía Ambiental), para el desarrollo de actividades en materia de GAM.

En el municipio de Córdoba existen organizaciones locales: entre otras, Asociación de Pequeños Productores Agropecuarios de Córdoba ASOPROACOR, Asociación de Ganaderos de Córdoba ASOGACOR, Asociación Futuro Comunitario de Travesías, Comité Municipal de Cafeteros, Fundación Verdes Horizontes, Asociación de Productores

de Alimentos de Córdoba, Juntas de Acción Comunal tanto rurales como urbanas, que desarrollan acciones en materia de GAM en coordinación con el municipio.

Finalmente, el municipio a través de la Secretaría de Planeación ejerce adecuadamente la regulación de relaciones urbano rurales y realiza acciones coordinadas con entidades regionales, especialmente la C.R.Q. y la Gobernación del Quindío; sin embargo, existe una debilidad manifiesta debido al no funcionamiento del Comité Coordinador.

### **3.5.1.3 Capacidad de evaluación y predicción.- Calificación 35/100**

En lo que respecta a información, el municipio cuenta con base cartográfica confiable de la cabecera urbana en materia de agua potable y saneamiento básico y los aspectos de amenaza y riesgo; no así en la parte rural donde solamente cuenta con la cartografía temática del EOT, que está incompleta y desactualizada en aspectos como uso y conflicto de uso del suelo, cobertura vegetal, infraestructura de servicios y otros temas que tienen relación con la GAM.

En lo que respecta a información sobre el recurso hídrico, la C.R.Q. realiza muestreos periódicos confiables, de caudales y calidad de agua del río Verde en la estación del Centro de la Guadua; no así en materia de contaminación atmosférica puesto que este aspecto es prácticamente inexistente en el municipio.

### **3.5.1.4 Liderazgo y dirección.- Calificación 28/70**

En lo referente a acuerdos en el tema de GAM, entre el municipio y el sector empresarial privado, hay que destacar los suscritos con ASOGACOR en ganadería sostenible, ASOPROACOR en reforestación, Comité Departamental de Cafeteros en seguridad alimentaria y saneamiento básico y Asociación de Productores de Alimentos de Córdoba en transformación de alimentos, los cuales el municipio ha tenido buena ejecución y aceptables resultados.

Con organizaciones no gubernamentales, se destacan los acuerdos suscritos con: Asociación Futuro comunitario de travesías donde el municipio apoyó la formulación de un proyecto de reforestación y con la Fundación Verdes Horizontes para la construcción de biodigestores.

En la parte educativa, en materia de GAM están los acuerdos con la Ciudadela Educativa y con escuelas rurales como satélites de la Ciudadela, en los temas de prevención y atención de desastres y manejo de residuos sólidos.

Por otra parte, hay que precisar que no existen programas o pautas publicitarias en materia de GAM, con ningún medio informativo hablado o escrito ni de cualquier otra índole.

### **3.5.1.5 Capacidad de gestión de los recursos.- Calificación 10/50**

El municipio de Córdoba no es autosuficiente en materia de recursos para la GAM, debiendo ser apoyado en este aspecto por otras entidades como la C.R.Q., la Gobernación del Quindío, El Comité Departamental de Cafeteros,

el Ministerio del Medio Ambiente, entre otras.

No obstante no ser autosuficiente en materia de recursos, el municipio destina entre un 40 a 70% de sus recursos propios para el desarrollo de la GAM. La inversión realizada para el cumplimiento de programas y proyectos ambientales realizada por el municipio en el período 2.001 – 2.006 se presenta en la tabla siguiente:

<b>AÑO</b>	<b>INVERSION EN MILES DE \$</b>
2.001	116.031
2.002	159.953
2.003	240.271
2.004	197.392
2.005	419.827
2.006	274.753
<b>TOTAL PERIODO</b>	<b>1.408.267</b>

### **3.5.1.6 Capacidad de autorregulación y adecuación.- Calificación 5/30**

En el tema de adecuación funcional, hay que precisar que el municipio no posee recursos humanos ni técnicos suficientes para atender la problemática ambiental tanto rural como urbana y que sus mayores debilidades en este aspecto y en todo su territorio radican en:

- Escasez de recurso humano
- Escasa participación privada y ciudadana

- Carencia de capacitación y falta de compromiso de la comunidad

### **3.5.2 Función ambiental de la actual estructura administrativa municipal**

Actual estructura administrativa del municipio de Córdoba.

A partir del año 2.002 el organigrama de la administración municipal de Córdoba quedó definido y se observa que la administración no cuenta con dependencias que tengan funciones ambientales específicas; sin embargo, en la Alcaldía se encuentran ubicados dos funcionarios no pertenecientes a la administración municipal, los cuales desempeñan actividades ambientales, que contribuyen decididamente a la GAM.

- Promotor Ambiental, que ejerce las funciones de control y vigilancia que la ley le asigna al municipio, pero depende administrativa y económicamente de la C.R.Q.
- Técnico de Saneamiento Básico en Salud quien ejerce algunas funciones ambientales relacionadas con la el control de la central de sacrificio y residuos hospitalarios, dependiente directamente del Instituto Seccional de Salud del Quindío.

Las funciones asignadas a cada dependencia en materia ambiental y las realmente ejercidas, se ven reflejadas en el anexo No, 4

### **3.5.3 PARTICIPACION CIUDADANA**

### 3.5.3.1 ORGANIZACIÓN CIUDADANA

Existe un número alto de grupos organizados, especialmente del sector productivo, con los cuales el municipio desarrolla proyectos y realiza actividades relacionadas con sus áreas específicas; presta además asistencia técnica agropecuaria a la comunidad rural y apoya la ejecución de obras de mejoramiento y mantenimiento de vías con las Juntas de Acción Comunal. Aunque el objeto de estos proyectos va dirigido específicamente a la producción, en todos aparece el componente ambiental a través de la implementación de “prácticas amigables con el ambiente”

Sin embargo, la intervención de la sociedad civil en la GAM en el municipio de Córdoba, presenta en general un bajo nivel de participación en cuanto a grupos organizados, JAC, ONG’s, sector productivo; no obstante, la comunidad rural y urbana constantemente exige a los presidentes de las JAC y al Promotor

Ambiental para la atención de sus propios problemas en materia ambiental, pero en realidad participa muy poco en la gestión para lograrlo.

Los grupos organizados existentes en el municipio de Córdoba, corresponde a juntas de acción comunal urbana y rural, ONG’s, asociaciones, y agremiaciones de productores agropecuarios.

### 3.5.3.2 EDUCACION PARA LA PARTICIPACION

Los procesos de socialización, comunicación, capacitación, formación social y educación ambiental que se desarrollan a nivel municipal y regional, se presentan a continuación:

Tabla 11. PROCESOS DE EDUCACION AMBIENTAL PARA LA PARTICIPACION

PROCESO	RESPONSABLE	ENTIDADES DE APOYO
PRAES FORMULADOS Y EN MARCHA	Ciudadela Educativa José María Córdoba	ESACOR ESP –
CAPACITACION AMBIENTAL A DOCENTES	Ciudadela Educativa José María Córdoba	C.R.Q. – P.A.B.
EDUCACION AMBIENTAL A LA COMUNICIDAD	Plan de Atención Básica – Promotores Ambientales	C.R.Q. – I.S.S.Q.
COMUNICACIÓN DE LA INFORMACION AMBIENTAL		
COMUNICACION SOBRE PROCESOS AMBIENTALES EN MARCHA		





### **3.6 PLAN DE ACCIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL**

#### **VISION**

Córdoba en el año 2.018 será un modelo de municipio sostenible, territorialmente ordenado, organizado en su comunidad e instituciones, con educación y cultura ambiental, aprovechando racionalmente sus potencialidades naturales, con un desarrollo agropecuario y turístico económica, social y ambientalmente equilibrados, garantizando una mejor calidad de vida para sus habitantes.

#### **OBJETIVOS**

##### **General**

Dotar al municipio de una herramienta estratégica de planificación, que oriente los recursos para su gestión ambiental hacia la consecución, de un desarrollo agropecuario y turístico sostenible, para garantizar una mejor calidad de vida de sus habitantes

##### **Específicos**

- Orientar los recursos económicos, físicos y humanos del municipio, a través de programas y proyectos que aprovechen las fortalezas del municipio y solucionen, de manera priorizada, su problemática ambiental.
- Integrar y coordinar la participación de los actores de la gestión ambiental municipal.
- Dotar al municipio de una herramienta para gestionar recursos de los niveles regional, nacional e internacional que permitan el desarrollo de los programas y proyectos hacia los objetivos planteados.

### 3.6.1 Identificación de temas estratégicos

En el diagnóstico participativo se identificaron 111 aspectos positivos del Municipio en los cuatro subsistemas, al igual que 94 debilidades y problemas. En esta fase del proceso se procederá a agrupar la problemática y las fortalezas en **temas estratégicos**, para facilitar su organización y manipulación.

Para lograr coherencia entre los temas estratégicos se analizó las posibles etapas para alcanzar el desarrollo sostenible, encontrando que estas pueden ser:

- Protección, conservación y recuperación de la base natural y la construcción de una base social con cultura ambiental.
- Diseñar el territorio donde se van a realizar las diferentes actividades económicas y humanas, para ello se tiene como instrumento el ordenamiento territorial. Luego sigue la implementación de los sistemas económicos productivos aplicando las tecnologías apropiadas.
- Dotación de servicios públicos, especialmente el agua potable, descontaminación y saneamiento básico
- Finalmente alguien debe orientar y administrar el proceso anterior y esto corresponde a las instituciones con la participación comunitaria.

Con base en el análisis anterior se estructuraron cuatro temas estratégicos como se presentan a continuación con su respectivo objetivo:

#### 1. GESTIÓN SOBRE LA BASE NATURAL Y SOCIAL

Objetivo: Proteger y recuperar la base ambiental y socio cultural sobre la cual se desarrolla la actividad económica del municipio.

#### 2. GESTIÓN AMBIENTAL SOBRE LA ESTRUCTURA ECONOMICA PRODUCTIVA.

Objetivo: Desarrollar sistemas económicos productivos, apoyados en un ordenamiento territorial, que permita el equilibrio entre el desarrollo económico y la capacidad de la base natural y social.

#### 3. GESTIÓN AMBIENTAL EN SERVICIOS PÚBLICOS

Objetivo: Desarrollar los sistemas de servicios en agua potable y saneamiento básico en equilibrio con la base ambiental.

#### 4. GESTION INSTITUCIONAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Objetivo: Organizar estructural y funcionalmente el sistema institucional del municipio, incorporando la participación ciudadana, para realizar de manera eficiente la gestión ambiental municipal.

#### Plan de acción Ambiental Municipal

Luego de identificados los temas estratégicos, se formularon los programas y proyectos que conforman el Plan de Acción Ambiental Municipal, con los cuales se pretende contribuir a la solución de la problemática

ambiental y llegara alcanzar la visión propuesta. En la tabla siguiente se puede observar el del Plan de Acción Ambiental Local para el municipio de Córdoba.

TABLA No 12 MAPA DE PRESENTACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN AMBIENTAL

<b>TEMAS ESTRATÉGICOS</b>	<b>PROGRAMAS</b>	<b>PROYECTOS</b>
1. GESTIÓN SOBRE LA BASE NATURAL Y SOCIAL	1.1 Protección y recuperación de la base natural	1.1.1 Adquisición de predios (art 111 Ley 99/93) y formulación de planes de manejo
		1.1.2 Reforestación con participación comunitaria en las zonas media y baja de la cuenca del río verde
		1.1.3 Tratamiento y manejo de procesos erosivos en el municipio
		1.1.4 Estudio de caracterización de la flora , la fauna y humedales del municipio
		1.1.5 Proyecto de reforma agraria para reubicar habitantes localizados en ecosistemas estratégicos de protección
	1.2 Formación de la base social con cultura ambiental.	1.2.1 Educación ambiental
		1.2.2 Seguridad alimentaria
2. GESTIÓN AMBIENTAL SOBRE LA ESTRUCTURA ECONOMICO PRODUCTIVA	2.1 Ordenamiento territorial	2.1.1 Revisión y ajuste del esquema de ordenamiento territorial
	2.2 Gestión ambiental para el sector primario: agricultura y ganadería	2.2.1 Reconversión hacia tecnologías de producción agropecuaria ambientalmente amigables.
		2.2.2 Diversificación de la producción agropecuaria y fortalecimiento de las cadenas productivas.

	2.3 Turismo sostenible	2.3.1 Implementación de la ruta de la guadua. 2.3.2 Turismo ecológico dirigido, en la cuenca medio y alta del Río Verde.
3. GESTIÓN AMBIENTAL EN SERVICIOS PUBLICOS	3.1 Saneamiento básico	3.1.1 Plan de descontaminación de aguas residuales en el área urbana
		3.1.2 Prevención y manejo de la contaminación hídrica en la zona rural
		3.1.3 Implementación del plan de manejo integral de residuos sólidos municipales
	3.2 Agua potable en la zona rural	3.2.1 Implementación de sistemas de potabilización del agua para consumo humano en el sector rural
4. GESTIÓN INSTITUCIONAL Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA	4.1 Sistema de gestión ambiental municipal	4.1.1 Formulación e implementación del SIGAM
		4.1.2 Fortalecimiento a la Empresa Sanitaria de Córdoba ESACOR E.S.P para la prestación regional (municipios de cordillera) del servicio de aseo e instalación de una planta envasadora de agua
	4.2 Gestión del riesgo	4.2.1 Fortalecimiento institucional para la ejecución del plan de prevención y atención de desastres.

internacional, utilizando los aportes de la administración como contrapartida.

## ESTRATEGIA

Teniendo en cuenta la escasez de recursos financieros del municipio de Córdoba, la estrategia para alcanzar los objetivos propuestos en el Plan de Acción Ambiental Municipal y los de cada tema estratégico, la debe basar en la gestión de proyectos al nivel departamental, nacional e

Para lograr el éxito en el desarrollo de la estrategia, se debe estructurar e implementar el Sistema de Gestión Ambiental Municipal (SIGAM) y capacitar la administración y las organizaciones en los procesos de gestión de proyectos.

Para la ejecución de los programas y proyectos se debe contar con la participación activa de la comunidad organizada, aprovechando las diferentes asociaciones, grupos y

fundaciones que se encuentran presentes en el municipio, al igual que la institucionalidad oficial y privada existente.

Para llevar a cabo el programa "formación de la Base Social con Cultura Ambiental", se sugiere que sea coordinado entre la administración municipal, la Fundación Verdes Horizontes, la Ciudadela Educativa con los PRAES y la Casa de la Cultura.

Para el proyecto de reforestación se debe recurrir a la metodología desarrollada por PACOFOR (Proyecto Desarrollo de la Participación Comunitaria en el Sector Forestal).

El éxito del programa "Gestión Ambiental para el Sector Primario: Agricultura y Ganadería", depende fundamentalmente de la capacitación de los técnicos de la Unidad de Asistencia Técnica y su coordinación con los promotores ambientales. En el aspecto de la asistencia técnica vale la pena reflexionar cómo se está llevando a cabo ésta. Hoy este servicio es meramente asistencialista y reactivo, es decir, está dirigido a solucionar problemas pero no a prevenirlos. Por ello la formación del asistente técnico debe ser integral, para que apoye en la planificación de los predios a los agricultores y ganaderos, fomentando su mentalidad empresarial y organizativa.

Se debe aprovechar la Asociación cordillerana de Municipios (ACORDEMOS) para hacer gestión ambiental conjunta, considerando las condiciones y características homogéneas de sus territorios, generando un mayor impacto con dicha gestión.

Finalmente, se recomienda documentar todos los procesos, para aprovechar los aciertos y para no cometer los mismos errores hacia el futuro, dejando una historia para el municipio.

### **3.6.2 SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN AMBIENTAL**

Con el fin de realizar una verificación rápida del proceso de ejecución del plan de acción ambiental local (PAAL), que además sirva como ayuda para realizar cambios y ajustes que permitan su aplicación exitosa y un mejoramiento tanto de calidad ambiental municipal como de la calidad de vida de sus habitantes, el municipio como la comunidad deberá contar con una propuesta metodológica y una serie de instrumentos de seguimiento y evaluación.

Se propone realizar el seguimiento y la evaluación del PAAL en dos momentos: El primero, durante la ejecución del PAAL en el corto plazo, en el cual se detectarán las fallas, imprevistos o situaciones que estén interfiriendo en su desarrollo, para proceder a su inmediata corrección y ajustes. El segundo, en el largo plazo con el fin de realizar ajustes en la visión futuro del PAAL, sus objetivos y sus metas.

Para el desarrollo de este proceso es necesario definir ¿Quiénes y cómo estarán pendientes de que los proyectos se ejecuten correctamente? Y ¿Cómo podemos medir el éxito en los proyectos. Además se deben tener en cuenta las siguientes estrategias:

- Discusión del plan de trabajo conjuntamente con la comunidad.

- Diseño de indicadores de desempeño.
- Consolidación del sistema de comunicación y acción.
- Consolidación del Comité Operativo Institucional. – “Observatorio de Desarrollo Sostenible – ODS”
- Consolidación de la oficina o entidad local de gestión ambiental.
- Consolidación del mecanismo de seguimiento y/o veeduría.

Igualmente en la fase de seguimiento y evaluación del Plan de Acción se requiere de la aplicación de una serie de indicadores que le permiten a la administración municipal y a la comunidad realizar el seguimiento y la evaluación de cada una de sus partes (temas estratégicos, programas y proyectos).

Para el seguimiento y evaluación de cada uno de los proyectos se debe diseñar el instrumento respectivo, el que contenga la información básica del proyecto y los indicadores.

Los indicadores de cumplimiento de los proyectos son los siguientes:

**Presupuesto ejecutado / presupuesto inicialmente aprobado (porcentaje %)**

Indicador de ejecución presupuestal que corresponde al porcentaje que representa la ejecución final con respecto al valor inicial aprobado del proyecto.

El indicador se calcula de la siguiente forma:

$$PEF = EF / API \times 100$$

Donde

PEF = Porcentaje de ejecución final

EF = Ejecución final

API = Aprobación presupuestal inicial

**Compromiso real municipio / Aprobación inicial (porcentaje %)**

Indicador de ejecución presupuestal que corresponde al porcentaje que representa el aporte comprometido por el municipio con respecto al valor aprobado inicialmente del proyecto.

El indicador se calcula de la siguiente forma:

$$PCRM \% = CRM / API \times 100$$

Donde

PMC = Porcentaje de compromiso real del municipio

CRM= Compromiso real municipal

API = Apropiación presupuestal inicial

**Compromiso real otra fuente / aprobación inicial (porcentaje %)**

Indicador de ejecución presupuestal que corresponde al porcentaje que representa el aporte comprometido por una fuente cofinanciadora (distinta al municipio) para con el proyecto, respecto al valor aprobado inicialmente por esa fuente.

El indicador se calcula de la siguiente forma:

$$PCROF = CROF / APIOF \times 100$$

Donde

PCROF = Porcentaje de compromiso real otra fuente

CROF = Compromiso real otra fuente

APIOF0 = Aprobación presupuestal inicial otra fuente

**Población atendida/ población objetivo (porcentaje %)**

Indicador de cumplimiento de la meta de la población beneficiada con el proyecto.

Representa el porcentaje de personas que realmente se beneficiaron con el proyecto, con relación al número de personas que se había propuesto beneficiar.

El indicador se calcula así:

$PPRA = PAR / POP \times 100$

Donde

PPRA = Porcentaje de población realmente atendida

PAR = Población realmente atendida

POP = Población objetivo propuesta

Los indicadores de cumplimiento de programas están dados por la consolidación de los indicadores de los proyectos, y son los siguientes.

**Presupuesto ejecutado / presupuesto inicialmente aprobado (porcentaje %)**

Indicador de ejecución presupuestal que corresponde al porcentaje que representa el presupuesto ejecutado en el programa con respecto al valor inicial aprobado para el programa.

El indicador se calcula de la siguiente forma:

$PEF = EF / API \times 100$

Donde

PEF = Porcentaje de ejecución final

EF = Ejecución final

API = Aprobación presupuestal inicial

**Compromiso real municipio/ Aprobación inicial (porcentaje %)**

Indicador de ejecución presupuestal que corresponde al porcentaje que representa el aporte comprometido por el municipio para el programa, con respecto al valor aprobado inicialmente del programa.

El indicador se calcula de la siguiente forma:

$PCRM \% = CRM / API \times 100$

Donde

PCRM= Porcentaje de compromiso real del municipio

CRM= Compromiso real municipal

API = Apropiación presupuestal inicial

**Compromiso real otra fuente / aprobación inicial (porcentaje %)**

Indicador de ejecución presupuestal que corresponde al porcentaje que representa el aporte comprometido por una fuente cofinanciadora (distinta al municipio) para con el programa, respecto al valor aprobado inicialmente por esa fuente.



El indicador se calcula de la siguiente forma:

$$PCOF = COF / APIOF \times 100$$

Donde

PCOF = Porcentaje de compromiso real otra fuente

COF = Compromiso real otra fuente

APIOF = Aprobación presupuestal inicial otra fuente

#### **Población realmente atendida/ población objetivo (porcentaje %)**

Indicador de cumplimiento de la meta de la población beneficiada con el programa.

Representa el porcentaje de personas que realmente se beneficiaron con el programa, con relación al número de personas que se había propuesto beneficiar. El indicador se calcula así:

$$PPRA = PRA / POP \times 100$$

Donde

PPRA = Porcentaje de población realmente atendida

PRA = Población realmente atendida  
POP = Población objetivo propuesta

Los indicadores de cumplimiento de temas estratégicos están dados por la consolidación de los indicadores de los proyectos, programas y son los siguientes:

#### **Presupuesto ejecutado / presupuesto inicialmente aprobado (porcentaje %)**

Indicador que corresponde al porcentaje del presupuesto ejecutado en el área estratégica con respecto al valor inicial aprobado para el área estratégica.

El indicador se calcula de la siguiente forma:

$$PEF = EF / API \times 100$$

Donde

PEF = Porcentaje de ejecución final

EF = Ejecución final

API = Aprobación presupuestal inicial

#### **Población realmente atendida/ población objetivo (porcentaje %)**

Indicador de cumplimiento que representa el porcentaje de personas que realmente se beneficiaron con el área estratégica, con relación al número de personas que se había propuesto beneficiar.

El indicador se calcula así:

$$PPA = PA / POP \times 100$$

Donde

PPA = Porcentaje de población realmente atendida

PA = Población realmente atendida

POP = Población objetivo propuesta

Los indicadores de cumplimiento de plan de acción ambiental municipal están dados por la consolidación de los indicadores de los proyectos, programas y temas estratégicos y son los siguientes.

### **Presupuesto ejecutado / presupuesto inicialmente aprobado (porcentaje %)**

Indicador que corresponde al porcentaje del presupuesto ejecutado en el PAAL (ejecutado en todos los proyectos) con respecto al valor inicial aprobado para el PAAL. El indicador se calcula de la siguiente forma:

$$PEF = EF / API \times 100$$

Donde

PEF = Porcentaje de ejecución final

EF = Ejecución final

API = Aprobación presupuestal inicial

### **Población realmente atendida/ población objetivo (porcentaje %)**

Indicador de cumplimiento que representa el porcentaje de personas que realmente se beneficiaron con el PAAL, con relación al número de personas que se había propuesto beneficiar.

El indicador se calcula así:

$$PPRA = PRA / POP \times 100$$

Donde

PPRA = Porcentaje de población realmente atendida

PRA = Población realmente atendida

POP = Población objetivo propuesta

### **EVALUACIÓN DE CADA INDICADOR**

De acuerdo a su cumplimiento cada indicador será calificado tanto para los

proyectos, programas y temas estratégicos, bajo el siguiente criterio:

ALTO Si el porcentaje de cumplimiento se encuentra entre 80 y 100

MEDIO Si el porcentaje de cumplimiento se encuentra entre 50 y 79

BAJO Si el porcentaje de cumplimiento es menor de 50.

### **3.7 PROYECTO DE ACUERDO:**

#### **EL CONCEJO MUNICIPAL DE CORDOBA QUINDÍO**

En uso de sus atribuciones constitucionales y legales y, en especial de las que le confiere el Artículo 13 de la Ley 99/93. Al Concejo Municipal el artículo 313 numeral 9) y concordantes de la Constitución Política,

ACUERDA

#### **CAPITULO I**

#### **PRINCIPIOS Y POLÍTICAS BÁSICAS**

#### **ARTICULO 1º. OBJETO.**

El presente Acuerdo tiene por objeto la conservación, restauración y desarrollo de los bienes y servicios ambientales como mecanismo para mejorar la calidad de vida y satisfacer las necesidades de los actuales y futuros habitantes del Municipio de Córdoba

#### **ARTICULO 2º. DE LA PRIORIDAD EN EL MEJORAMIENTO**

**DE LA CALIDAD DEL MEDIO AMBIENTE.**

Las políticas, normas y acciones del Municipio de Córdoba, serán armónicas con la conservación, restauración, el mejoramiento y la protección de los recursos naturales y el ambiente, y propenderán por la prevención, la mitigación y la compensación de los procesos deteriorantes de las aguas, el aire, los suelos, y los recursos biológicos y ecosistémicos.

### ARTICULO 3º. DE LOS OBJETIVOS DE LA POLÍTICA

### Y LA GESTIÓN AMBIENTAL DEL MUNICIPIO

### DE CORDOBA

Es función pública de las autoridades municipales estimular, crear y mantener condiciones que contribuyan a la armonía entre el hombre y su entorno. La Gestión Ambiental Municipal debe:

1. Lograr la consolidación de un entorno urbano y rural seguro, saludable y estéticamente placentero;
2. Prevenir, mitigar y compensar los posibles impactos ambientales y sociales causados por el uso y el aprovechamiento el medio ambiente y los recursos naturales;
3. Promover comportamientos y conocimientos ciudadanos respetuosos del entorno.
4. Estimular la adopción y el desarrollo de tecnologías productivas más limpias.
5. Conservar y preservar las cualidades de los ecosistemas urbanos y rurales del Municipio.

6. Asegurar el cumplimiento de las sanciones que buscan preservar y recuperar el ambiente.

### ARTÍCULO 4º. FIJACIÓN DE LA POLÍTICA AMBIENTAL

### DEL MUNICIPIO DE CORDOBA

La Secretaría Ambiental ( o la dependencia que haga sus veces) en el Municipio de Córdoba fijará la Política Ambiental Municipal, con la participación activa de las entidades pertenecientes al GAM, las cuales realizarán sus aportes a través del Consejo municipal ( Comité o Comisión) Ambiental del municipio que se crea en este acuerdo. La política ambiental del Municipio de Córdoba contendrá los objetivos previstos en la Constitución Política, en la ley 99 de 1993, en el Plan Nacional de Desarrollo, en el Esquema de Ordenamiento Territorial Municipal, en el Plan de Desarrollo Municipal y en los documentos oficialmente adoptados por los gobiernos: nacional, departamental y municipal. De igual manera señalará las metas a cumplir en el largo y mediano plazo y las prioridades o áreas de atención preferentes del corto plazo, al igual que las estrategias y orientaciones diseñadas para su cumplimiento. Los objetivos, metas y propósitos fijados por la política ambiental municipal son de obligatorio cumplimiento para las entidades públicas, para el sector privado y para todos los habitantes del Municipio Córdoba. Sobre la misma se realizarán amplias campañas de divulgación explicación a través de los medios de comunicación masivos. Por medio de ( la dependencia que haga sus veces) se buscará difundirla mediante su inclusión en las cátedras de ecología y medio ambiente y en las veredas del municipio se realizará lo pertinente a través del las Juntas

Acción Comunal. La Unidad Municipal de Asistencia Técnica o Veedurías Ambientales. El Consejo Ambiental Municipal tomará las medidas del caso para dar cumplimiento a lo dispuesto en el presente artículo.

## CAPITULO II FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL (SIGAM) DEL MUNICIPIO DE CÓRDOBA ARTICULO 5º. DEFINICIÓN

El Sistema de Gestión Ambiental del Municipio de Córdoba es el conjunto de orientaciones normas, actividades, recursos, programas e instituciones que regulan y coordinan la gestión ambiental del Municipio de Córdoba.

## ARTICULO 6º. FUNCIONAMIENTO DEL SIGAM

EL Sistema de Gestión Ambiental (SIGAM) del Municipio de Córdoba debe funcionar de manera tal que las actividades que realice el gobierno municipal en materia de planificación del desarrollo regional, urbano o rural, prestación de servicios públicos, construcción de obras públicas, administración y control ambiental y sanitario, educación y cultura ciudadana, prevención y mitigación de impactos, sean coordinados y armónicos con los objetos de la política ambiental.

## ARTICULO 7º. DE LA COORDINACIÓN Y ARMONÍA CON EL SISTEMA NACIONAL AMBIENTAL (SINA)

Las políticas y normas para la

conservación y la gestión del medio ambiente en el Municipio de Córdoba se formularán y ejecutarán en forma coordinada con las políticas, normas e instituciones del Sistema Nacional Ambiental (SINA). La administración municipal, a través de la Secretaría de Planeación, deberá concertar y cooperar con la Corporación Autónoma Regional del Quindío y con las entidades territoriales circunvecinas en el diseño de normas políticas y planes ambientales regionales.

## ARTICULO 8º. SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE

Créase la Oficina del Medio Ambiente ( o la que el municipio determine), como entidad de la administración central del municipio, con las funciones de diseñar, promover, desarrollar y controlar la gestión ambiental y preparar las medidas que deban tomarse para su adopción en el territorio del municipio, previa consulta al Consejo municipal (Comité o comisión) Ambiental que se crea en este Acuerdo. La Oficina del Medio Ambiente ( o la dependencia que el municipio determine) tendrá el mismo régimen jurídico, administrativo y fiscal de la Administración Central del Municipio. La secretaria del Medio Ambiente ( o la dependencia que el municipio determine), tendrá las siguientes funciones:

- Coordinar y dirigir el Sistema de Gestión Ambiental del Municipio;
- Formular el Plan de Gestión Ambiental del Municipio, bajo la directa supervisión del Alcalde Municipal, y presentarlo a la consideración del Concejo municipal para su aprobación, previa consulta al Consejo Ambiental Municipal.

- Coordinar la ejecución de las directrices y pautas para la Gestión Ambiental que deben cumplir las Secretarías, los Departamentos Administrativos, las Entidades Descentralizadas y todas las Dependencias Administrativas del Municipio, a través de las comisiones de trabajo.

- Efectuar el seguimiento y la evaluación de la ejecución de la Gestión Ambiental Municipal.

- Promover a nivel comunitario la realización de campañas y actividades formativas y divulgativas que fomenten la conciencia colectiva sobre la necesidad de participar en la conservación y manejo integrado del ambiente.

- Fomentar el ejercicio de acciones populares encaminadas a la conservación, restauración y desarrollo del Patrimonio Ambiental y la defensa de los intereses colectivos del espacio público y de las normas que regulan el desarrollo urbano y regional.

- Desarrollar conocimientos, habilidades y actitudes propias de la educación, investigación y la cultura ambiental.

- Promover, impulsar y coordinar la ejecución oportuna de las obras y acciones que se requieran para la prevención, control, corrección, mitigación, compensación y manejo de degradación ambiental.

- Ejercer las funciones asignadas a la Secretaría Técnica del Consejo Ambiental Municipal.

- El Alcalde Municipal definirá la estructura, planta de personal y las funciones de cada uno de los

Cargos de la Secretaría del Medio Ambiente, al igual que reglamentará el funcionamiento del fondo cuenta.

#### ARTÍCULO 9º. FINANCIACIÓN DEL

#### SIGAM

La Oficina del Medio Ambiente (o la que el municipio determine), tendrá un Fondo de Financiación que se crea por este acuerdo, encargado de financiar las actividades relacionadas con la Gestión Ambiental del Municipio, su promoción y divulgación. El Fondo captará los dineros de las indemnizaciones ordenadas por la justicia, resultantes de las acciones populares previstas en la Ley, que adelante el Personero Municipal y contribuirá a cubrir todos los gastos procesales que dichas acciones demanden. La administración central y las entidades contempladas en el Plan de Gestión Ambiental que ejecuten proyectos de inversión, deberán incluir anualmente una partida de como mínimo el 0,5% del valor total del Presupuesto de Inversiones, con destinación especial para programas y proyectos ambientales. Este rubro se denominará "Plan de Gestión Ambiental Municipal". El Contralor Departamental vigilará el estricto cumplimiento de esta disposición. El patrimonio del Fondo de Financiación estará constituido, entre otros por:

- Los bienes que destinen las entidades privadas o públicas a cualquier título;

- Las asignaciones presupuestales del municipio;

- El producto de multas y de las indemnizaciones resultantes de las Acciones Populares previstas en la ley adelantadas por el Personero del Municipio; y

- Los recursos provenientes de la utilización de predios en que el Municipio establezca especiales actividades ecológicas.

#### ARTÍCULO 10º. ENTIDADES QUE CONFORMAN EL SIGAM Y

## FUNCIONES EN MATERIA AMBIENTAL

Las entidades incorporadas por este Acuerdo al Sistema de Gestión Ambiental del Municipio de Córdoba desarrollarán las siguientes funciones en materia ambiental:

### SECRETARÍA DE GOBIERNO

A la Secretaría de Gobierno le corresponde: dirigir acciones policivas para prevenir y controlar el deterioro ambiental y la ocupación del espacio público, y dirigir y coordinar las políticas y acciones de prevención de desastres y de incendios.

Con el apoyo de la Policía Nacional, de la Oficina del Medio Ambiente (o la que el municipio determine) y de la Corporación Autónoma Regional, del Quindío le corresponde el control del cumplimiento de las normas ambientales, especialmente las que se refieren al uso del espacio público, el control del ruido, la contaminación visual y al tráfico ilegal de fauna y flora, y coordinar con las demás entidades municipales la realización de los planes y trabajos en materia ambiental.

Le corresponde además a la Secretaría de Gobierno organizar, motivar y capacitar a la comunidad para el desarrollo de programas comunitarios de mejoramiento del entorno ambiental.

### SECRETARÍA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL

A la Secretaría de Planeación Municipal le corresponde como

integrante del Sistema de Gestión Ambiental Municipal la incorporación de consideraciones ambientales en los procesos de planeación municipal y regional, la zonificación y reglamentación de los usos del suelo y del espacio público en el municipio.

Le corresponde además, integrar consideraciones ambientales y de espacio público en el diseño y construcción de sus obras, arborizar, mantener y conservar las zonas verdes y parques del municipio que sean de su responsabilidad y prevenir, controlar y compensar el impacto ambiental de los proyectos que adelante.

### PLAN DE ATENCION BASICA

Como miembro integrante del Sistema de Gestión Ambiental Municipal le corresponde controlar, en coordinación con la Empresa de Acueducto y Alcantarillado, la calidad del Agua para consumo humano y diseñar las estrategias y adelantar las acciones para controlar y prevenir la proliferación de vectores y la ocurrencia de epidemias.

### LA UNIDAD MUNICIPAL DE ASISTENCIA TÉCNICA.

A la Unidad Municipal de Asistencia Técnica (o la dependencia que haga sus veces) le corresponde planificar el desarrollo rural del Municipio, promover y ejecutar políticas nacionales, regionales y sectoriales relacionadas con el medio ambiente y los recursos naturales renovables, y coordinar y ejecutar los planes, programas y proyectos ambientales y del sector agropecuario en el área rural.

## JEFATURA DE NUCLEO EDUCATIVO Y CASA DE LA CULTURA

A la Jefatura de Núcleo Educativo en coordinación con la Casa de la Cultura y las fundaciones y asociaciones de la sociedad civil, les corresponde elaborar con la colaboración de la Secretaría del Medio Ambiente (o la dependencia que haga sus veces), los programas de la educación ambiental formal en el municipio y ejecutar y controlar su desarrollo.

## EMPRESA SANITARIA DE CORDOBA ESACOR ESP.

A la Empresa Sanitaria de Córdoba ESACOR ESP le corresponde promover la racionalización del uso de los recursos hídricos, proteger las cuencas hidrográficas que utiliza, adelantar los estudios y acciones necesarios para prevenir, mitigar, corregir y compensar los efectos e impactos ambientales que se puedan causar durante la construcción de sus proyectos y proteger y aumentar la cobertura vegetal en las rondas de los cuerpos de agua que el municipio utiliza.

Además, le corresponde a ESACOR ESP, minimizar el impacto ambiental de la recolección, transporte y disposición de residuos sólidos, promover programas de reciclaje, realizar las acciones necesarias para prevenir, corregir, mitigar y compensar los efectos e impactos ambientales que se puedan causar durante la operación del sitio de disposición final de los residuos sólidos, proteger y aumentar la cobertura vegetal.

## ARTICULO 11°. COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (SIGAM) DEL MUNICIPIO DE CÓRDOBA

La coordinación de la política ambiental del Municipio de Córdoba se hará a través del Consejo Ambiental Municipal (o la instancia que decida cada municipio) que se crea mediante este Acuerdo \_\_\_\_\_. Este Consejo tiene el carácter de organismo coordinador del SIGAM e incluye actores institucionales y actores externos al municipio. Le corresponde asesorar al municipio en el cumplimiento de la política ambiental fijada. Estará conformado por:

- El Alcalde Municipal o su delegado quien lo presidirá,
- El Secretario de Medio Ambiente (o quien haga sus veces)
- El Secretario de Planeación Municipal
- El coordinador del Plan de Atención Básica
- El Secretario de Gobierno Municipal
- El Gerente de la Empresa Sanitaria de Córdoba ESACOR ESP

## ARTÍCULO 12°. MIEMBROS DEL CONSEJO E INVITADOS

Son miembros del Consejo (Comité o Comisión) los señalados en el artículo anterior. Los miembros del Consejo cuentan con voz y voto para la concertación de recomendaciones al municipio. Son invitados permanentes del Consejo: un representante de la Corporación Autónoma Regional del Quindío -C..RQ, (como autoridad ambiental competente en el municipio a la cual le corresponde adelantar las funciones asignadas por la Ley 99 de 1993 y sus decretos reglamentarios de acuerdo con los estatutos que dicte la

Asamblea Corporativa), un alcalde que represente a los municipios circunvecinos del municipio y un representante de la UMATA. Asistirán a las sesiones con voz pero sin voto. A iniciativa del Presidente del Consejo o por petición de tres de sus miembros, se podrán invitar a las sesiones: a funcionarios de entidades públicas, representantes del sector privado, de los gremios, de la academia, de las organizaciones no gubernamentales, de los barrios o veredas del municipio o de las entidades territoriales circunvecinas, que se consideren necesarias para el cumplimiento de sus funciones. Cuando el Consejo lo considere pertinente, cualquiera de las entidades pertenecientes al SIGAM podrá invitar expertos en los temas a tratar en la respectiva sesión. Estos asesores podrán asistir con voz pero sin voto.

#### ARTÍCULO 13º. DECISIONES.

Las decisiones adoptadas por el Consejo Municipal son recomendaciones para todas las entidades pertenecientes al municipio y se toman por la mayoría absoluta de votos de los miembros.

#### ARTÍCULO 14º. MAYORÍA.

Se entiende por mayoría absoluta cualquier número entero de votos superior a la mitad del número de miembros del Consejo.

#### ARTÍCULO 15º. VOTACIONES.

Las votaciones se efectúan con cualquier manifestación externa inequívoca que indique aceptación o

negación por parte de los miembros del Consejo, a la proposición interrogativa presentada por el presidente de dicho organismo. El secretario técnico del consejo llamará a lista y cada miembro al contestar expresará su voto. El resultado se publicará en el acta.

#### ARTÍCULO 16º. FUNCIONES.

Son funciones del Consejo Ambiental o la instancia que haga sus veces, del Municipio de Córdoba las siguientes:

1. Asesorar a la Secretaría del Medio Ambiente para la formulación y fijación de la política ambiental del Municipio.
2. Proponer mecanismos institucionales, financieros y técnicos que sean necesarios para el fortalecimiento y coordinación de las entidades pertenecientes al SIGAM y para la coordinación de este con las demás entidades del Municipio.
3. Recomendar las medidas que permitan armonizar las regulaciones y decisiones ambientales con la ejecución de los proyectos de desarrollo económico y social de manera tal que se asegure su sostenibilidad y se minimicen sus impactos negativos.
4. Proponer por conducto del Alcalde al Concejo Municipal, las recomendaciones que considere pertinentes para adecuar el uso del territorio del municipio con los planes, programas y proyectos aprobados.
5. Recomendar las medidas pertinentes que aseguren la coordinación de las actividades que adelanten las



entidades municipales con las entidades que integran el Sistema Nacional Ambiental SINA, en especial con la CAR y con las entidades territoriales circunvecinas.

6. Promover la conformación de comités técnicos y/ o jurídicos en los que participen funcionarios de las entidades pertenecientes al municipio, la C. R. Q. y/o las entidades territoriales circunvecinas, para adelantar la evaluación y el seguimiento de los planes, programas o proyectos que en materia ambiental interesen al municipio.

7. Recomendar al Concejo Municipal a través del Alcalde Municipal, previo concepto favorable expedido por la Secretaría del Medio Ambiente, la expedición de las normas necesarias para garantizar el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del Municipio.

8. Servir de órgano de enlace entre la administración municipal, el sector privado, la academia y las organizaciones sin ánimo de lucro, con el fin de recoger y analizar las observaciones de estos últimos, a efectos de definir su inclusión dentro de la política ambiental del municipio o de hacer recomendaciones a las autoridades pertinentes para que se expidan, modifiquen o deroguen las normas ambientales vigentes.

9. Sugerir las prioridades sobre los programas o acciones que en materia ambiental se deben adoptar y desarrollar por parte del gobierno municipal.

10. Recomendar a la autoridad ambiental competente la adopción de decisiones en materia de prevención,

control o mitigación de los impactos ambientales generados por las diferentes actividades productivas del municipio.

11. Recomendar las medidas pertinentes para estimular por parte de la administración municipal la adopción y el desarrollo de tecnologías más limpias y fomentar la creación de una cultura ambiental por parte de los habitantes del municipio.

12. Dictar su propio reglamento.

#### ARTÍCULO 17º. SESIONES

El Consejo Ambiental del Municipio sesionará de manera ordinaria por lo menos una vez cada dos meses, previa citación realizada por la Secretaría Técnica. El Consejo sesionará de manera extraordinaria cuando así lo solicite el Alcalde Municipal, el Secretario del Medio Ambiente, o por lo menos tres integrantes del Consejo. La inasistencia a tres (3) sesiones del Consejo durante cada semestre por parte de sus miembros, constituye causal de mala conducta. El Consejo podrá excusar la inasistencia cuando se presenten las pruebas que justifiquen la misma. Dichas pruebas quedarán en el archivo del Consejo y se hará relación de las mismas en la respectiva acta de la sesión en la cual se estudie la misma. No se podrá presentar excusas más de una vez.

#### ARTÍCULO 18º. CITACIÓN A LAS SESIONES.

La citación a las sesiones ordinarias se hará por medio de escrito suscrito por la Secretaría Técnica, en el que se mencionará lugar, fecha, hora y el orden del día de la sesión. Dicha

comunicación deberá ser enviada con una antelación no menor de cinco (5) días calendario a la fecha de la reunión.

La convocatoria a las sesiones extraordinarias se hará mediante escrito suscrito por cualquiera de las personas indicadas en el artículo anterior, el cual deberá contener los mismos requisitos señalados en el inciso primero del presente artículo, salvo el orden del día, el cual será reemplazo por la indicación sucinta del objeto de la reunión. En caso de urgencia la citación podrá ser verbal de lo cual se dejará constancia en el acta de la sesión.

#### ARTÍCULO 19º. ORDEN DEL DÍA.

El orden del día contiene la serie de asuntos que se someten en cada sesión al conocimiento y discusión de los integrantes del Consejo. El orden del día debe ser enviado de manera previa a cada sesión, salvo lo dispuesto en el artículo anterior para las sesiones extraordinarias. El orden del día será fijado por el Presidente del Consejo de acuerdo con las siguientes reglas:

1. Figurará en él, en primer lugar, la lectura del acta de la sesión anterior, copia de la cual se entregará previamente.
2. Luego se señalarán los temas a tratar, los cuales deben ser abordados en el orden dispuesto para la sesión.
3. Se incluirán seguidamente los informes de las comisiones designadas por el Consejo.
4. Lo que propongan los miembros del Consejo.

El orden del día no podrá ser modificado sino por proposición que reciba el voto de la mayoría de los asistentes. Decidido el punto objeto de la alteración se volverá al orden inicial. Cuando la naturaleza del asunto que deba tratarse así lo requiera, el presidente del Consejo podrá adicionar

o alterar el orden del día, sin sujeción a lo establecido en este artículo.

#### ARTÍCULO 20º. INICIO Y DURACIÓN.

Se abrirá la sesión tan pronto como estén presentes la mayoría de los miembros del Consejo. Si fuere indispensable por razones de evidente urgencia, el presidente del Consejo podrá dar inicio a la sesión y se tomarán las decisiones con el número de miembros presentes.

#### ARTÍCULO 21º. SECRETARÍA TÉCNICA

La secretaría Técnica del Consejo (Comité o Comisión) será realizada por la Secretaría del Medio Ambiente del Municipio (o la dependencia que haga sus veces).

#### ARTÍCULO 22º. FUNCIONES DE LA SECRETARÍA TÉCNICA.

Son funciones de la Secretaría Técnica las siguientes:

1. Preparar la citación a las sesiones del Consejo.
2. Preparar, revisar, resumir, evaluar, conceptuar y hacer llegar a los miembros del Consejo o a quienes el consejo decida, los documentos que deben ser analizados de manera previa a cada sesión.
3. Elaborar dentro de los 8 días siguientes las actas de las reuniones del Consejo.
4. Elaborar y presentar de manera semestral al Alcalde Municipal un

informe de las actividades del Consejo.

5. Recopilar y analizar la información que se requiera para analizar los temas a tratar en el Consejo.

6. Preparar los informes que sean solicitados por el Presidente del Consejo.

7. Expedir las certificaciones sobre las recomendaciones

Adoptadas por el Consejo.

8. Programar las reuniones de las comisiones de articulación del SIGAM.

9. Preparar, enviar, recibir y analizar la agenda de trabajo que deben evacuar las comisiones de articulación del SIGAM.

10. Las demás que le sean asignadas por el presidente del Consejo.

#### ARTÍCULO 23º. ACTAS.

De cada una de las sesiones del Consejo se elaborará un acta que contendrá por lo menos lo siguiente:

1. Número del acta

2. Lugar y fecha de la reunión.

3. Nombre de los asistentes, incluyendo los invitados y los asesores.

4. Objeto de la sesión.

5. Temas tratados.

6. Compromisos adquiridos por cada uno de los miembros y/o los invitados.

7. Observaciones y constancias que se hayan dejado.

8. Decisiones adoptadas y/o recomendaciones. El acta deberá ser sometida a consideración y aprobación del Consejo en la reunión siguiente y deberá ser suscrita en su orden, por el Presidente del Consejo y la Secretaría Técnica.

#### ARTÍCULO 24º. COMISIONES DE TRABAJO PARA LA ARTICULACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL SIGAM

A través de la Secretaría del Medio Ambiente (o la dependencia que haga sus veces) las entidades municipales coordinarán y armonizarán las actividades que adelante la administración municipal en materia de planificación del desarrollo regional, urbano y rural, espacio público, prestación de servicios públicos, construcción de obras públicas, administración y control ambiental y sanitario, educación y cultura ciudadana, prevención y mitigación de impactos con los objetivos de su política ambiental. Para el efecto, la Secretaría del Medio Ambiente definirá los miembros y sus comisiones de trabajo.

#### ARTÍCULO 25º. REPRESENTANTES DE LAS ENTIDADES A LAS COMISIONES

Los directores o gerentes de las entidades que conforman las comisiones de que trata el presente Acuerdo, designarán un representante para integrar cada una de ellas. Dichos representantes deberán ocupar cargos del nivel directivo o asesor en las respectivas entidades.

#### ARTÍCULO 26º. REUNIONES DE LAS COMISIONES.

Las comisiones se reunirán ordinariamente por lo menos una (1) vez al mes, previa citación hecha por la Secretaría Técnica del Consejo. Las citaciones deberán indicar lugar, fecha,

hora y la agenda de trabajo de que se ocupará la reunión. Las reuniones de las comisiones siempre deberán programarse y efectuarse con anterioridad a las sesiones del Consejo Ambiental del Municipio.

Las comisiones se reunirán de manera extraordinaria cuando así lo solicite el Alcalde Municipal, el Presidente del Consejo Ambiental del Municipio o la Secretaría del Medio Ambiente. A las reuniones podrán asistir invitados de acuerdo con los temas a tratarse. Las invitaciones se enviarán a través de la Secretaría Técnica del Consejo previa solicitud.

#### ARTÍCULO 27°. AGENDA DE TRABAJO.

La Secretaría Técnica del Consejo preparará la agenda de trabajo de que deben ocuparse las comisiones de articulación del SIGAM. Dicha agenda se enviará a cada una de las entidades integrantes de las respectivas comisiones junto con la citación a la reunión. Los integrantes de las comisiones propondrán a la Secretaría del Medio Ambiente los temas a su consideración.

### CAPITULO III COORDINACIÓN Y ARMONÍA DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL MUNICIPIO CON EL SISTEMA NACIONAL AMBIENTAL (SINA) Y CON LAS ENTIDADES TERRITORIALES CIRCUNVECINAS

#### ARTÍCULO 28°. PARTICIPACIÓN.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4 de la ley 99 de 1993, el Sistema de Gestión Ambiental Municipal (SIGAM) hace parte del Sistema Nacional Ambiental (SINA),

por lo cual las políticas y normas para la gestión ambiental en el Municipio de Córdoba se formularán y ejecutarán en forma coordinada con las políticas, normas e instituciones del Sistema Nacional Ambiental (SINA).

#### ARTÍCULO 29°. REPRESENTACIÓN DEL MUNICIPIO DE CORDOBA ANTE EL SISTEMA NACIONAL AMBIENTAL (SINA)

La Secretaría del Medio Ambiente del Municipio de Córdoba a través de su Secretario, representará al Municipio ante todas las entidades, consejos y organismos pertenecientes al Sistema Nacional Ambiental (SINA) y ante todas las entidades, organismos, consejos y sistemas internacionales que se ocupen de temas ambientales.

#### ARTÍCULO 30°. ARTICULACIÓN CON EL MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL.

El Consejo Ambiental del Municipio de Córdoba recomendará las medidas necesarias para dar cumplimiento a las políticas y normas que en materia ambiental sean expedidas por el Ministerio del Medio Ambiente.

#### ARTÍCULO 31°. INFORME ANUAL.

La Oficina del Medio Ambiente preparará un informe anual para la administración municipal sobre la gestión ambiental desarrollada en el municipio en el que se especifiquen las metas alcanzadas previstas en el Plan de Gestión Ambiental, al igual que los demás resultados obtenidos y un breve informe sobre el funcionamiento del SIGAM, para lo cual se establecerán indicadores.

#### ARTÍCULO 32º. ARTICULACIÓN CON LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO

El Sistema de Gestión Ambiental (SIGAM) del Municipio de Córdoba se articula con la Corporación Autónoma Regional a través del Consejo Ambiental Municipal, el cual tomará las medidas necesarias para cooperar con la corporación en la promoción y realización de investigaciones científicas relacionadas con el medio ambiente y los recursos naturales renovables, al igual que para transferir las tecnologías resultantes de las mismas, de acuerdo con las iniciativas presentadas por la Secretaría del Medio Ambiente. El municipio se articula de manera especial con la Corporación Autónoma Regional del Quindío mediante el establecimiento de convenios que tengan como fin fijar mecanismos y/o procedimientos de concertación y cooperación en el diseño de normas, políticas y planes ambientales regionales al igual que la integración de los sistemas de información ambiental.

#### ARTÍCULO 33º. ARTICULACIÓN CON LOS INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y LA ACADEMIA.

El Sistema de Gestión Ambiental del Municipio de Córdoba se articula con los Institutos de Investigación Científica de que trata la ley 99 de 1993, y con la Academia, mediante la suscripción de convenios con la Alcaldía Municipal. Los convenios que se suscriban deben tener entre otros los siguientes propósitos:

- a) Adelantar proyectos de investigación científica en temas ambientales;
- b) Organizar o fortalecer centros científicos y tecnológicos en materia

ambiental;

c) Formar y capacitar recursos humanos para el avance y la gestión de la ciencia y la tecnología, en los campos ambientales;

d) Establecer redes de información científica y tecnológica en materia ambiental

e) Negociar, aplicar y adaptar tecnologías nacionales o extranjeras sostenibles desde el punto de vista ambiental;

f) Realizar actividades de normalización ambiental;

g) Crear fondos de desarrollo científico y tecnológico en materia ambiental a nivel regional, y

h) Realizar cursos, seminarios y eventos nacionales e internacionales de ciencia y tecnología en materia ambiental. En virtud de estos convenios las entidades participantes podrán aportar recursos de distintos tipos para facilitar, fomentar, desarrollar y alcanzar en común algunos de los propósitos señalados en el presente artículo.

#### ARTICULO 34º. ARTICULACIÓN CON EL SISTEMA DE INFORMACIÓN AMBIENTAL.

El Sistema de Gestión Ambiental (SIGAM) del Municipio de Córdoba colaborará en el funcionamiento y operación del Sistema de Información Ambiental. Para cumplir con lo dispuesto en el presente artículo, las entidades municipales pertenecientes al SIGAM deben:

- a) Suministrar al Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM, de conformidad con lo previsto en los convenios que se celebren para el efecto, la información técnica y/o científica que les sea solicitada, y contribuir con la difusión de la información que les sea reportada;

b) De conformidad con lo previsto en los convenios, apoyar al IDEAM a través de la Secretaría del Medio Ambiente en el diseño de los modelos, parámetros, indicadores, variables, normas, estándares, flujos y procedimientos necesarios para el manejo de los datos y de la información que sobre el medio ambiente y los recursos naturales renovables realicen las entidades que hacen parte del Sistema de Gestión Ambiental Municipal.

c) Coordinar programas y actividades a través de la Secretaría del Medio Ambiente para el acopio, procesamiento y análisis de la información sectorial en aquellos casos que se consideren básicos para el establecimiento de políticas, normas o regulaciones sobre la población, la calidad de vida o el desarrollo sostenible.

d) Colaborar con el Ministerio del Medio Ambiente, la C.R.Q. y el IDEAM, a través de la Secretaría del Medio Ambiente, en el establecimiento de los inventarios y bases de datos sobre los recursos naturales renovables y el medio ambiente.

e) Proveer la información disponible a todas las entidades públicas, al sector productivo y a la sociedad de conformidad con las normas que se expidan para el efecto.

#### ARTÍCULO 35°. ARTICULACIÓN CON LAS ENTIDADES TERRITORIALES CIRCUNVECINAS.

El Sistema de Gestión Ambiental del Municipio de Córdoba se articulará con las entidades territoriales circunvecinas, mediante el establecimiento de convenios que tengan como fin concertar y cooperar en el diseño de normas, políticas y planes ambientales regionales. El diseño de los planes ambientales regionales deberá coordinarse con los

planes ambientales del Departamento del Quindío y observar lo dispuesto en la ley.

#### CAPITULO IV DISPOSICIONES FINALES

#### ARTÍCULO 36°. TÉRMINO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SIGAM.

Las entidades municipales pertenecientes al SIGAM deberán coordinar, a través de la Secretaría del Medio Ambiente o la dependencia que haga sus veces, lo necesario para que en un término máximo de un (1) año contado a partir de la entrada en vigencia del presente acto, se implementen y pongan en funcionamiento la totalidad de las disposiciones contenidas en este Acuerdo.

#### ARTÍCULO 37° ADOPCION DE LA AGENDA AMBIENTAL

Adóptese la AGENDA AMBIENTAL DEL MUNICIPIO DE CORDOBA, documento anexo al presente Acuerdo, como instrumento de planificación para la ejecución de programas, proyectos, actividades y gestión de recursos, necesarios para el desarrollo de la gestión ambiental del municipio.

#### ARTÍCULO 38°. VIGENCIA Y DEROGATORIA.

Este Acuerdo rige a partir de la fecha y deroga las normas que le sean contrarias.

#### PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en \_\_\_\_\_ a los \_\_\_\_\_

Firmas

## BIBLIOGRAFIA

COMITÉ DEPARTAMENTAL DE CAFETEROS DEL QUINDÍO. Normas Para Agricultura Sostenible Rainforest alliance

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO, INSTITUTO HUMBOLDT, MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. Conocimiento, Conservación y Uso Sustentable de la Diversidad Biológica. Propuesta Técnica para el Desarrollo del Programa de Biodiversidad para el Quindío. 2003 - 2012,

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO, UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA. Estudio Semidetallado de Suelos del Departamento del Quindío. 2001

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO. Plan de Descontaminación de Aguas Residuales del Municipio de Córdoba. 2003

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO. Caracterización Biológica el Oasis. Finca el Oasis Vereda río Verde Alto. Municipio de Córdoba.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO. Guía de Planificación Ambiental. 2003

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO. Informe Hidrometeorológico de estaciones Administradas por la CRQ. 2005

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO. Informe Plan Verde. 2004

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO. Plan de Acción Trienal 2004 – 2006

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO. Plan de Gestión Ambiental Regional. Departamento del Quindío. 2003 – 2012

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO. Evaluación Preliminar del Estado de Los Recursos Naturales en el Departamento del Quindío. 2001

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO. Zonificación de Áreas de Aptitud Forestal del Departamento del Quindío. Armenia. 2005

DANE. Porcentaje de Hogares, Personas Pobres y en Miseria según NBI (Necesidades Básicas Insatisfechas). 2006

GOBERNACIÓN DEL QUINDÍO. Plan de Desarrollo 2004 – 2007

INSTITUTO GEOPGRÁFICO AGUSTIN CODAZZI. Suelos Departamento del Quindío. Santafé de Bogotá. 206p.1996

MARIN LONDOÑO Isabel Cristina. Análisis Caracterizante de los Sistemas Productivos Agropecuarios del Sector Rural del Municipio de Córdoba en el Departamento del Quindío. Durante el año 2004. Armenia. 2004, 299p, Tesis (Ingeniero Agroindustrial): Universidad la Gran Colombia. Facultad de Ingeniería Agroindustrial.



MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA, DESARROLLO TERRITORIAL, CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO, COORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE RISARALDA, CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA. Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río la Vieja. 2006

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA, DESARROLLO TERRITORIAL. Guía para la Formulación de la Agenda Ambiental Municipal. 2004

MINISTERIO DE CULTURA, GOBERNACIÓN DEL QUINDIO, MUNICIPIO DE CÓRDOBA, FONDO MIXTO PARA LA PROMOCIÓN DE LA CULTURA Y LAS ARTES DEL QUINDIO. Museo de Ciudad. Municipio de Córdoba. Abril de 2005

MORENO ORJUELA Rubén Darío. Estadísticas Forestales para la Guadua en el Eje Cafetero, Tolima y Valle del Cauca. Pereira. 2006

MUNICIPIO DE CÓRDOBA. Informe e Gestión Humberto Turriago López Alcalde 2001 – 2003

MUNICIPIO DE CÓRDOBA. Plan de Desarrollo 2004 – 2007

MUNICIPIO DE CÓRDOBA. Esquema de Ordenamiento Territorial. Municipio de Córdoba 2000 – 2008

OSORIO ARISTIZABAL José Oscar. Propuesta de Diversificación Agropecuaria para el municipio de Armenia. 2005

PLAN DE ATENCIÓN BÁSICA. Boletín Epidemiológico 2004. Alcaldía Municipal de Córdoba. 2005

PLAN DE ATENCIÓN BÁSICA. Diagnostico Situacional de Enfermedades Crónicas no Transmisibles (ECNT) Municipio de Córdoba año 2006. Alcaldía Municipal. 2006

PLAN ESTRATÉGICO QUINDÍO 2020, Estrategia de Medio Ambiente

PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA. Visión Colombia II Centenario: 2019

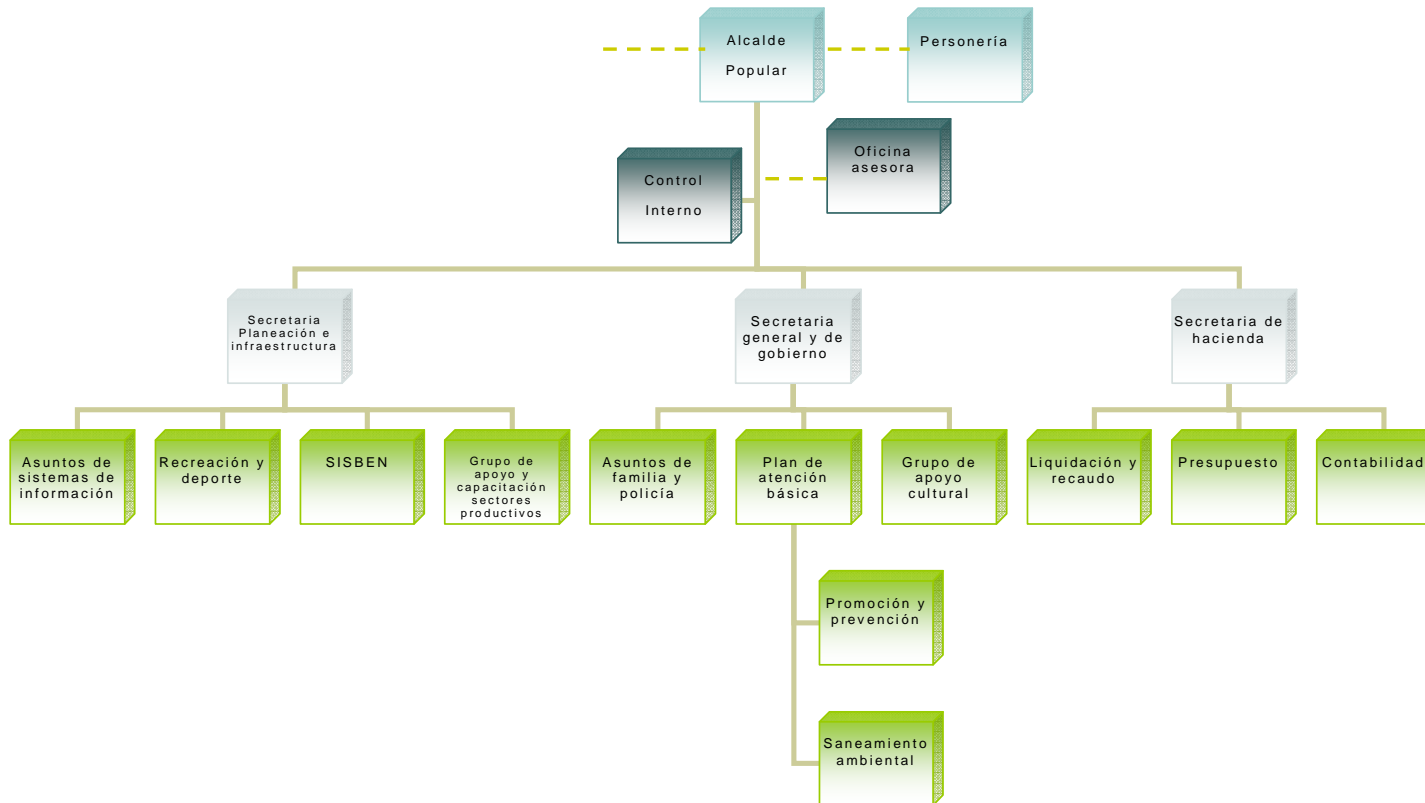
SECRETARIA DE DESARROOLO ECONÓMICO RURAL Y AMBIENTAL. Evaluaciones Agropecuarias del Quindío. 2005

TRIVIÑO ORREGO Rubiela. La Gestión Ambiental del Municipio. Municipio de Armenia. Oficina Asesora de Planeación, Plan de Ordenamiento Territorial. 2002

UNIÓN TEMPORAL AVP.CETEC. Estudio Geotécnico de Caracterización del Subsuelo del Municipio. Estudio de Suelos Escuelas y Colegios. 2002

## ANEXOS

### ANEXO No 1 ORGANIGRAMA MUNICIPAL



**ANEXO No2**

**FUNCIONES AMBIENTALES EJERCIDAS POR LA ADMINISTRACION MUNICIPAL**

ENTIDAD O SECRETARIA	FUNCIONES AMBIENTALES POR DECRETO / ESTATUTOS	FUNCIONES REALES EJERCIDAS EN EL TEMA AMBIENTAL	OBSERVACIONES (debilidades / fortalezas)
Secretaría de Gobierno	No tiene en el manual de funciones, en la parte descriptiva de las mismas, ninguna relacionada específicamente con la GAM	NINGUNA	<p>Aunque en el propósito principal del cargo está, el de velar por la correcta aplicación de las normas relacionadas, entre otros temas, el de "prevención y atención de desastres, en las funciones específicas no existe ninguna que tenga relación directa con el tema</p> <p>En el organigrama aparece el "programa de atención básica en salud" PAB, dependiente de esta Secretaría, el cual a su vez cuenta con el apoyo del Técnico en Saneamiento Ambiental", que realiza actividades en materia de control de residuos hospitalarios y central de sacrificio</p>
Secretaría de Planeación	No tiene en el manual de funciones, en la parte descriptiva de las mismas, ninguna relacionada específicamente con la GAM	Ejerce en la práctica la ejecución de programas, proyectos y actividades en materia ambiental, que la administración realiza, especialmente con grupos organizados del sector productivo	Coordina el Grupo de Apoyo y Capacitación al sector productivo (antes UMATA), a través del cual se ejecutan proyectos y actividades bajo el esquema de "buenas prácticas amigables con el ambiente" BPA
Secretaría de Hacienda	Sus funciones no están relacionadas de manera directa con la GAM	NINGUNA	

**ANEXO No 3**

**PRIORIZACIÓN GENERAL DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DEL MUNICIPIO**

No	PROBLEMÁTICA	UBICACIÓN		IMPACTO(Puntaje)				PUNTAJE TOTAL	PRIORIDAD
		Urban	Rural	Ambiental	Social	Económico	Cultural		
1	Falta de tratamiento de aguas residuales	X		10	10	10	10	40	1
2	Falta de cultura de separación en la fuente de los residuos sólidos	X	X	10	10	10	10	40	1
3	Las funciones ambientales del municipio no se tienen en cuenta en el manual de funciones de la administración	X	X	10	10	10	10	40	1
4	No existe el sistema de gestión ambiental en el municipio	X	X	10	10	10	10	40	1
5	Problemas de suelos por el mal uso y manejo		X	10	10	10	10	40	1
6	Falta de protección de microcuencas		X	10	10	10	10	40	1
7	Deforestación		X	10	10	10	10	40	1
8	Disminución de caudales		X	10	10	10	10	40	1
9	Falta de sentido de pertenencia	X	X	9	9	9	9	36	2
10	Falta de protección de la quebrada la Española	X		9	9	9	9	36	2
11	Mal manejo de residuos sólidos		X	10	8	8	9	35	3
12	Contaminación de las aguas		X	8	8	8	8	32	4
13	Falta de autoabastecimiento de alimentos (subutilización de la plaza de mercado)	X	X	2	10	10	7	29	5
14	Poca diversificación en la producción rural (Falta autoabastecimiento de alimentos)		X	4	8	8	8	28	6
15	Falta de aprovechamiento del potencial turístico del municipio y carencia de infraestructura para atenderlo	X	X	4	8	8	8	28	6
16	Desinterés por parte de la comunidad en la gestión ambiental municipal	X	X	7	7	7	7	28	6
17	Falta de cultura en el manejo del agua		X	10	2	5	10	27	7
18	Zonas de rellenos antrópicos no aptos para construcción	X		2	8	8	8	26	8
19	Viviendas localizadas en zonas de amenaza por inundación y avalancha	X		2	8	8	8	26	8
20	Contaminación atmosférica y daño de suelos por quemas		X	7	7	5	5	24	9
21	Debilidad de las cadenas productivas	X	X	3	7	7	7	24	9
22	Incendios forestales		X	5	5	8	5	23	10
23	Materiales inadecuados en redes de conducción de agua		X	7	2	5	7	21	11
24	Caza indiscriminada		X	4	1	1	4	10	12
25	Incineración de residuos que generan contaminación atmosférica		X	1	1	1	1	4	13

ANEXO No 4

**PERFILES DE PROYECTOS PRIORIZADOS**

**PERFIL DE PROYECTO No 1**

<b>Línea estratégica:</b>	GESTIÓN SOBRE LA BASE NATURAL Y SOCIAL
<b>Programa:</b>	Protección y recuperación de la base natural
<b>Nombre del proyecto</b>	Adquisición de predios (art 111 Ley 99/93) y formulación de planes de manejo
<b>Objetivo:</b>	Proteger y conservar las microcuencas abastecedoras de acueductos.
<b>Metas:</b>	Adquirir predios de una microcuenca abastecedora en cada periodo
<b>Actividades:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Definir criterios para la adquisición</li> <li>▪ Identificación, priorización y mapificación de posibles predios a adquirir.</li> <li>▪ Negociación y adquisición de predios</li> <li>▪ Formulación del Plan de Manejo para los predios adquiridos</li> </ul>
<b>Entidades involucradas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Municipio</li> <li>▪ Gobernación</li> <li>▪ Corporación Autónoma Regional del Quindío</li> </ul>
<b>Financiadores:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Municipio</li> <li>▪ Gobernación</li> </ul>
<b>Formas de participación comunitaria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Veeduría de la inversión por parte de la comunidad</li> </ul>
<b>Tiempo de ejecución</b>	12 años

**PERFIL DE PROYECTO No 2**

<b>Línea estratégica:</b>	GESTIÓN SOBRE LA BASE NATURAL Y SOCIAL
<b>Programa:</b>	Protección y recuperación de la base natural
<b>Nombre del proyecto</b>	Reforestación con participación comunitaria en las zonas media y baja de la cuenca del río verde
<b>Objetivo:</b>	Proteger las fuentes hídricas y recuperar bosque y suelo, de la zona media y baja de la cuenca del río verde, con participación de la comunidad.
<b>Metas:</b>	Cubrir 15 has / año

<b>Actividades:</b>	Identificación de áreas a reforestar Socialización del proyecto y organización comunitaria Establecimiento de viveros comunitarios Siembra y aislamiento de áreas Mantenimiento de plantaciones
<b>Entidades involucradas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Municipio</li> <li>▪ Gobernación</li> <li>▪ Corporación Autónoma Regional del Quindío</li> <li>▪ ASOPROACOR</li> <li>▪ Asociación futuro comunitario de travesías</li> </ul>
<b>Financiadores:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fondo para la acción ambiental FONAN</li> <li>▪ Municipio</li> <li>▪ Gobernación</li> <li>▪ Corporación Autónoma Regional del Quindío</li> </ul>
<b>Formas de participación comunitaria</b>	▪ participación activa de la comunidad a través de establecimiento de viveros comunitarios y establecimiento de las plantaciones.
<b>Tiempo de ejecución</b>	12 años

### PERFIL DE PROYECTO No 3

<b>Línea estratégica:</b>	GESTIÓN SOBRE LA BASE NATURAL Y SOCIAL
<b>Programa:</b>	Protección y recuperación de la base natural
<b>Nombre del proyecto</b>	Tratamiento y manejo de procesos erosivos en el municipio
<b>Objetivo:</b>	Recuperar áreas degradadas por procesos erosivos
<b>Metas:</b>	<p><b>Primer periodo</b> de gobierno y vigencia de la agenda; 2 sectores más críticos de la vía Córdoba – Pijao, sectores de carniceros y Siberia Alta, tratados y en proceso de recuperación.</p> <p><b>Segundo periodo</b> de vigencia de la agenda; 4 sectores más críticos identificados y priorizados en proceso de recuperación.</p>
<b>Actividades:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificación y priorización de procesos erosivos activos.</li> <li>▪ Estudio de problemáticas puntuales y diseño de obras y trabajos.</li> <li>▪ Gestión de recursos para ejecución de obras.</li> <li>▪ Ejecución de obras.</li> <li>▪ Seguimiento y mantenimiento de obras y trabajos.</li> </ul>
<b>Entidades involucradas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Municipio</li> <li>▪ Corporación Autónoma Regional del Quindío</li> <li>▪ Asociaciones del municipio</li> <li>▪ Universidades (estudios técnicos).</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comité nacional de prevención y atención de desastres.</li> </ul>
<b>Financiadores:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Municipio</li> <li>▪ Gobernación</li> <li>▪ Comité de cafeteros</li> <li>▪ Otras por identificar</li> </ul>
<b>Formas de participación comunitaria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mano de obra no calificada.</li> <li>▪ Información y localización.</li> <li>▪ Producción de material vegetal para revegetación.</li> </ul>
<b>Tiempo de ejecución</b>	12 años

#### PERFIL DE PROYECTO No 4

<b>Línea estratégica:</b>	GESTIÓN SOBRE LA BASE NATURAL Y SOCIAL
<b>Programa:</b>	Protección y recuperación de la base natural
<b>Nombre del proyecto</b>	Proyecto de reforma agraria para reubicar habitantes localizados en ecosistemas estratégicos de protección
<b>Objetivo:</b>	Liberar áreas localizadas en el distrito de conservación de suelos propuesto por EOT para adelantar procesos de conservación y recuperación de estas áreas.
<b>Metas:</b>	Reubicar propietarios de 200 has mas criticas localizadas en la microcuenca de la quebrada la española
<b>Actividades:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Definir criterios de priorización de áreas a reubicar.</li> <li>▪ Gestionar ante el INCODER la formulación de un proyecto de reforma agraria.</li> <li>▪ Proceso social de concientización.</li> <li>▪ Ejecución del proceso de reubicación.</li> <li>▪ Acompañamiento técnico a los sistemas productivos en la nueva ubicación.</li> </ul>
<b>Entidades involucradas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ INCODER.</li> <li>▪ Municipio.</li> <li>▪ Gobernación.</li> <li>▪ C.R.Q.</li> <li>▪ Instituciones de cooperación técnica y social</li> </ul>
<b>Financiadores:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ INCODER.</li> <li>▪ Municipio</li> </ul>
<b>Formas de participación comunitaria</b>	Actor fundamental en el proceso
<b>Tiempo de ejecución</b>	8 años

### PERFIL DE PROYECTO N0 5

<b>Línea estratégica:</b>	GESTIÓN SOBRE LA BASE NATURAL Y SOCIAL
<b>Programa:</b>	Formación de la base social con cultura ambiental.
<b>Nombre del proyecto</b>	Educación ambiental
<b>Objetivo:</b>	Educar a la comunidad en el uso y manejo de sus recursos naturales, con énfasis en el ahorro y uso racional del agua y manejo integral de los residuos sólidos.
<b>Metas:</b>	Tener el 100% de la población urbana y rural involucrada en procesos de educación ambiental en toda la vigencia de la agenda ambiental.
<b>Actividades:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gestionar los recursos para la implementación del programa.</li> <li>▪ Definir los temas objeto de la educación ambiental.</li> <li>▪ Priorizar la población objeto del programa de educación.</li> <li>▪ Implementar el programa piloto de manejo y aprovechamiento de los residuos sólidos en la zona rural.</li> <li>▪ Establecimiento de la cátedra ambiental liderada por la casa de la cultura.</li> <li>▪ Evaluación de resultados.</li> </ul>
<b>Entidades involucradas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Municipio</li> <li>▪ Corporación Autónoma Regional del Quindío</li> <li>▪ Asociaciones del municipio</li> <li>▪ Instituto Seccional de Salud del Quindío</li> <li>▪ Gobernación.</li> <li>▪ Fundación verdes horizontes.</li> <li>▪ Centros educativos con sus PRAES.</li> <li>▪ Centro nacional para el estudio del bambú guadua.</li> </ul>
<b>Financiadores:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Municipio</li> <li>▪ Corporación Autónoma Regional del Quindío</li> <li>▪ Instituto Seccional de Salud del Quindío</li> <li>▪ Gobernación.</li> <li>▪ Entidades de cooperación nacional y internacional</li> </ul>
<b>Formas de participación comunitaria</b>	Participación activa de la comunidad como actores principales.
<b>Tiempo de ejecución</b>	12 años



### PERFIL DE PROYECTO No 6

<b>Línea estratégica:</b>	GESTIÓN AMBIENTAL SOBRE LA ESTRUCTURA ECONOMICO PRODUCTIVA
<b>Programa:</b>	Gestión ambiental para el sector primario: agricultura y ganadería
<b>Nombre del proyecto</b>	Reconversión hacia tecnologías de producción agropecuaria ambientalmente amigables.
<b>Objetivo:</b>	Transformar las tecnologías de los sistemas agropecuarios hacia otras más amigables con el ambiente, garantizando la recuperación y protección de los suelos y el agua para lograr la sostenibilidad de los procesos productivos.
<b>Metas:</b>	643 predios desarrollando procesos de conversión tecnológica de sus sistemas productivos
<b>Actividades:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diagnostico predio a predio, de las tecnologías utilizadas y zonificación del estado actual de los predios (levantamiento de línea base)</li> <li>▪ Ajuste de la zonificación con base en la oferta ambiental existente en los predios.</li> <li>▪ Diseñar la estrategia para ejecutar el proceso de reconversión.</li> <li>▪ Capacitación integral de los asistentes técnicos.</li> <li>▪ Impulso de procesos de certificación con predios en proceso de reconversión.</li> </ul>
<b>Entidades involucradas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Municipio.</li> <li>▪ Gobernación</li> <li>▪ CIPAV</li> <li>▪ Asociación de productores.</li> <li>▪ gtz</li> <li>▪ C.R.Q</li> </ul>
<b>Financiadores:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Municipio.</li> <li>▪ Gobernación</li> <li>▪ CIPAV</li> <li>▪ Gtz</li> </ul>
<b>Formas de participación comunitaria</b>	Actores principales activos en el proceso
<b>Tiempo de ejecución</b>	12 años

### PERFIL DE PROYECTO N0 7

<b>Línea estratégica:</b>	GESTIÓN AMBIENTAL SOBRE LA ESTRUCTURA ECONOMICO PRODUCTIVA
<b>Programa:</b>	Gestión ambiental para el sector primario: agricultura y ganadería
<b>Nombre del</b>	Diversificación de la producción agropecuaria y

<b>proyecto</b>	fortalecimiento de las cadenas productivas.
<b>Objetivo:</b>	Formular una propuesta de diversificación agropecuaria para los productores del municipio de Córdoba, articulada a la organización y encadenamiento productivo en armonía con la base ambiental del municipio.
<b>Metas:</b>	520 predios menores de 10 has, dentro de procesos de diversificación agropecuaria. 520 propietarios organizados desarrollando cadenas productivas.
<b>Actividades:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificación de productores.</li> <li>▪ Selección de veredas.</li> <li>▪ Selección de productores y predios.</li> <li>▪ Organización de productores.</li> <li>▪ Celebración de contratos de compraventa.</li> <li>▪ Planificación de la producción.</li> <li>▪ Producción</li> <li>▪ Post cosecha.</li> <li>▪ Empaque, transporte y entrega.</li> </ul>
<b>Entidades involucradas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Municipio.</li> <li>▪ Gobernación</li> <li>▪ Coobienestar</li> <li>▪ Asociación de productores del municipio</li> <li>▪ Cadena de la guadua</li> <li>▪ asociación</li> </ul>
<b>Financiadores:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Municipio.</li> <li>▪ Gobernación</li> </ul>
<b>Formas de participación comunitaria</b>	Actores principales activos en el proceso
<b>Tiempo de ejecución</b>	12 años

#### PERFIL DE PROYECTO No 8

<b>Línea estratégica:</b>	GESTIÓN AMBIENTAL SOBRE LA ESTRUCTURA ECONOMICO PRODUCTIVA
<b>Programa:</b>	Turismo sostenible
<b>Nombre del proyecto</b>	Implementación de la ruta de la guadua.
<b>Objetivo:</b>	Fortalecer la economía del municipio de Córdoba a través de la implementación del turismo basado en el recurso guadua, partiendo desde el centro experimental para el estudio del bambú guadua
<b>Metas:</b>	Un programa turístico alrededor de la guadua implementado

<b>Actividades:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gestión de recursos para ejecución del proyecto.</li> <li>▪ Realizar el inventario de sitios con potencial turístico sobre la cuenca del río verde.</li> <li>▪ Concertación con propietarios de predios para alojamiento rural dentro de la ruta de la guadua.</li> <li>▪ Fortalecimiento de las familias dedicadas a la transformación de la guadua en artesanía.</li> <li>▪ Fortalecimiento de los grupos organizados del municipio con el fin de brindar alternativas gastronómicas de la región y guianza turística.</li> <li>▪ Diseño para el amoblamiento urbano hacia el sector de la quebrada la española (alamedas y sitios de venta de artesanía.)</li> </ul>
<b>Entidades involucradas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Municipio.</li> <li>▪ Gobernación</li> <li>▪ Centro de la guadua</li> <li>▪ Corporación departamental de turismo</li> <li>▪ Corporación nacional de turismo</li> </ul>
<b>Financiadores:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Municipio.</li> <li>▪ Gobernación</li> <li>▪ Sociedad civil.</li> </ul>
<b>Formas de participación comunitaria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aporte con bienes y servicios.</li> <li>▪ Participación activa en el desarrollo del proyecto</li> </ul>
<b>Tiempo de ejecución</b>	8 años

#### PERFIL DE PROYECTO N0 9

<b>Línea estratégica:</b>	GESTIÓN AMBIENTAL EN SERVICIOS PUBLICOS
<b>Programa:</b>	Saneamiento básico
<b>Nombre del proyecto</b>	Plan de descontaminación de aguas residuales en el área urbana
<b>Objetivo:</b>	Mejorar la calidad del agua de la quebrada la española y el río verde, a través de la implementación del sistema de colectores y la planta de tratamiento de aguas residuales, diseñados en el estudio de descontaminación formulado por la C.R.Q.
<b>Metas:</b>	<p>Un sistema de colectores e intercolectores instalado y en funcionamiento.</p> <p>Una planta de tratamiento de aguas residuales instalada y en funcionamiento</p>
<b>Actividades:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gestión de recursos para la ejecución del plan de descontaminación.</li> <li>▪ Construcción de intercolectores</li> <li>▪ Construcción de planta de tratamiento de aguas residuales.</li> <li>▪ Puesta en funcionamiento de sistema</li> <li>▪ Operación y mantenimiento del sistema.</li> </ul>

<b>Entidades involucradas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Municipio</li> <li>▪ Gobernación</li> <li>▪ CRQ</li> <li>▪ Ministerio del medio ambiente, vivienda y desarrollo territorial.</li> <li>▪ FONADE</li> <li>▪ ESAQUIN</li> <li>▪ ESACOR</li> </ul>
<b>Financiadores:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Municipio</li> <li>▪ Gobernación</li> <li>▪ CRQ</li> <li>▪ Ministerio del medio ambiente, vivienda y desarrollo territorial.</li> <li>▪ FONADE</li> </ul>
<b>Formas de participación comunitaria</b>	Veeduría ciudadana.
<b>Tiempo de ejecución</b>	12 años

#### PERFIL DE PROYECTO No 10

<b>Línea estratégica:</b>	GESTIÓN AMBIENTAL EN SERVICIOS PUBLICOS
<b>Programa:</b>	Saneamiento básico
<b>Nombre del proyecto</b>	Prevención y manejo de la contaminación hídrica en la zona rural
<b>Objetivo:</b>	Mejoramiento de la calidad de las fuentes hídricas en el sector rural, a través de la implementación de tecnologías para la recolección y tratamiento de las aguas residuales domesticas y agropecuarias.
<b>Metas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 48 viviendas con sistemas de tratamiento de aguas residuales domesticas (pozos sépticos).</li> <li>▪ 434 predios con beneficiaderos ecológicos (BECOLSUB).</li> <li>▪ 643 PREDIOS APLICANDO buenas practicas de manejo de agroquímicos.</li> <li>▪ 472 predios con mantenimiento anual de de pozos sépticos.</li> <li>▪ Una empresa de mantenimiento de de pozos sépticos en funcionamiento.</li> </ul>
<b>Actividades:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificación de predios que carezcan de pozos sépticos y BECOLSUB.</li> <li>▪ Socialización del proyecto con la comunidad.</li> <li>▪ Instalación de pozos sépticos.</li> <li>▪ Capacitación a la comunidad en operación y mantenimiento de pozos sépticos y BECOLSUB.</li> <li>▪ Apoyo a la conformación de una empresa comunitaria de mantenimiento de de pozos sépticos.</li> </ul>
<b>Entidades involucradas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Municipio</li> <li>▪ CRQ</li> <li>▪ ISSQ</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comité de cafeteros.</li> <li>▪ Asociación de ganaderos de Córdoba.</li> </ul>
<b>Financiadores:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Municipio</li> <li>▪ CRQ</li> <li>▪ Comité de cafeteros.</li> </ul>
<b>Formas de participación comunitaria</b>	<p>Veeduría ciudadana</p> <p>Aporte de mano de obra</p> <p>Proceso de conformación de la empresa comunitaria.</p>
<b>Tiempo de ejecución</b>	8 años.

#### PERFIL DE PROYECTO No 11

<b>Línea estratégica:</b>	GESTIÓN AMBIENTAL EN SERVICIOS PUBLICOS
<b>Programa:</b>	Saneamiento básico
<b>Nombre del proyecto</b>	Implementación del plan de manejo integral de residuos sólidos municipales
<b>Objetivo:</b>	Realizar la implementación del plan de gestión integral de residuos sólidos domiciliarios, con el fin de mejorar la calidad de vida de la población Cordobés y el fomento de la economía a través del aprovechamiento de los residuos sólidos.
<b>Metas:</b>	Un plan de gestión integral de residuos sólidos domiciliarios en funcionamiento.
<b>Actividades:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gestión de recursos</li> <li>▪ Revisión y ajuste para aprobación de PGIRS por parte de la autoridad ambiental.</li> <li>▪ Organización del operador del servicio de aseo para la implementación del plan.</li> </ul>
<b>Entidades involucradas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Municipio</li> <li>▪ CRQ</li> <li>▪ ISSQ</li> <li>▪ ESACOR</li> </ul>
<b>Financiadores:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Municipio</li> <li>▪ ESACOR</li> <li>▪ Ministerio del ambiente, vivienda y desarrollo territorial.</li> <li>▪ Otras instituciones por identificar.</li> </ul>
<b>Formas de participación comunitaria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Participación activa de la comunidad.</li> <li>▪ Veeduría ciudadana</li> </ul>
<b>Tiempo de ejecución</b>	4 años

### PERFIL DE PROYECTO No 12

<b>Línea estratégica:</b>	GESTIÓN AMBIENTAL EN SERVICIOS PUBLICOS
<b>Programa:</b>	Agua potable en la zona rural
<b>Nombre del proyecto</b>	Implementación de sistemas de potabilización del agua para consumo humano en el sector rural
<b>Objetivo:</b>	Garantizar el suministro de agua potable para consumo humano a la población rural del municipio de Córdoba, con el fin de contribuir en el mejoramiento de la calidad de vida.
<b>Metas:</b>	472 viviendas con suministro de agua potable
<b>Actividades:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gestión de recursos</li> <li>▪ Selección de la alternativa para potabilización del agua.</li> <li>▪ Socialización de proyecto.</li> <li>▪ Implementación de los sistemas de potabilización.</li> <li>▪ Capacitación de la comunidad en operación y mantenimiento de los sistemas de potabilización.</li> <li>▪ Monitoreo de la calida del agua de consumo en la zona rural.</li> </ul>
<b>Entidades involucradas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Municipio</li> <li>▪ Gobernación</li> <li>▪ ISSQ</li> <li>▪ CRQ</li> <li>▪ Juntas administradoras de acueductos comunitarios.</li> </ul>
<b>Financiadotes:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Municipio</li> <li>▪ Gobernación</li> <li>▪ CRQ</li> <li>▪ Otras instituciones por definir</li> </ul>
<b>Formas de participación comunitaria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Participación con mano de obra</li> <li>▪ Beneficiados directos del proyecto</li> <li>▪ Veeduría ciudadana</li> </ul>
<b>Tiempo de ejecución</b>	12 años

### PERFIL DE PROYECTO No 13

<b>Línea estratégica:</b>	GESTIÓN INSTITUCIONAL Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA
<b>Programa:</b>	Sistema de gestión ambiental municipal
<b>Nombre del proyecto</b>	Formulación e implementación del SIGAM
<b>Objetivo:</b>	Implementación del Sistema de Gestión Ambiental Municipal SIGAM, como mecanismo de fortalecimiento institucional para garantizar el desarrollo de la gestión ambiental, que conduzca al desarrollo sostenible del

	municipio.
<b>Metas:</b>	Un Sistema de Gestión Ambiental Municipal SIGAM, implementado y en funcionamiento
<b>Actividades:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacitación sobre el SIGAM a la administración municipal</li> <li>▪ Diagnostico sobre los componentes del SIGAM en el municipio.</li> <li>▪ Dar soporte legal para la implementación del SIGAM.</li> <li>▪ Implementación de Sistema de Gestión Ambiental Municipal SIGAM,</li> <li>▪ Puesta en marcha del sistema básico de información municipal SISBIM</li> </ul>
<b>Entidades involucradas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Municipio</li> <li>▪ gobernación</li> <li>▪ Ministerio del ambiente, vivienda y desarrollo territorial.</li> <li>▪ CRQ</li> <li>▪ Otras instituciones por identificar.</li> </ul>
<b>Financiadores:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Municipio</li> <li>▪ CRQ</li> <li>▪ Ministerio del ambiente, vivienda y desarrollo territorial.</li> <li>▪ Otras instituciones por identificar.</li> </ul>
<b>Formas de participación comunitaria</b>	Participación activa en las dediciones de SIGAM
<b>Tiempo de ejecución</b>	4 años

## ANEXO No 5

### PARTICIPANTES DEL PROCESO.

GRUPO ORGANIZADO	DENOMINACION
Acción Comunal urbana	JUNTAS DE ACCION COMUNAL, Barrios. Berlín y 7 de Agosto – Alejandría – Villa Teresa – La Española – El Ensueño – San Diego – Alfonso López – M. Montoya – Obrero – Javier Vaquero – J. M. Córdoba – Junta vivienda S. Diego
Acción comunal rural	JUNTAS DE ACCION COMUNAL, Veredas Guayabal – La Española – Guayaquil Bajo – Guayaquil Alto – Las Auras – La Soledad – Jardín Bajo – Travesías – La Playa – Bellavista – Carniceros – Sardineros – Media Cara – Liberia Alta – Jardín Alto – Rio Verde Alto – La Concha
ONG's	Fundación Las Delicias Comunidad adventistas - Fundación Verdes Horizontes – Asociación de mujeres cabeza de hogar -

<b>GRUPO ORGANIZADO</b>		<b>DENOMINACION</b>
Sector empresarial		Asociación de Pequeños Productores Agropecuarios de Córdoba ASOPROACOR, Asociación de Ganaderos de Córdoba ASOGACOR, Asociación Futuro Comunitario de Travesías, Comité Municipal de Cafeteros, Asociación de Productores de Córdoba APROCOR, Asociación de Artesanos del Bambú y la Guadua BAMBUCOR, Asociación de Productores de Plátano FRUTANDINA, Asociación piscícola de Incorados de Córdoba ASIPICOR,
Atención y Prevención de Desastres		Bomberos voluntarios
<b>No</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>INSTITUCIÓN QUE REPRESENTA</b>
1	MARLENY SALGADO	JUNTA ACCIÓN COMUNAL 7 DE AGOSTO
2	BLANCA DORIS CEBALLOS	JUNTA ACCIÓN COMUNAL B/ LA ESPAÑOLA
3	ANGELA MARIA RESTREPO	JUNTA ACCIÓN COMUNAL B/ EL ENSUEÑO
4	GRATINIANO LOZANO	TRAVESIAS
5	LUIS ANTONIO CARDONA	JUNTA ACCIÓN COMUNAL B/ VILLA TERESA
6	MARIEN MARIN	PROMOTORA AMBIENTAL CRQ
7	GILBERTO DONCEL PATIÑO	BOMBEROS
8	CARLOS ALBERTO MUÑOS	POLICIA NACIONAL
9	CLEMENCIA COVOS	VEREDA JARDIN ALTO
10	IRENE GARCIA	VEREDA GUAYAQUIL ALTO
11	ARNOLDO GUZMAN	VEREDA LA SOLEDAD
12	MISAEEL MARTINEZ	VEREDA LA CONCHA
13	JAIVER ANTONIO RICO AMAYA	CONCEJAL
14	WILSON CARVAJAL	VEREDA RÍO VERDE ALTO
15	EUNICE SALGADO	VEREDA SARDINEROS
16	ERNESTO PINTO	VEREDA SARDINEROS
17	JOSÉ EDGAR MARIN	VEREDA SARDINEROS
18	JORGE LUIS GOMEZ TURRIAGO	PROMOTOR AMBIENTAL CRQ



<b>GRUPO ORGANIZADO</b>		<b>DENOMINACION</b>
19	JOSÉ JAMES GARCIA LONDOÑO	TÉCNICO UMATA
20	ISABEL CRISTINA MARIN	GERENTE ESACOR ESP