

PLAN DE GESTION AMBIENTAL QUINCHIA RISARALDA

INTRODUCCION

La formulación, puesta en marcha y revisión de un Plan de Manejo Ambiental, requiere de una participación amplia y colectiva de todos los actores del medio que pueda llegarse a una concertación para establecer sus actividades, monitoreo e indicadores de seguimiento que amerita una programación en tiempo muy amplia para su elaboración.

Es así como en el municipio de Quinchía, como tal no existe un Plan de Manejo Ambiental propia mente elaborado como único instrumento de ejecución y seguimiento en materia ambiental propiamente dicha. Pero sí se encuentra plasmadas una serie de actividades, indicadores, presupuesto, metas y cronograma en el Plan de Desarrollo Municipal, en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), en los Planes de Acción Institucionales, en el Plan General Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), en la Agenda Municipal, en los Proyectos Educativos Ambientales (PRAEs), entre otras, donde el municipio permite desarrollar estrategia que vinculan la Educación Ambiental dentro de los programas y proyectos que se enfocan para el mejoramiento del nivel y calidad de vida de sus habitantes sin el perjuicio del detrimento del medio ambiente.

Por ello a continuación se plasma de acuerdo a los Planes, Programas y Proyectos, las actividades que el Municipio de Quinchía viene realizando en forma continua para el periodo 2008-2011 en lo que a Educación Ambiental corresponde.

PRINCIPIOS GENERALES DE GOBIERNO, VISIÓN, MISIÓN

Principios generales de Gobierno.

El Plan de Gestión Ambiental se inspira en los siguientes principios rectores, los cuales forman la parte filosófica y estratégica del Plan de Desarrollo Municipal.

1. Construcción colectiva.
2. Sentido de pertenencia.
3. Responsabilidad.
4. Compromiso.
5. Tolerancia.
6. Dinámica.

VISIÓN.

El Gobierno “Todos por Quinchía con acción y decisión” pretenderá construir ciudadanía con valores como: solidaridad, identidad, justicia, tolerancia, respeto, trabajo y honestidad; fortaleciendo el desarrollo productivo del municipio para mejorar la calidad de vida de los habitantes de Quinchía a partir de la generación de empleo y las oportunidades de trabajo con el reconocimiento y rescate de lo propio.

MISIÓN.

Es obligación de esta administración velar por los intereses de la comunidad en los diferentes sectores sociales autorizados por la ley, en la correcta y puntual ejecución de los recursos del SGP, en la búsqueda persistente de recursos por medio de proyectos, en la buena administración de los recaudos, en la promulgación de sanas costumbres, en la presentación de proyectos políticos que pretendan el mejoramiento de la vida de los habitantes y en el afianzamiento del municipio como emporio de paz y de desarrollo.

GENERALIDADES DEL MUNICIPIO

Situación Geográfica

Quinchía se encuentra ubicado al nororiente del Departamento de Risaralda y limita por el norte con el Municipio de Riosucio; al sur con Anserma, por el oriente con los Municipios de Filadelfia y Neira (municipios pertenecientes al departamento de Caldas) y por el occidente con el Municipio de Guática. Se encuentra astronómicamente situado a 5° 20' latitud norte y 75° 46' longitud occidental:

Extensión

Posee una extensión territorial de 141 kilómetros cuadrados (14100 hectáreas) de los cuales el área urbana ocupa 0.798 kilómetros cuadrados (79 hectáreas, 800 metros).

La cabecera municipal se encuentra a una altura promedio de 1825 metros sobre el nivel del mar.

Población

De acuerdo al CENSO DANE proyectado para el año 2008, Quinchía presenta una población de 33.421 habitantes de los cuales 7.970 (23.85%) pertenecen a la zona urbana y 25.451 (76.15%) restantes a la zona rural, de esa población total 17.247 son hombres y 16.174 son mujeres.

Aspectos Climáticos

La cabecera municipal de Quinchía está a una altura de 1.825 metros sobre el nivel del mar y el territorio que ocupa el municipio determina un clima que se modifica de acuerdo a los siguientes pisos térmicos: Piso térmico Cálido: Se extiende a lo largo de 18 kilómetros cuadrados a orillas de los ríos Opiramá y Cauca; en este piso térmico se encuentra el corregimiento de Irra, a una altura de 900 metros sobre el nivel del mar. Piso Térmico Frío : Comprende una extensión de 12 kilómetros cuadrados a una altura promedio de 2.400 metros sobre el nivel del mar, ubicado en su mayoría al norte del municipio. Piso Térmico Medio: Está comprendido en un territorio que ocupa 119 kilómetros cuadrados, en este sector se encuentra la mayor parte de las veredas cafeteras del municipio.

La temperatura promedio del municipio es de 18° centígrados, alcanzando los 28° en el piso térmico bajo y los 13° en el piso térmico alto.

División Política

Actualmente el Municipio en su cabecera se encuentra dividido en doce barrios discriminados así:

Galán	Gaitán	Junín	Ricaurte	El Jardín	Gobia
Primero de mayo	Miraflores	Niño Jesús	La Unión	La Plazuela	Camilo Torres

Se encuentra en la zona rural se encuentra dividido administrativamente en cuatro corregimientos: IRRA, NARANJAL, BATERO Y SANTA ELENA.

Existen ochenta veredas aprobadas legalmente son:

Bellavista	Villanueva	Miraflores	Sardinero	Las Cruces
El Tabor	Murrapal	Guerrero	El Naranjo	La Loma
La Ceiba	Zamba-Versalles	El Ceibal	La Peña	Santamaría

Barroblanco	Opiramá	La Esmeralda	Mina rica	El Cedral
Alegrías	Cañaveral	El Chuscal	El Guamo	Palogrande
Planadas	El Retiro	Chuscal Alto	Juan Tapao	Santasofía
El Cairo	San José	Corozal	Buenavista	Los Medios
La Itálica	La Primavera	Veracruz	Miracampos	Miracampos
El Pensil	Buenos Aires	Aguasclaras	Huisana	El Higo
Puntelanza	Perrillo-Villarica	Aguasalada	Riogrande	Moreta
Encenillal	El Guayabo	El Callao	El Porvenir	La Floresta
Insambrá	Piedras	Mápura	Pomesia	La Palma
La Argentina	Manzanares	Las Trojes	Cartagueño	La Ciénaga
La Argentina Alta	Matecaña	Sausaguá	Quinchiviejo	San Juan
Súmera	Palmas-Llanadas	Risaraldita	Chorroseco	La Cumbre
Santa Cecilia	La Perla	Ginebra	Yarumal	Guayabal

Dinámica económica

Quinchía de acuerdo al último censo presentó una población de 31.996 personas correspondiente a un 4% de la población del departamento, de las cuales 7.560 personas (23.63 %) viven en la zona urbana y 24.436 personas viven en la zona rural (76.37 %). De acuerdo a la población por género en Quinchía viven en la zona urbana 3.632 hombres en la zona urbana y 12.901 en la zona rural para un total de género masculino de 16.533 y viven 3.928 mujeres en la zona urbana y 11.535 mujeres en la zona rural para un total de 15.463 personas de género femenino.

De acuerdo a cifras del DANE, el municipio presenta una tasa bruta de natalidad de 12.5/1000 habitantes siendo de las más bajas del departamento, una tasa de fecundidad de 53.9/1000 mujeres, también una de las más bajas del departamento y una tasa de mortalidad infantil de 19.3/1000 nacidos vivos para hombres y 0 para mujeres¹, en cuanto a la tasa bruta de mortalidad se registra en el 2006 una tasa de 4.5 también una de las más bajas del departamento; en cuanto a la razón de mortalidad perinatal el municipio registra un índice del 36.2/1000 nacidos vivos convirtiéndose en una de las más altas de los municipios.

De acuerdo a censo DANE se presenta la población municipal (2005) por edades

<1	1-4	5-9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	> 90	Total
705	2.773	3.670	3.571	2.979	4.827	3.845	3.597	2.682	1.846	1.088	373	40	31.996

Quinchía es un municipio caracterizado por la división de predios en la zona rural, debido a la costumbre de generar particiones y divisiones desde épocas antiguas, esta tendencia a la división predial ha traído consecuencias graves a la economía y a los renglones productivos y ha impedido el desarrollo de la

vocación forestal y pecuaria. En los registros del IGAC se maneja la base catastral del municipio que registra un censo de predios rurales (sin contar predios de las zonas urbanas de la cabecera, de Naranjal, Irra y Santa Elena) de 7.213 predios de los cuales 4.393 predios (60,90%) corresponden a predios de menos de una hectárea, existe además 1.718 predios (23,82%) entre una y tres hectáreas; 865 predios (12%) entre 3 y 10 hectáreas y 226 predios (3,13%) entre 10 y 50 hectáreas; además de 11 predios (0,15%) de más de 50 hectáreas.

Quinchía presenta una alta dependencia a la actividad agrícola con el café como el principal motor de la productividad y la economía local, en orden de importancia agrícola lo siguen la caña y la mora y los cultivos de plátano que son combinados con café; otra actividad económica importante al menos en las zonas conurbadas es el comercio.

Ecología

En las instalaciones de la CARDER fue reconocido el municipio de Quinchía como "Municipio Ambiental 2005"; igualmente en el 2007. Gracias a la gestión realizada por la administración municipal para la conservación del medio ambiente y el compromiso de las comunidades para el desarrollo sostenible del departamento. El municipio de Quinchía se ha destacado por defender y proteger los intereses ambientales de su comunidad, es por eso que por medio de foros y audiencias los quinchieños se han pronunciado para contrarrestar los perjuicios ambientales. Mas allá de esto, los centros educativos y las ong-s han venido trabajando junto a la administración municipal y departamental para llevar a cabo proyectos de conservación de las microcuencas y áreas protegidas.

DIAGNOSTICO GENERAL

EDUCACIÓN

Quinchía cuenta con una oferta educativa amplia, ubicando casi en toda la geografía municipal un centro docente para atender población en educación básica, adicionalmente en todos los corregimientos y en la cabecera posee establecimientos de educación media, sumándose a estos las estrategias para educación para retención rural como es la post-primaria, la telesecundaria y preescolar itinerante y estrategias para atraer a población por fuera de la edad escolar como es el bachillerato en bienestar rural y educación a población vulnerable (bachillerato sabatino).

Los centros docentes están agrupados bajo la modalidad de asociaciones o centros educativos, en materia de infraestructura en la zona urbana hay 6 edificaciones para centros docentes y en la zona rural hay 76 centros docentes, lo que indica una cobertura de casi un 90.5% sobre 80 veredas y cuatro corregimientos.

Instituto San Andrés	26			®	®											X		X	15		X	14	X	
Niño Jesús	27	®	®				1									X	X	X		X	X	2	X	
Colegio Integrado de Irra	28	®	®	®	®					X	1	X	X					20	X	X	5	X		
Colegio de Santa Elena	29	®	®	®	®					X	2	X	X					X	3			1	X	
Colegio de Miracampos	30	®	®	®	®		1			X		X	X					1				1	X	
Moreta	31	®	®			®	1				X	1				X		X			X	4		
Batero	32	®	®				1				1	X	X			X		X		X		3	X	
El Higo	33	®	®				1		X		X					X						1	X	
Buenavista	34	®	®							X		X				X	X		X		X	X		X
Juan Tapao	35	®	®				1									X		X			X	1		
Colegio Agrop. Naranjal	36			®	®					X						X	X		X		X	4	X	
Naranjal	37	®	®													X	X		X	2		7	X	
Santa Sofía	38	®	®						X							X	X	X	X		X		2	X
Los Medios	39	®	®						X	X						X	X		X		X	1	X	
Santamaría	40	®	®				1									X		X			X	1	X	
La Loma	41	®	®				1	X	X		X					X	X		X		X	1		
Yarumal	42	®	®				1		X			1	X	X		X	X		X		X	1	X	
Las Cruces	43	®	®				1				X		X	X		X	X		X			1	X	
Santa Teresita	44	®	®										X	X		X		X			X		X	
Corozal	45	®	®											X		X		X			X		X	
Aguasclaras	46	®	®											X		X		X			X			
Veracruz	47	®	®							X		X	X			X	X		X		X		X	
Miraflores	48	®	®				1	X			X		X	X	X	X	X		X			1	X	
El Ceibal	49	®	®							X				X	X	X	X		X		X		X	
Chuscal Alto	50	®	®					X						X	X	X	X		X		X		X	
La Esmeralda	51	®	®											X		X		X			X	1	X	
El Triunfo	52	®	®			®	1	X			X	4		X	X	X	X		X		X	6	X	
La Perla	53	®	®															X					X	
Cartagüeo	54	®	®											X	X		X							
Mina Rica	55	®	®											X	X		X				X			
La Peña	56	®	®											X	X		X				X	2	X	
Sardinero	57	®	®				1	X			X			X		X		X				1	X	
La Inmaculada	58	®	®				1	X						X	X		X				X	1	X	
Pomesía	59	®	®						X		X			X		X		X					X	
Manzanares	60	®	®					X	X			1		X		X		X		X		1	X	

Guayabal	61	®	®											X		X			X			X	
La Ciénaga	62	®	®			®n			X	X		X		X	X	X		X	X			X	
La Cumbre	63	®	®			®n								X		X		X			1	X	
El Cedral	64	®	®					1				X		X		X		X				X	
La Palma	65	®	®					1		X		X		X	X	X					X	X	
San Juan	66	®	®											X		X					X	X	
Palogrande	67	®	®					1	X					X		X		X				X	
San José	68	®	®			®s		1	X			X	1	X	X		X		X			1	X
Morro-Caustria	69	®	®									X		X	X		X				X	X	
Murrupal	70	®	®						X					X	X		X				X	X	
Encenillal	71	®	®					1						X	X	X		X				X	
Alegrías	72	®	®					1				X		X		X						X	
Barroblanco	73	®	®						X							X		X				X	
La Ceiba	74	®	®			®n				X	X	X		X	X		X				1	X	
El Tabor	75	®	®						X					X		X						X	
Planadas	76	®	®												X	X		X	X			X	
Bellavista	77	®	®						X					X		X		X				X	
Aguasalada	78	®	®						X			X		X		X		X			1	X	
El Callao	79	®	®						X					X		X		X				X	
Sausaquá	80	®	®			®i			X	X		X	4	X	X	X	X	10	X			7	X
Risaraldita	81	®	®						X			X		X	X	X		X			1	X	
Ginebra	82	®	®					1	X			X	1	X	X		X		X			1	X
Mápura	83	®	®					1				X		X		X		X	X		1	X	

®n Adscritos administrativamente al Núcleo Escolar Rural

®j Adscrita al Colegio Integrado de Irra

®e Adscrita al Colegio Agropecuario Naranjal

®s Adscrita al Colegio Santa Elena

Educación superior

En Quinchía como una estrategia para reducir la migración a las ciudades de población de los municipios y para brindar posibilidades de ingreso a la educación superior, se creó el CERES en convenio con el Ministerio de Educación Nacional, las universidades de la región, el departamento y otras instituciones. El CERES es coordinado por la Universidad Tecnológica de Pereira y operado por el Municipio. Actualmente tiene su sede en el Colegio Nuestra Señora de los Dolores.

Aseo y disposición de residuos.

En la zona urbana y el corregimiento de Irra, el servicio de aseo es prestado por las Empresas Públicas Municipales E.S.P., el servicio es prestado en los campos de recolección, barrido de calles y plazas públicas, transporte de residuos al relleno, operación del relleno y disposición de residuos sólidos (separación, lombricultivo, reciclaje y aprovechamiento en la planta del relleno); para estos servicios anteriores la EPPMM contrata con la Precooperativa de aseo Bello horizonte, todas las actividades excepto el transporte, lo que hace que la carga administrativa de aseo de las EPPMM sea mínima en relación con otros gastos de operación y funcionamiento. La problemática actual se centra en la vida útil del relleno sanitario que está vencida y se requiere urgentemente de un lote, ojala contiguo al relleno actual para continuar con el proceso y no perder la infraestructura construida. Se estima que la cobertura de aseo en la zona urbana es del 98%.

Respecto al corregimiento de Irra la cobertura residencial es de 335 sobre un total de 370 viviendas, ya que la volqueta no atiende la parte alta de los barrios El Aguacate y El Jardín, aproximadamente 35 viviendas.

El siguiente cuadro ilustra la producción de residuos sólidos del municipio de Quinchía

Total de Residuos Sólidos Generados (kg)

Descripción	2004		2005		2006		2007	
	Población	Total	Población	Total	Población	Total	Población*	Total
Subtotal Kilogramos Zona Urbana	7,560	1076,101	7,560	1079,163	7,676	1077,775	7,758	1119,492,
Subtotal Kilogramos Corregimiento de Irra	1,684	332,576	1,684	340,690	1,709	245,840	1,800	277,383
Total Kilogramos Generados en el Año	9,244	1408677	9,244	1419853	9,385	1323,615	9,558	1396,875

Producción per cápita de residuos sólidos (kg por habitante)

	2004	2005	2006	2007
Zona urbana	0,395	0,397	0,379	0,392
Irra	0,549	0,562	0,400	0,428

A pesar de las acciones de PGIR hubo una aparente reducción en las acciones recuperación de residuos sólidos. Para el año 2007 se contabilizaron 113.465 kg de material orgánico de los cuales 34.039 kg se reciclaron y 79.425 se consideran rechazos, no es una cifra muy alentadora pero el proceso está en una etapa inicial, lo que significa una respuesta positiva de los usuarios, ya que acogen los programas de reciclaje reglamentado en la nueva normatividad expedida por el gobierno nacional.

Medio Ambiente

Quinchía es un municipio privilegiado por su gran riqueza natural y su diversidad de climas y zonas de vida. Su variada hidrografía hace que hallan inmensas posibilidades de crear ecosistemas que son amenazados por la creciente invasión de actividades productivas invasivas y por la alta densidad de población. De acuerdo a la CARDER se cuenta con las siguientes microcuencas: Río del oro (cuenca media), Río Quinchía (cuenca alta), Batero, Río Quinchía (cuenca media casco urbano), Río Opiramá (cuenca alta), La Marcela, Río Quinchía (cuenca baja), Guanquia-Aguas claras, Guerrerito, Florencia – Guadalejo, Guerrero y Florencia. Los principales ríos y quebradas del municipio son: Cauca, Quinchía, Opiramá y las quebradas Batero, Tapasco, Los Chorros, Encenillal, Yarumal, Lutera, Zamba, tapasco, Los Chorros, Guargará, Maipurri, Piedras, Grande y la cascada. Existen tres quebradas que atraviesan el casco urbano de este a oeste, estas son: El Morro, El Matadero y La Unión, además existen quebradas muy importantes que son afluentes el río Quinchía: Encenillal, Castría, Yarumal y La Lutera.

Dentro de las zonas de vida de Holdridge Quinchía tiene un área de 1.656 ha dentro de lo llamado bosque húmedo tropical, la zona llamada baja, existe la zona media del municipio que ocupa un área de 10.410 ha (18° a 24° de temperatura y entre 900 y 2000 msnm) y se clasifica como bosque muy húmedo premontano; y un área de 2.033 has en lo llamado bosque muy húmedo montano bajo (temperatura entre 12° y 18° grados y altura entre 2000 - 2900 msnm). De acuerdo a gráficos históricos de isoyetas y los registros de estaciones pluviométricas, las precipitaciones del municipio pueden catalogarse como entre 1900 y 2100 mm/año

Las amenazas principales para el medio ambiente en el municipio de acuerdo a la base ambiental con énfasis en riesgo son: Malas prácticas agrícolas, partición de predios, la reducción de las áreas protegidas, deforestación, generación de residuos sólidos, aguas residuales residenciales y de actividades agropecuarias y mineras, erosión producida por eventos antrópicos, cortes de carreteras, emisión de gases producidos por la quema de llantas, despilfarro de agua y actividades de caza de especies nativas y uso de agroquímicos.

La geografía de la región está compuesta por varios estribos, ramales y serranías pertenecientes en su mismo origen a la cadena andina occidental y su área urbana se encuentra ubicada al pie del cerro Gobia; con respecto a los suelos de Quinchía puede decirse que son derivados de materia de origen volcánico provenientes de las erupciones de los nevados del Ruiz y Santa Isabel adquiriendo condiciones físicas y químicas consideradas aptas para los cultivos.

En los lugares más pendientes, la erupción cambió la proporción de los suelos, los cuales por presencia de materiales de origen ígneo son denominados basaltos, andesitas, dioritos y granitos formando suelos arcillosos y de colores pardo amarillento y pardo rojizo.

También existen suelos denominados aluviales y coluviales, sobre todo en el sector de Irra, estos suelos han sido formados por la acumulación de materiales erosionados provenientes de las partes más altas o por el desbordamiento de los ríos en épocas de lluvia. Hay sitios donde las características coluviales se hacen evidentes con la abundancia de piedra y gravilla (material de río).

El paisaje de Quinchía está principalmente formado por una topografía de pendiente, a veces abruptas, controladas principalmente por estructuras y por litología. Está parcialmente recubierto por cenizas volcánicas procedentes de erupciones cuaternarias del Macizo Ruiz – Tolima, que forman mantos hasta de 3 m de espesor (La Ceiba).

En la actualidad los cerros se encuentran desprovistos de bosques debido a la presión normal que sobre ellos se ha realizado a través del tiempo, debido a necesidad de leña

Zonas de manejo especial

El municipio de Quinchía posee 405 has bajo alguna categoría de manejo o protección especial que se catalogan como áreas de protección, recuperación e interés paisajístico y ambiental:

CERRO	Altura sobre el nivel mar (msnm)	Extensión (Has)
Cerro Batero	1.850 – 2.000	22
Cerro Puntelanza	2.000 – 2.100	5
Cerro Cantamonos	1.900 – 2.050	5
Cerro Opiramá	1.850 – 2.000	5
Cerro San Antonio	1.250 – 1.350	23
Cerro Ginebra	1.200 – 1.250	19
Cerro San Benito	1.150 – 1.200	40
Cerro La Ciénaga	2.000 – 2.100	3
Cuchilla de San Juan	2.000 – 2.100	17
Cerro El Cedral	1.850 – 1.950	31

Existe un área de tratamiento superlativo que es el Parque Municipal Natural Cerro Gobia, creado mediante acuerdo municipal 032 del 10 de septiembre de 1996, posee 242 Has de extensión y es un sitio de interés paisajístico y turístico, además de ser un proveedor de agua y bosque para el municipio, posee atractivos como el mirador de San Andrés, la piedra de Gobia (cima), el sendero ecológico y se proyecta la construcción de un centro de visitantes “Finca La María” para observatorio natural y como sitio de descanso.

Como atractivo turístico y ambiental se encuentra ubicado en el norte del municipio en límites con el casco urbano el jardín botánico del municipio, el cual está en regular estado debido a la falta de recursos (no es autosostenible) y a la ausencia de presupuesto y políticas para su impulso; allí es necesario el mejoramiento de los senderos y es importante una posible ampliación.

Flora

Colombia cuenta con una de las floras más variadas del mundo. El Departamento de Risaralda aporta una importante estadística de registros, que si bien son parciales refleja una alta diversidad de especies.

Quinchía está influenciado notoriamente por la vertiente del pacífico que es quizás la zona más rica en diversidad de especies, en complejidad de sus relaciones biofísicas y en la exuberante vitalidad del ecosistema.

Con base en las proyecciones de la tasa de aprovechamiento de los guaduales del municipio, de 1.2 Has al año y que para el año de 1996 se contaba con 81 Has de guaduales, podría afirmarse que para el año 2005 solo quedan 68 Has bajo esta cobertura.

Otro tipo de explotación es la forestal con especies nativas, siendo la más representativa el Nogal Cafetero (*Cordia Alliodora*) y el Cedro (*Cedrela Montana*).

Además de las plantaciones forestales con especies exóticas (eucalipto, pino y otras maderas), el municipio y la UMATA han realizado procesos de reforestación en cuencas y veredas con especies tales como la guadua y el quebrabarrigo. Para el manejo de microcuencas en el municipio, se recomienda que las áreas deforestadas correspondientes al bosque muy húmedo Montano Bajo (bmh MB) se inicie proceso de reforestación con especies nativas tales como el tachuelo, el cerezo, el roble y el urapán que a pesar de ser una especie exótica presenta buenos resultados en materia de retención mecánica e hidráulica frente a la pérdida de suelo.² Se estima que el porcentaje de área protectora no forestal de las microcuencas del municipio es de: 700 has.

Fauna

La posición geográfica del departamento de Risaralda, lo ubica en una región estratégica dentro del contexto nacional. Una de las bondades de su localización es la conjugación de factores climáticos, topográficos y ambientales que propician una alta diversidad biológica relativa a las especies de fauna existentes por unidad de área. En estudios recientes elaborados por los observadores de aves del Cerro Gobia, con la asistencia del señor Julián Zapata se inventariaron 89 especies nativas de manera preliminar más 41 especies identificadas por la ONG ambiental para un total de 130 especies; en conversación con los pobladores de la zona se reportó la presencia de algunos mamíferos que dan una idea de las características de los hábitats y la especies probables que aun se encuentran en el municipio, entre ellas:

Cuzumbo: *Nasua nasua*

Tigrillo: *Leopardus Pardalis*

Lobito: *Procyon sp*

Perro de Monte: *Potos flavus*

² Información de la agenda ambiental de Risaralda

Guatín: *Dasyprocta punctata*
Peresozo: *Choloepus hoffmanni*
Zarigüeya: *Didelphis marsupialis*
Ardilla: *sciurus novogranatensis*
Armadillo: *Dasypus novemcinctus*
Conejo de Monte: *Silvlagus sp*
Iguana: *Iguana iguana*

Aun cuando el Municipio ha ostentado el honroso título de municipio de mayor gestión ambiental del Risaralda en los últimos años ha visto reducir sus recursos dirigidos a medio ambiente lo que repercutirá en una disminución del impacto en este sector, en cuento a la última gestión del periodo 2003-2007 de acuerdo a datos de la Contraloría Municipal, aunque el presupuesto municipal creció en forma importante, el área ambiental no tuvo un importante espacio en la distribución de los recursos.

Recurso Hídrico

Existen 3 quebradas que atraviesan el casco urbano de Este a Oeste, estas son: El Morro, El Matadero y La Unión.

El Río Quinchía es la corriente de agua más importante que drena al área circundante a la cabecera municipal, corre a una distancia de 1.5 Km. Al noroccidente de la misma. Los afluentes más importantes del río Quinchía en el área son las quebradas Encenillal, Yarumal y La Lutera.

- Quebrada Encenillal: Esta quebrada recorre la parte sur occidental del municipio, el afluente más importante de esta quebrada es la quebrada Zamba.
- Quebrada Caustria o el Morro: Esta quebrada recorre la parte central hacia el sur del municipio.
- Quebrada Yarumal: Atraviesa el municipio al occidente, para entregarle sus aguas al Río Quinchía en el oriente. Dos afluentes de esta quebrada drenan directamente la zona urbana, la que desciende del Cerro Gobía se encuentra canalizada y cubierta en su recorrido por el área urbana.
- Quebrada La Lutera: Atraviesa el municipio de oeste a este, al norte de la cabecera municipal, para entregarle sus aguas al Río Quinchía en el nororiente.

Los principales ríos y quebradas del Municipio de Quinchía son los ríos Cauca, Quinchía y Opiramá (limita con Cauca y Anserma) y el río Tarcas; y las quebradas Batero, Tabasco, los Chorros, Guargará, Maipurri, Piedras, Grande y La Cascada.

La hidrografía del municipio está formada por numerosos riachuelos y quebradas los cuales entregan sus aguas a la vertiente hidrográfica de los ríos Opiramá y Cauca. Esta hoya hidrográfica está situada en la parte sur oriental del municipio, entre sus principales ríos encontramos: El Cauca, Opiramá, El Quinchía o Riogrande y el Tarria.

De los ecosistemas de la zona cafetera y con la pérdida de humedales se ha eliminado el hábitat de varias especies entre ellas las aves.

La fragmentación de los bosques genera una fuerte presión sobre la biodiversidad; además de la pérdida de especies vegetales nativas, las especies faunísticas son muy sensibles a cambios en sus hábitats, ocasionando algunas veces su extinción; por esta razón, en el municipio de Quinchía, se hace necesario crear corredores biológicos, entre los relictos de bosques natural existentes, con el propósito de preservar dichas especies.

La simplificación de los ecosistemas es otro de los grandes problemas detectados, ya que al efectuarse un aprovechamiento selectivo y/o explotación inadecuada de los bosques naturales primigenios, se interrumpen relaciones ínter específicas propias de los ecosistemas, con la consecuente pérdida de la biodiversidad, dejando como resultado bosques secundarios fuertemente degradados.

Plan Básico de Ordenamiento Territorial

El Plan Básico de Ordenamiento Territorial ha sido elaborado con énfasis ambiental tanto en el área urbana como en el área rural, en ésta última se busca la intervención de la sociedad en el medio natural, en los ecosistemas frágiles, que se exponen a desequilibrios irreversibles, producto del mal manejo de los suelos y de los sistemas agropecuarios existentes.

El plan de Ordenamiento, se debe implementar a mediano y largo plazo. De hecho es claro que el éxito de un plan de ordenamiento está en su adopción. Existe la voluntad por parte de entidades, OSC y comunidades como: La CARDER, Planeación Departamental, la Administración Municipal con sus funcionarios y los gremios del orden municipal.

Cabe anotar que la falta de atención al Ordenamiento Territorial en el ámbito rural y la carencia de regulaciones de carácter ambiental en la asignación de los usos, constituyen deficiencias para alcanzar el proceso de desarrollo sustentable adecuado a las necesidades locales.

Plan de Desarrollo Municipal

El Plan de desarrollo del Municipio de Quinchía pretende ser complementario a las políticas nacionales y regionales. Este plan busca complementar y llenar los vacíos que la política de seguridad democrática pueda tener, sin embargo coincide plenamente en estrategias como la de abrir nuevos canales de comercialización a productos agropecuarios, el fomento de la minería y los recursos naturales sobre la base de la sostenibilidad ambiental, al propósito de la reducción del valor de subsidios de vivienda para lograr más cobertura y a la búsqueda de recursos para lograr metas de atención a la demanda ideales en educación y salud, además de la preocupación por mejorar los índices en calidad de la educación.

PLAN DE GESTION INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS (PROGRAMA)

El Mundo del Medio Ambiente

Las basuras un gran problema



Las sociedades humanas siempre han producido residuos, pero es ahora, en la sociedad de consumo, cuando el volumen de las basuras ha crecido de forma desorbitada. Además se ha incrementado su toxicidad hasta convertirse en un gravísimo problema.

Cada ciudadano genera por término medio 1 kg. de basura al día (365 kg. por persona y año). Estas basuras domésticas (llamadas Residuos Sólidos Urbanos, RSU) van a parar a vertederos e incineradoras. Buena parte de estos RSU, el 60% del volumen y 33% del peso de la bolsa de basura, lo constituyen envases y embalajes, en su mayoría de un sólo uso, normalmente fabricados a partir de materias primas no renovables, o que aun siendo renovables se están explotando a un ritmo superior al de su regeneración (ej., la madera para la fabricación de celulosa), y difícilmente reciclables una vez se han utilizado.



1 Tomado de pagina de Internet ideam.gov.co

PRESENTACIÓN

La palabra basura ha significado y aun significa para mucha gente algo despectivo, algo que carece de valor y de lo que hay que deshacerse. De esta manera se convierte en un estorbo y es causa de problemas de cómo desentendernos de lo que consumimos y producimos.

En la antigüedad nunca fue un verdadero problema, pues los residuos en su totalidad orgánicos seguían el ciclo de la vida sirviendo de abono o de alimento para animales, los vertidos arrojados a los ríos eran depurados por las propias aguas, ya que este gran poder de la naturaleza todavía no había sido

subyugado. No obstante, en los tiempos modernos la humanidad empieza a explotar los recursos naturales de forma acelerada, sin control y a generar materiales no degradables por la naturaleza.

El primer problema de los residuos sólidos ha sido su eliminación, pues su presencia es más evidente que otro tipo de residuos y su proximidad resulta molesta. La sociedad ha solucionado este problema quitándolo de la vista, arrojándolo a las afueras de las ciudades, causes de los ríos, el mar, u ocultándolo mediante enterramiento. El crecimiento acelerado de la población en los últimos años, como el proceso de industrialización han aumentado la generación de residuos.

Hace 30 años, la generación de residuos por persona era de unos 200 a 500 gr /hab/día, mientras que hoy se estima entre 500 y 1.000 gr /hab/día. Pero el problema no radica solamente en la cantidad sino también en la calidad o composición que pasa de ser densa y completamente orgánica a ser voluminosa, parcialmente no biodegradable y con porcentajes crecientes de materiales tóxicos.

El decreto 1713 de 2002 de Ministerio de Medio Ambiente estipula que todos los Municipios Colombianos deben desarrollar un Plan de Gestión Integral de residuos sólidos, para facilitar el proceso de planificación del servicio de aseo; en el Municipio de Quinchía desde el año 2006 viene adelantando en colaboración con la comunidad, mediante el sistema de separación de residuos en la fuente para lograr realizar un aprovechamiento de material orgánico e inorgánico, al igual que un trabajo de esfuerzo en el relleno sanitario y así cumplir con toda la normatividad existente y buscando un equilibrio entre la naturaleza y el desarrollo del hombre.

Día a día nos estamos dando cuenta del grave deterioro ambiental que se está presentando en nuestro planeta, gran parte causado por el uso inadecuado de los residuos sólidos, los cuales aumentan cada vez más y de una forma acelerada.

Conocemos la problemática que se tiene con el manejo de los residuos sólidos, derivado de ello existen soluciones o alternativas para el manejo de los mismos tales como: rellenos sanitarios; el compostaje; hornos incineradores; las biotecnologías; o simplemente se dejan al aire libre...

Es por esto una de las razones por el cual el gobierno nacional a través del ministerio de Ambiente, vivienda y desarrollo territorial, y el poder legislativo, se ha manifestado y normalizado esta situación, para que todos los ciudadanos nos integremos de manera activa a esta situación y de alguna manera podamos contribuir minimamente a un buen y adecuado manejo de los residuos que cada uno generamos.

En el Municipio de Quinchia se formuló el Plan de Gestión Integral de los Residuos Sólidos, por parte de la UTP, y este fue adoptado mediante acto administrativo de la Alcaldía municipal (Resolución 029 de Octubre 02 de 2005); en dicho documento se establecen unos programas encaminados a un

mejor desarrollo en el manejo integral de los residuos por la comunidad de Quinchia, igualmente se establecen las respectivas metas de cada uno de estos programas, los cuales son objeto de control y seguimiento por parte de los entes de control y la autoridad ambiental, siendo claros además que dentro de la estructuración de los programas existen los respectivos compromisos que se derivan producto de la prestación del servicio y que son de responsabilidad del prestador y otras que son responsabilidad del ente territorial y cuya financiación esta a cargo del rubro del SGP "agua potable y saneamiento básico". A continuación relacionaremos las fuentes de financiación para la ejecución de Actividades del PGIRS 2006-2008 en el municipio de Quinchía.

LAS BASURAS EN EL MUNICIPIO DE QUINCHIA

En la zona urbana del municipio de Quinchía según proyección DANE posee 7.970 habitantes y se genera produce alrededor de 1.100 toneladas de residuos entre orgánicos e inorgánicos al año, unas 3 toneladas diarias; de las cuales el año solo se recupera alrededor de 20 toneladas de vidrio, 20 toneladas papeles y cartones y 10 toneladas de chatarra, plásticos, hueso y otros etc. o sea 50 toneladas de residuos inorgánicos.

De igual manera se aprovechan unas 120 toneladas de residuos orgánicos como los residuos de comida, cáscaras de verduras, frutas, y rumen etc. estos con el fin de alimentar la lombriz californiana y producir humus, al igual que para la maduración en camas de compostaje.

Es decir que de 1.351 toneladas recibidas en el relleno sanitario entre (urbano y rural) se han dejado de enterrar 170 toneladas de residuos (orgánicos e inorgánicos) un promedio de 13% y 1.181 toneladas son dispuestas en el relleno con un promedio de 87%, todo esto ha sido posible a las campañas efectuadas sobre reciclaje y separación en la fuente y por ende a una respuesta positiva de muchos de los habitantes de nuestro municipio.

Otro aspecto muy positivo para el municipio y en especial la zona rural, es que durante el año 2008; se vincularon algunas veredas como: Agua salada, Aguas claras, Veracruz, Guerrero, Miraflores, Santa Elena, San Juan, San José, Batero, Moreta, El Higo, Miracampos, Buenavista, Pómesia y Quinchia viejo, a los cuales se efectuó la recolección de residuos inorgánicos cada 2 meses; logrando de esta manera poder concentrar en el relleno sanitario un total de 18.360 kilos, los cuales no se fueron a las quebradas y cafeteras del área rural.

Pero estamos convencidos que si se siguen realizando campañas de reciclaje en la fuente de manera profunda, muchos de nosotros tomaremos conciencia de lo que esta pasado con las basuras en el mundo y por ende en nuestro querido y bello municipio. Ayudando de esta manera a reciclar desde nuestros hogares, oficinas, comercio etc.

Debido a las campañas de sensibilización en la de separación de los residuos sólidos inorgánicos efectuada en años anteriores y por su puesto actualmente, el Municipio de Quinchía es líder y pionera en el departamento en este

proceso. Labor que gracias a los esfuerzos de los gobiernos anteriores y en la actual administración, se ha podido dar continuidad con la implementación del programa PGIRS, e igualmente al comportamiento en el apoyo y manejo en la separación de los residuos inorgánicos por parte de todos nuestros usuarios han colaborado de manera juiciosa y desinteresadamente contribuyendo a la disminución en la contaminación del medio ambiente

PROGRAMAS E INDICADORES DE GESTION DEL PGIRS

☞ Programa 1. “todos comprometidos con los residuos sólidos”

Proyecto 1. “Reciclaje en el área urbana”

Proyecto 2. “Macro y microrutas”

Proyecto 3. “Bello Horizonte, una cooperativa con acompañamiento”

Proyecto 4. “Aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos”

☞ Programa 2. “Vías y ares Públicas siempre limpias”

Proyecto 5. “Dotación a los operarios de barrido”

☞ Programa 3. “los residuos manejados en el área rural son bien manejados”

Proyecto 6. “Los habitantes del campo manejando sus residuos”

Proyecto 7. “A almacenar y aprovechar los residuos”

☞ Programa 4. “Buen manejo de los residuos hospitalarios”

Proyecto 8. “Manejo adecuado de residuos hospitalarios”

Proyecto 9. “Sanciones generadores de residuos hospitalarios”

☞ Programa 5. “los escombros están bien manejados”

Proyecto 10. “La escombrera municipal”

☞ Programa 6. “Lodos Provenientes de alcantarillados”

Proyecto 11. “Manejo de lodos de alcantarillados”

☞ Programa 7. “El operador de servicio cuenta con un programa de control y seguimiento”

Proyecto 12. “La empresa operadora de servicio bajo control funciona mucho mejor”

☞ Programa 8. “Quinchía sin botaderos a cielo abierto”

☞ Programa 9. “Los residuos generados en el matadero deben ser bien manejados”

☞ Programa 10. “Los trapiches generadores de residuos”

☞ Programa 11. “La rayandería con sus residuos orgánicos”

PROGRAMA 1 "TODOS COMPROMETIDOS CON LOS RESIDUOS SÓLIDOS"

Objetivo General: Manejar adecuadamente el 100% de los residuos que se producen en el sector doméstico, comercial y oficial del municipio.

Proyecto 1. "Reciclaje en el área urbana"

➤ Actividades

1. Realización de campañas de sensibilización para la minimización y capacitación en separación en la fuente, presentación de los residuos sólidos en el área urbana, incluidos los de vías y áreas públicas, con toda la comunidad del municipio.

2. Ejecución de campañas de educación con niños, niñas y jóvenes de las 6 instituciones educativas del área urbana del municipio.

➤ Metas

En el corto plazo (3 años)

☞ En el total de las instituciones educativas del área urbana y rural del municipio han involucrado el componente de manejo integral de residuos sólidos en los Proyectos Ambientales Escolares o en las cátedras de Educación Ambiental.

$$\frac{\text{Número de centros educativos con programas que involucran el MIRS, en PRAES}}{\text{Número total de centros educativos}} \times 100$$

☞ $(6/6) = 100\%$

De las 6 instituciones pertenecientes al área urbana, todas involucran programas del MIRS, en los proyectos PRAES.



☞ Se ha capacitado el total de las personas que conforman el Comité de Desarrollo y Control Social en el municipio de Quinchía, en temas relacionados con separación en la fuente, re-uso y reciclaje de los materiales, permitiendo una mejor participación en la gestión y fiscalización de la prestación del servicio de aseo.

$$\frac{\text{Número de personas pertenecientes al comité de desarrollo y control social capacitadas.}}{\text{Número de personas que conforman el comité.}} \times 100$$

☞ $(5/5) = 100\%$

El comité de desarrollo y control social de los servicios públicos, esta conformado por 5 integrantes a los cuales se les dicto dicha capacitación en conjunto de otros representantes de diferentes instituciones (policía, fiscalía, hospital etc.)



☞ Se han diseñado programas educativos relacionados con el manejo y aprovechamiento de los residuos sólidos y se han implementado sensibilizando al 100% de los usuarios del área urbana.

☞ $(1/1) = 100\%$

En marco del desarrollo de los programas establecidos en el PGIRS, existe un único programa de separación en la fuente, cuya finalidad es lograr que toda la comunidad y usuarios separe los residuos generados desde la fuente, dichas actividades se han llevado con una dinámica constante hacia estos usuarios a través de campañas puerta a puerta, televisivas, radiales, plegables, cartillas, desfiles ect.

☞ $(2.171/2.171) = 100\%$

De los 2.171 usuarios a todos se les ha realizado la respectiva visita año a año en sus propios hogares y establecimientos comerciales, sensibilizando sobre las buenas practicas en separación de los residuos, la importancia de separar los residuos, los días en que se deben disponer los residuos la importancia de no arrojar las basuras en la calle, que es reciclar etc.



Foto apertura Programa de gestión integral de los residuos sólidos año 2006



Foto evento desfile con comunidad educativa PGIRS 2007 Foto evento de visita niños al relleno sanitario PGIRS 2007



Foto evento desfile con comunidad educativa PGIRS 2008

Foto campaña puerta a puerta PGIRS 2008

☞ Tener un Plan de Educación Ciudadana encaminado a no arrojar basuras en vías y áreas públicas, el cual esté ejecutado en el 100% del área urbana del municipio.

☞ $(2.171/2.171) = 100\%$

Dentro de la temática y contenido de la charlas educativas y de sensibilización a cada uno de los usuarios, se tiene establecido el tema sobre la importancia de no arrojar y abandonar las basuras en las vías publicas, la importancia de no depositar en los lotes baldíos, quebradas, hacer el uso del servicio de recolección, sacar las basuras en el tiempo que pasa el vehículo recolector, y las consecuencias que se tienen con el malas practicas con las basuras etc.

A pesar de todo un esfuerzo aunado en este sentido, aun se sigue teniendo algunas dificultades por el poco compromiso de algunos usuarios con respecto a este manejo, dado que se sigue depositando residuos de manera irresponsable en sitios ya identificados y en los que se han incursionado con las respectivas recolecciones y limpieza de las mismas.



Foto identificación de pruebas que conduzcan al generador



Foto sitio en el que se abandona irresponsable los residuos

Proyecto 2. “Macro y Microrutas”

➤ Actividades

1. Formulación de macro y microrutas para la recolección selectiva en el área urbana
2. Evaluación de macro y microrutas para el barrido y limpieza de vías y áreas públicas en el área urbana del municipio de Quinchía.
3. Divulgación de las frecuencias de recolección a los usuarios del servicio, al igual que las macro y microrutas en la zona urbana.
4. Realización de recolección selectiva de los residuos sólidos generados.

➤ Metas

En el corto plazo (3 años)

☞ Tener el 100% de la ciudad con macro y micro-tuteos estudiados e implementados técnicamente

☞ (1/1) = 100%

En esta actividad se propuso y formulo el respectivo micoruteo dentro para su implementación, el cual quedo definido una vez fue entregado el documento final del PGIRS. Dicho actividad el cual en la actualidad esta operando de manera muy funcional, mas sin embargo se tiene previsto mejorar el microruteo de acuerdo a lo establecido en la Circular SSPD 004 de 2007.

En el municipio de Quinchia desde que se dio inicio al programa del PGIRS, desde el mes de abril de 2006 viene funcionando de manera activa, dinámica, productiva, acertada y aceptada la recolección selectiva de los residuos sólidos de la siguiente manera:

- Lunes y viernes recolección de los residuos orgánicos.
- Miércoles: Recolección de los residuos inorgánicos.

Logrando de esta manera que durante estos tres primeros 3 años de actividad se haya identificado y posteriormente dispuesto los residuos

Tabla relación de residuos años 2006-2008

Año	Total Residuos Orgánicos(kg)	Total Residuos Inorgánicos (kg)	Total aprovechamiento Inorgánico (kg)	%	Total aprovechamiento Orgánico (kg)	%	Total Residuos Dispuestos Relleno Sanitario (kg)
2006	1.029.070	48.705	14.611	29.9	0	0	1.063.163
2007	1.006.027	113.465	41.548	36.6	83.200	8.2	994.744
2008	952.560	117.990	53.719	45.52	130.305	13.6	886.526

$$\frac{\text{Toneladas de residuos recuperados en el año}}{\text{Toneladas potencialmente recuperables.}} \times 100$$

Tabla relación comercialización real de material aprovechado 2006-2008

	Año 2006	Año 2007	Año 2008	Total (Kg.)
Vidrio	23.920	20.330	22.120	66.370
Aluminio	360	284	358	1.002
Papel Archivo	5.675	6.504	12.534	24.713
Papel Cartón	8.933	9.778	9.861	28.572
Plega	233	178	418	829
Prensa	749	580	381	1.710
Kraff	125	68	0	193
Botas	536	263	1.030	1.829
Chatarra	5.479	3.230	6.972	15.681
Bronce	83	6	0	89
Cobre	39	25	45	109
Hueso	0	302	0	302
Otros	0	0	0	0
Total	46.132	41.548	53.719	141.399

De acuerdo a estos datos y los de venta real de reciclaje, se ha podido establecer que el porcentaje de recuperación u aprovechamiento por parte de la Cooperativa Bello Horizonte oscila entre el 30 y 45% de los residuos inorgánicos recolectados, considerando que los demás es material de rechazo, los cuales son dispuestos en el relleno sanitario. Igualmente

podemos identificar potencialmente el grado de recuperación de los residuos orgánicos.



Foto recolección selectiva de los residuos

- ☞ Tener un Plan de macro y micro-ruteo para el servicio de barrido y limpieza de vías y áreas públicas y haberlo implementado en el 30% área urbana del municipio.

☺ (1/1) = 100% implementado

En esta actividad se propuso y formuló el respectivo micro-ruteo dentro para su implementación, el cual quedo definido una vez fue entregado el documento final del PGIRS. Dicho actividad es propia y natural de la prestación del servicio de aseo, la cual es responsabilidad del operador,

Proyecto 3. “Bello Horizonte una Cooperativa con acompañamiento”

➤ Actividades

1. Capacitaciones a acerca de administración, finanzas, formulación y evacuación de proyectos, educación continuada entre otros

➤ Metas

En el corto plazo (3 años)

- ☞ Existe una agremiación consolidada de recicladores encargada de la recolección y aprovechamiento de los residuos recuperados, a la cual pertenecen el 100% de las personas vinculadas a este oficio en el municipio.

$$\frac{\text{Numero de recicladores agremiados}}{\text{Número total de recicladores.}} \times 100$$

☺ (13/17) = 76%

En esta meta se pretende agremiar a todas las personas, que realizan dicha actividad de las cuales 13 pertenecen a la Cooperativa Bello Horizonte y 4 de

ellos son independientes, los cuales se les ha invitado en vincularse al gremio, manifestando negativamente el no querer ni pertenecer a ninguna organización

☞ Se ha realizado el acompañamiento a la agremiación de recicladores del municipio, a través de charlas, talleres, capacitaciones en cooperativismo, manejo de residuos, calidad de vida, cadenas productivas

En esta meta no existe indicador de cumplimiento, mas sin embargo durante el periodo de evaluación, se han realizado una serie de capacitaciones, lo que nos conlleva ha ampliar un poco mas el conocimiento en algunos temas puntuales de todo el personal de la empresa, en el que se incluye el personal de la Cooperativa de aseo Bello Horizonte como gremio reciclador



Foto capacitación motivación sensibilización para la convivencia año 2007; por el dictada Dr. Rubén Darío Naranjo.



Foto capacitación residuos sólidos y manejo de relleno año 2007; dictada por el Ing. William Ruiz Carder



Foto capacitación en riesgos profesionales, dictada por la Aseguradora ARP año 2007



Foto capacitación atención al usuario, dictada por la Dra. Gabriela Hoyos año 2008

Número de capacitaciones.

Indicándonos de esta manera que se han realizado un total de 4 capacitaciones (4/0)

Proyecto 4. “Aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos”

➤ **Actividades**

1. Realización de un estudio de cantidad de los residuos putrescibles generados en la plaza de mercado y el matadero municipal –rumen y estiércol.
2. Sondeo de posibles canales de comercialización de productos obtenidos a partir del aprovechamiento de residuos sólidos putrescibles.
3. Realizar un análisis de oferta vs. demanda de abonos orgánicos.
4. Producción y comercialización de material de enmienda.

➤ **Metas**

En el corto plazo (3 años)

Se ha realizado un estudio de mercado que demuestre la viabilidad económica y técnica del aprovechamiento de los residuos.

Tabla relación de residuos orgánicos años 2006-2008

Año	Total Residuos Orgánicos(kg)	Total aprovechamiento Orgánico (kg)	%
2006	1.029.070	0	0
2007	1.006.027	83.200	8.2
2008	952.560	130.305	13.6

$$\frac{\text{Toneladas de residuos recuperados en el año}}{\text{Toneladas potencialmente recuperables.}} \times 100$$

Aclarando como primera medida que en el relleno se esta trabajando con la técnica de compostaje y lombricultivo.



Foto Lombricultivo relleno Sanitario



Fotos Composteras

En cuanto al cumplimiento de la meta, el estudio aun no se ha realizado, puesto que de acuerdo algunas consideraciones, el material de compost no es propio para la comercialización siendo este empleado como material de cobertura final en afeas llenas finalizadas o para viveros de plantas para reforestación. Y en cuanto al material de humus, este si se esta dando una comercialización para algunos agricultores utilizado en el proceso de siembra de café, plátano y plantas de ornamento.



Fotos utilización de compostaje en material de cobertura final y vivero árboles para reforestación

Existe un estudio de mercado a cerca del aprovechamiento de residuos

$$\text{O} \quad (0/1) = 0\%$$

No se considera viable como negocio dado que técnicamente no genera rentabilidad en dinero, pero si genera rentabilidad por el uso de espacio en el relleno sanitario aumentado así la vida útil del mismo. Por lo tanto se hace necesario reformular el indicador.

PROGRAMA 2 "VIAS Y AREAS PUBLICAS SIEMPRE LIMPIAS"

Objetivo General: Ampliar la cobertura de barrido de vías y áreas públicas hasta alcanzar un 100%, Garantizando el adecuado manejo de los residuos generados durante esta actividad.

"Proyecto 5. "Dotación a los operarios de barrido"

➤ Actividades

1. Dotar a los operarios de barrido, con los enseres necesarios.
2. Instalación de canecas para depositar residuos en áreas públicas

➤ Metas

En el corto plazo (3 años)

- ☞ Tener una cobertura del 85% en el barrido de calles pavimentadas y limpieza de áreas públicas en la zona urbana, con frecuencias y horarios de acuerdo al contrato de Condiciones Uniformes

En la actualidad se opera normalmente con los diferentes microruteos establecidos, para lo cual se poseen diferenciaciones como zonas de actividad comercial y residencial, realizando la actividad de barrido con una frecuencia de 2 por día en zona comercial y céntrica del municipio y con intervalos de 2 días en zonas residenciales y alejadas, logrando consolidar el barrido de la totalidad de las calles pavimentadas que en promedio suman unos 12.550 ml, obteniendo de esta manera una cobertura en barrido del 100%

$$\frac{\text{Longitud de calles pavimentadas barridas en (Km)}}{\text{Longitud de calles pavimentadas en (Km)}} \times 100$$

$$\text{O} \quad (12.5\text{km} / 12.5 \text{ km}) = 100\%$$



Fotos despapele en vías no pavimentadas, retiro y desmalezado vías pavimentadas.



A DE ENTREGA

es de Quinchía E.S.P. se hace entrega de la dotación de personal a cada uno de los asociados a 3 "Bello Horizonte, una cooperativa con acompañamiento" programa PGIRS AÑO 2008. A en iguales condiciones o las propias del deterioro y desgaste natural del bien entregado, u no debe portar y hacer el uso adecuado en sus correspondientes labores. n su firma de recibido a satisfacción lo detallado

BOTAS EN CUERO		BOTAS CANA ALTA		BOTAS DE SEGURIDAD EN CUERO		
CANT	TALLA	CANT	TALLA	CANT	TALLA	
	39					S. Meléndez Díaz
	37					Adriela Molina
	37					[Signature]
	37					[Signature]

Fotos dotación año 2007 y acta de entrega dotación 2008.

PROGRAMA 3 "LOS RESIDUOS GENERADOS EN EL AREA RURAL SON BIEN MANEJADOS"

Objetivo General: Enseñar a la comunidad asentada en el área rural del municipio a manejar los residuos sólidos que generan, de una manera adecuada y evitando así contaminar el ecosistema en que habitan

Proyecto 6. "Los habitantes del campo manejan sus residuos"

➤ **Actividades**

1. Campaña de sensibilización frente al adecuado manejo de los residuos sólidos.
2. Sensibilización y capacitación sobre el manejo y disposición final de residuos sólidos aprovechables y no aprovechables.
3. Capacitaciones en compostaje y lombricultivo.

➤ **Metas**

En el corto plazo (3 años).

- ☞ Se ha realizado capacitación en 20 veredas de la zona rural del municipio, en alternativas de aprovechamiento.

Durante el periodo 2006-2008, se ha visitado un total de 35 veredas, en el cual se ha llevado las actividades descritas en el programa, en especial la educación y sensibilización conducida hacia las buenas practicas de manejo de las basuras o residuos en cada una de las comunidades, en la que se involucra toda la comunidad a través convocatorias y visitas casa a casa, al igual que las charlas en las instituciones educativas. Igualmente aclaramos que en algunas veredas y en especial los corregimientos, se ha llevado dicha actividad hasta en 2 ocasiones dado que por su grado de complejidad y población ameritan tener una mejor cobertura en la sensibilización.

Plan de Gestión Integral de los Residuos Sólidos

Listado de Veredas Sensibilizadas 2006-2008

Educador y/o Facilitador	Año	#	Veredas	Nombre de la Vereda	Población
Diana Maria Muñoz	2006	1	1	Batero	710
	2006	2	2	Moreta	815
	2006	3	3	Miracampos	580
	2006	4	4	Buenavista	542
	2006	5	5	El Higo	659
Jorge Iván Clavijo	2006	6	6	Irra	1,743
	2006	7	7	Naranjal	865
Gilma Salazar Q	2007	8	Revisita	Naranjal	865
	2007	9	8	Río Grande	332
	2007	10	9	Santa Maria	483
	2007	11	10	Yarumal	143
	2007	12	11	Las Cruces	412
	2007	13	12	Morro-Caustria	357
Blanca Ellicely Alzate	2007	14	Revisita	Batero	710
	2007	15	Revisita	Moreta	815
	2007	16	Revisita	El Higo	659
	2007	17	Revisita	Miracampos	580
	2007	18	13	La Floresta	260
	2007	19	14	Huisana	155
Jorge Adolfo Vélez	2007	20	15	Santa Elena	336
	2007	21	16	San José	370
	2007	22	17	Villa Rica	395
	2007	23	18	Buenos Aires	210

	2007	24	19	Primavera	407
	2007	25	20	Matecaña	134
Humberto de Jesús Trejos	2007	26	Revisita	Irra	1,743
Javier Antonio Vinasco	2008	27	21	El Cedral	470
	2008	28	22	El Retiro	139
	2008	29	23	Palogrande	302
	2008	30	Revisita	Santa Elena	336
Diego Andrés Zarate	2008	31	24	Aguasalada	176
	2008	32	25	Guerrero	436
	2008	33	26	El Callao	202
	2008	34	27	Mapura	113
Mario Alberto Morales	2008	35	28	El Cairo	382
	2008	36	29	La Ceiba	151
	2008	37	30	La Itálica	349
	2008	38	31	Planadas	118
Sofonias de Jesús Guapacha	2008	39	32	La Cumbre	340
	2008	40	33	San Juan	172
	2008	41	34	Murrapal	466
	2008	42	35	Ensenillal	328

$$\frac{\text{Numero de Veredas Capacitadas}}{\text{Numero de Veredas Meta en el Municipio}} \times 100$$

☞ $(35 / 20) = 175\%$



Fotos charla comunidad Corregimiento de Batero



Fotos charla escuela Vereda de Moreta



Fotos charla comunidad casa a casa Corregimiento de Irra Fotos charla escuela Corregimiento de Irra



Fotos charla escuela y colegio Corregimiento de Naranjal

Están en operación 2 casetas de aprovechamiento en los corregimientos de Santa Helena y Naranjal.

En la actualidad se tienen varias casetas de aprovechamiento, en las que la comunidad deposita, los residuos inorgánicos, los cuales son aprovechados o reciclados por personas de la misma comunidad, y en la que muchas ocasiones solo se recolecta material de rechazo para disponerlos en el relleno sanitario. Tales veredas son:

Veredas y Corregimientos con Caseta, Lombricultivo y Compostera

Vereda	Caseta	Compostera	Lombricultivo	Vereda	Caseta	Compostera	Lombricultivo
Batero		x		Aguasalada	x		
Moreta	x	x		Guerrero	x	x	x
Miracampos	x	x	x	El Cairo	x		
Buenavista	x			San Juan	x		
Naranjal	x			Ensenillal	x		x
Santa Elena	x	x		Quinchaviejo	x		
San José	x	x		Pómesia	x		

Villa Rica	x			Miraflores	x		
Buenos Aires	x			Aguasclaras	x		
Primavera	x			Veracruz	x		
Matecaña	x			Murrupal			x
El Cedral	x			La Cumbre			x
Palogrande	x			Las Cruces		x	

$\frac{\text{Numero de Casetas de aprovechamiento}}{\text{Numero de Casetas Meta en el Municipio}} \times 100$

☺ $(25/2) = 1250\%$



Construcción de caseta de aprovechamiento Moreta



Construcción de caseta de aprovechamiento Matecaña



Construcción de caseta de aprovechamiento Cto Santa Elena



Construcción de caseta de aprovechamiento Cto Irra

☞ Se han establecido 10 sistemas de compostaje piloto en 10 veredas del municipio.

En este proceso, se ha inducido al manejo de los residuos orgánicos de la comunidad de manera integral, lo que ha sido una gran dificultad dado que las personas quieren trabajar dicho método de manera individual o personal en cada una de sus viviendas por lo tanto se han construido algunas pequeñas composteras y lombricultivos de forma casera.



Compostera vereda Moreta



Compostera vereda Las Cruces



Lombricultivo vereda guerrero



Compostera vereda Las El Cairo

$$\frac{\text{Numero de composteras}}{\text{Numero de composteras Meta en el Municipio}} \times 100$$

$$\text{☞ } (11/10) = 110\%$$

☞ Se tienen establecidos canales de comercialización para los residuos aprovechables

No se tienen canales de comercialización, por los residuos potencialmente reciclables, puesto que es dificultoso en algunas comunidades del municipio, existe tan solo una de las veredas (San José) que realiza este proceso de manera muy disciplinada pero todo ello es debido a la cercanía con el área urbana.

PROGRAMA 4 "BUEN MANEJO DE LOS RESIDUOS HOSPITALARIOS"

Objetivo General: Manejar adecuadamente el 100% de los residuos hospitalarios o similares generados al interior del municipio

Proyecto 8. "Manejo adecuado de residuos hospitalarios"

➤ Actividades

1. Campañas de capacitación sobre la separación en la fuente, tratamiento y almacenamiento de los residuos peligrosos y no peligrosos, dirigidos a los generadores de residuos sólidos hospitalarios y similares.
2. Establecer frecuencias de recolección de acuerdo al generador, según tipo y volumen de residuos.

Proyecto 9. "Sanciones para generadores de residuos hospitalarios que no cumplan con la ley"

➤ Actividades

1. Diseñar los mecanismos a través de los cuales se sancionará a los diferentes usuarios del servicio de aseo del sector hospitalario y similar que no separen los residuos generados de una manera adecuada.
2. Aplicar las sanciones dirigidas al sector hospitalario y similar, teniendo en cuenta las metas en el corto, mediano y largo plazo.

➤ Metas

En el corto plazo (3 años).

☞ Tener implementado un Plan en conjunto con autoridades de salud, los generadores y distribuidores de estos, para separar los residuos contaminados de los no contaminados en las Instituciones Hospitalarias y similares. Se está recolectando y dando una disposición final adecuada al 100% de los residuos hospitalarios y similares

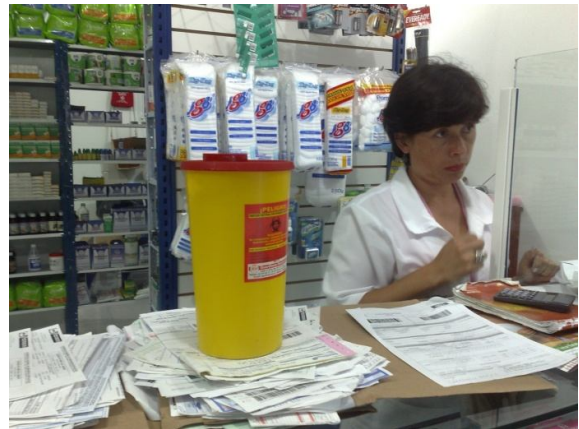
Para el caso específico de los residuos que se generan en el Hospital Nazareth de Quinchia, esta institución viene implementando su propio Plan de Manejo para este tipo de residuos, procurando siempre con el mejoramiento continuo en este proceso y atendiendo de manera oportuna las necesidades y falencias

que se presentan con el objetivo único de mejorar y dar el manejo adecuado tal como lo exige la norma. Además para la recolección de estos residuos se ha tenido y aun se tiene el contrato de recolección con la Empresa EMDEPSA SA. E.S.P, y para los orgánicos e inorgánicos se realiza con la prestación del servicio de las Empresas Públicas Municipales de Quinchia E.S.P

Para el caso de las droguerías, veterinarias y funerarias las cuales son los establecimientos potenciales de generación de estos residuos. A los que se les realizo la visita a cada uno de los establecimientos, con el propósito de indagar e inducir a la vez inducir al tratamiento y buen manejo en la separación y disposición de los residuos que generan

Encontrando de antemano que las droguerías existe un buen manejo para este tipo de residuos dado que al igual que en la E.S.P Hospital Nazareth tienen convenio con la empresa EMDEPSA, para la recolección de estos residuos especiales.

Establecimiento	Convenio Recolección EMDEPSA
E.S.E Hospital Nazareth	Sí
Cosmitet LTDA	Sí
Droguería Quinchia	Sí
Droguería Córdoba	Sí
Droguería Humanitaria	Sí
Droguería Amiga	No*
Droguería Siglo XXI	Sí



* Nota en la droguería Amiga no se presta el servicio de inyectología.

$$\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de establecimientos productores de residuos hospitalarios que esta implementando el plan}}{\text{N}^{\circ} \text{ de establecimientos productores de residuos hospitalarios}} \times 100$$

$$\text{C) } (7/7) = 100\%$$

$$\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de establecimientos productores de residuos hospitalarios con servicio de recolección}}{\text{N}^{\circ} \text{ de establecimientos productores de residuos hospitalarios}} \times 100$$

$$\text{C) } (6/6) = 100\%$$

En cuanto a los establecimientos veterinarios y funerarios se realizo el reconocimiento de estas instituciones encontrando 1 veterinaria y 3 funerarias, en las que debido a la poca demanda de servicios y en especial las veterinarias, la generación de este tipo de residuos se limita a cero generación. Mas sin embargo se le brindo la orientación y capacitación sobre el manejo de los residuos especiales.

Mas sin embargo gracias a la colaboración de la secretaria de salud y el ICA, como entes de control se esta realizando y verificando el cumplimiento de la normatividad vigente en cada uno de los establecimientos.

PROGRAMA 5 "LOS ESCOMBROS ESTAN BIEN MANEJADOS"

Objetivo General: Manejar adecuadamente el 100% de los escombros o similares generados al interior del municipio

Proyecto 10. "La escombrera Municipal "

➤ Actividades

1. Campañas Realizar un estudio sobre la cantidad y las características de los escombros o residuos similares generados por el sector público y privado del municipio.
2. Diseño de la escombrera municipal.
3. Construcción y operación de la escombrera municipal.
4. Formular el Plan de clausura y postclausura de la escombrera

➤ Metas

En el corto plazo (3 años).

☞ Escombros: tener realizado un estudio de la cantidad de escombros producidos en el municipio. Se están depositando el 100% de los escombros generados en los sitios de disposición final autorizados para tal fin.

Ha sido una tarea e indicador dentro del PGIRS quizás como las más álgida, puesto que la imposibilidad en la consecución y ubicación de la escombrera no ha permitido cumplir cabalmente con este indicador.

La gestión se ha venido realizando desde la administración anterior, buscando la alternativa incluso con una escombrera ubicada en la vereda la itálica en la que se depositaron los escombros de la reparación de la vía Quinchía la Ceiba, cuya licencia estaba a nombre de Unión temporal obras de occidente y a la que se solicito la cesión de la licencia. Posteriormente se tuvo otros sitios como alternativa en la que se solicito mediante ODA 111 de octubre 31 de 2008, el concepto técnico ante la autoridad ambiental para evaluar varias y posibles alternativas para establecer la escombrera en el municipio, encontrando la viabilidad en una de ellas, pero que finalmente no se han ejecutado obras de diseño, dado que el lote, en el que se realizo el estudio, tiene inconvenientes de titularidad además el propietario no tiene ningún interés para la venta.

En la actualidad el manejo que se le esta dando a los escombros El material excedente de la rotura y demolición de pavimentos, se reutiliza como afirmado

para vías veredales, con excelentes resultados. El suelo orgánico del descapote, se separa se vuelve a regar sobre las áreas denudadas. El material árido sobrante de excavaciones, se usa para en algunos llenos permitidos por lo propietarios de algunos lotes.

- ⌚ Tener un sitio para la disposición de escombros que cuente con la autorización ambiental pertinente 0%
- ⌚ Caracterización de escombros públicos y privados en el municipio 100%
~~Cantidad de escombros mensuales generados~~
Cantidad de escombros mensuales dispuestos
- ⌚ $(0/0) = 0\%$

Lotes con uso como escombreras

- 1 vía a la Ceiba
- 2 vía al matadero barrio galán Pro. Alberto Palacio
- 3 Cra 10 calle 11 esquina Barrio La Unión lote baldío
- 4 Calle 3 cra 4 esquina Barrio la Unión lote baldío
- 5 Transversal 1 calle 2 y 3 Urbanización los motoritas
- 6 Vía a morro Lote Prop. Omar Gonzáles
- 7 Vía al cementerio Lote baldío.

Lotes o escombreras cerradas

- 1- vía a la Ceiba
- 2 -Cra 10 calle 11 esquina Barrio La Unión lote baldío
- 3 - Calle 3 cra 4 esquina Barrio la Unión lote baldío
- 4 - transversal 1 calle 2 y 3 Urbanización los motoritas

~~Numero de escombreras cerradas~~ 100
Numero de escombreras informales totales

- ⌚ $(4/7) = 57\%$

PROGRAMA 6 "LODOS PROVENIENTES DE ALCANTARILLADOS"

Objetivo General: Manejar adecuadamente los lodos provenientes de alcantarillas y plantas de tratamiento de aguas

Proyecto 11. "Manejo de lodos de alcantarillas"

➤ **Actividades**

1. Recolección de lodos.
2. Deshidratación de lodos en lechos de secado.

3. Disposición en el relleno sanitario

➤ Metas

En el corto plazo (3 años).

☞ Lodos provenientes de plantas de tratamiento de aguas residuales, de potabilización y limpieza de alcantarillas: Se cuenta con lechos de secado con los que se garantiza el tratamiento del 100% de los lodos generados en el municipio

Para el caso concreto de los registros del tratamiento de los lodos provenientes de la limpieza de alcantarillados y sumideros, en la actualidad no se posee una infraestructura como lechos de secado para la deshidratación de estos, dado que como mínimo se debe de disponer de un sitio para la construcción de los mismos. Mas sin embargo las actividades de limpieza y mantenimiento es practicada y realizada por funcionarios de la E.S.P de Quinchia, para lo cual se posee y se lleva un registro de mantenimiento y limpieza exclusiva de los sumideros de aguas lluvias para el caso de los lodos provenientes del sistema de alcantarillado dicho proceso no se realiza debido que el alcantarillado funciona por gravedad y muchos de los sectores del municipio posee altas pendientes lo que imposibilita las obstrucciones y atascamiento de los manholes o recamaras de alcantarillado.

Se considera que los residuos generados en los sumideros son básicamente por arenillas, piedras, tierra y residuos sólidos (papeles, bolsas etc.) los cuales son atrapados en muchos casos por el desarenador o rejilla; el proceso realizado con dichos residuos en algunos sectores son acumulados para posteriormente recolectarlos y llevarlos al relleno este proceso sé esta realizado con una frecuencia de cada 15 días y básicamente los días martes y miércoles por lo tanto dichos residuos son inmediatamente transportados para el relleno sanitario los cuales se disponen con los residuos provenientes del corregimiento de irra el día martes y los residuos inorgánicos del día miércoles

En cuanto a la construcción de los lechos de deshidratación propuesto, no consideramos viable el proyecto, dado que el sitio en que se construya debe estar un poco alejado de las viviendas, para que no generen inconformidades ni malestar con la comunidad o los usuarios.

Por lo que optamos siempre por disponerlos de inmediato en el relleno sanitario ubicado a 1 km, el cual cumple con la función.

PROGRAMA 7 "EL OPERADOR DE SERVICIO CUENTA CON UN PROGRAMA DE CONTROL Y SEGUIMIENTO"

Objetivo General: Contar con una estrategia de control y seguimiento para los operadores del servicio de aseo que involucren la certificación con normas de calidad y los programas de salud ocupacional

Proyecto 12. “La empresa operadora del servicio bajo control funciona mucho mejor”

➤ Actividades

1. Reconocimiento de la población no servida.
2. Divulgación línea de servicio y atención al cliente
3. Control y seguimiento del plan de salud ocupacional
4. Los operadores del servicio certificados con normas técnicas de Calidad

➤ Metas

En el corto plazo (3 años).

- ☞ Se ha determinado la cantidad de beneficiarios del servicio de aseo que no son suscriptores del mismo.
- ☞ Se tiene una eficiencia del 100% en proceso de facturación.
- ☞ Se ha optimizado la línea de servicio y atención al cliente, registrando, analizando y solucionando todas las peticiones, quejas, reclamos y observaciones por parte de los usuarios del servicio de aseo.
- ☞ Se ha aumentado la eficiencia de recaudo al 85% aplicando las leyes y resoluciones vigentes que obligan a los suscriptores a realizar el pago del servicio.
- ☞ El 100% de los usuarios se encuentran satisfechos con la calidad del servicio de aseo prestado por el operador.
- ☞ Se ha realizado un estudio para el mejoramiento de los procesos al interior de la organización, utilizando métodos administrativos aplicables que permitan mejorar la comunicación con clientes tanto internos como externos.
- ☞ La empresa ha sido certificada con la Norma NTC-GP 1000-2000

~~Nº de personal capacitado con el programa de salud ocupacional~~

Nº de personal total de la empresa operadora

$$\text{() } (20/11) = 181\%$$

Eficiencia de Facturación $\frac{Uf}{Ui} \times 100$

$$\text{() } (2.171/2.240) = 97\%$$

Nº estimado de suscriptores satisfechos
Nº de suscriptores totales $\times 100$

$$\text{() } (1877/2171) = 86.45\%$$

Es importante identificar que cuando hablamos de satisfacción de los servicios públicos, en la mayoría de las empresas se tiene una gran resistencia por parte de los usuarios sobretodo los comerciales, puesto que todo esto implica costos tarifarios y sobrepagos , por eso considero conveniente revalidar o desatender esta meta. Para el indicador tenemos como población satisfecha a los usuarios residenciales vs los usuarios comerciales.

Rotación de Cartera $\frac{\text{Cuentas Cobradas}}{\text{Ingresos Operativos}} \times 360$

- ☞ año 2006 (12.569.828 / 128.062.858) = 35.33%
- ☞ año 2007 (20.503.116 / 221.369.137) = 33.34%
- ☞ año 2008 (22.884.436 / 234.054.048) = 35.19%
- ☞ Total (55.957.380 / 583.486.043) = 34.62%

Eficiencia del Recaudo $\frac{\text{Recaudos}}{\text{Facturación}} \times 360$

- ☞ año 2006 (128.715.583 / 128.062.858) = 81.7%
- ☞ año 2007 (142.883.942 / 176.597.847) = 80.93%
- ☞ año 2008 (145.670.181 / 178.613.150) = 81.55%

PROGRAMA 8 "QUINCHIA SIN BOTADEROS A CIELO ABIERTO"

Objetivo General: Limpieza de Botaderos a cielo abierto o cubrimiento de los mismos

➤ **Actividades**

1. Limpieza de los botaderos a cielo abierto o cubrimiento de los mismos .

➤ **Metas**

En el corto plazo (3 años).

☞ No existen botaderos a cielo abierto, ni escombreras informales en el área rural ni urbana del municipio

Se tienen identificados sitios en los cuales algunas personas disponen o arrojan basuras sin control, para ello estamos en un proceso continuo de sensibilización y educación ambiental a toda la comunidad, además se adelantaron y están adelantado las respectivas jornadas de limpieza en dichos sectores y poder minimizar y eliminar los botaderos o sitios de disposición



Foto registro del de sitios de disposición inadecuada de residuos y jornadas de limpieza 2006

☞ Residuos generados en el matadero municipal: Se está dando una disposición final adecuada al 100% de estos residuos.

Las actividades de este compromiso están definidas, conforme al documento de diagnóstico y operación realizado en el año 2007, siendo este documento la carta para los procedimientos de forma continua, activa y objetiva con las labores allí determinadas

En cuanto a los residuos generados en el centro de sacrificio municipal, en dicho sitio se posee una infraestructura para tal fin como: recolector de sangres, deshidratador de rumen, reja de cribado, lecho de secado de lodos y pozos o fosas para disposición de decomisos y otros residuos menores provenientes de la rejilla de cribado, dichas fosas se han construido y excavado en el lote anexo al centro de sacrificio y la PTAR, los lodos provenientes de la planta PTAR son descargados e los lechos de secado en el sitio y finalmente el rumen es aprovechado por la E.S.P de Quinchia con el propósito de llevarlos para el aprovechamiento en el lombricultivo y compostaje ubicado en el relleno sanitario, el cual es recolectado los días lunes y del cual se posee un registro de entrada y pesaje de los mismos en la bascula del sitio de disposición final. Logrando aprovechar un total de 48.000 kilos anuales de rumen.



Foto relleno sanitario pilas de compostaje y rumen



Foto Reja cribado rumen



Foto Tanque de recolección de sangres.



Foto fosas para depositar decomisos y sangre recolectada centro de sacrificio



Foto sitio para la deshidratación y almacenamiento de rumen centro de sacrificio.



Foto lechos de secado y almacenamiento de los lodos provenientes de la PTAR

PROGRAMA 10 “LOS TRAPICHES GENERADORES DE RESIDUOS”

Actividades

1. Reconocimiento de los trapiches existentes.
2. Determinación de la cantidad y las características de los residuos generados
3. Identificación de los posibles usos de los residuos generados
4. Difusión de las alternativas de manejo de los residuos sólidos orgánicos en los trapiches.
5. Implementación de las alternativas de manejo seleccionadas por cada uno de los generadores.
6. Actividades de seguimiento y control.

Las actividades establecidas en este compromiso están realizadas y definidas en el documento final del año 2007, el cual contiene una información valiosa del proceso y en el que finalmente se formulan una serie de recomendaciones sobre todo para la recuperación del recurso hídrico, puesto que finalmente este recurso se ve mas afectado en el proceso productivo de esta actividad, dado que los otros residuos que se generan son casi en su totalidad empleados y/o aprovechados. Se continuara con la labor de seguimiento y control para los siguientes periodos.

Igualmente con el proceso que viene desarrollando varias instituciones como es el caso de codesarrollo, llevando el programa de producción mas limpia y en especial a este sector productivo, al cual se ha ejecutado el programa de manera integral en diferentes veredas del municipio.

PROGRAMA 11 “LAS RAYANDERIAS CON SUS RESIDUOS ORGANICOS”

Actividades

1. Reconocimiento de las rayanderías existentes.
2. Determinación de la cantidad y las características de los residuos generados
3. Identificación de los posibles usos de los residuos generados
4. Difusión de las alternativas de manejo de los residuos sólidos orgánicos en las rayanderías.
5. Implementación de las alternativas de manejo seleccionadas por cada uno de los generadores.
6. Actividades de seguimiento y control

Las actividades establecidas en este compromiso están realizadas y definidas en el documento final del año 2007, el cual contiene una información valiosa del proceso y en el que finalmente se formulan una serie de recomendaciones sobre todo para la recuperación del recurso hídrico, puesto que finalmente este recurso se ve mas afectado en el proceso productivo de esta actividad, dado que los otros residuos que se generan son casi en su totalidad empleados y/o aprovechados. Se continuara con la labor de seguimiento y control para los siguientes periodos.

**ACTIVIDADES Y ACCIONES AMBIENTALES REALIZADAS POR
EL MUNICIPIO DE QUINCHIA RISARALDA**

EJECUCION PRESUPUESTAL DESTINADA AL MEDIO AMBIENTE(en millones de pesos)			
Acciones	Apropiación definitiva	Comprometido en el periodo	Pago de lo comprometido
(Programa, Subprograma, Proyecto, Subproyecto; Actividades)	1	2	3
Programa: Gestión del recurso hídrico; subprograma: programa de saneamiento básico rural ; proyecto:instalación y mantenimiento tanques sépticos; actividades: Construcción tanques sépticos, trampas de grasa, descoles, unidades sanitarias	202008032	201489012	1532460
Programa: Gestión del recurso hídrico; subprograma: preservacion y cuidado de microcuencas ; proyecto:reforestación de microcuencas; actividades: Siembra de especies nativas y cerramiento en fincas CARDER y Municipio Microcuenca del río Quinchía	33500000	33500000	255982
Programa: Gestión del recurso hídrico; preservación y cuidado de microcuencas; proyecto: mantenimiento, conservación y estabilización; actividades: mantenimiento áreas forestales ya polantadas, cerramiento en alambre de púas microcuencas Quinchía, La Marsela, Guerrero	37000000	36995890	369958
Programa: Manejo ambiental de residuos sólidos; Subprograma: ampliación relleno sanitario; Proyecto: ampliación relleno sanitario; Actividades: compra de predio	68000000	68000000	680000
Programa: Gestión del recurso hídrico; Subprograma: organización comunitaria hídrica y ambiental; Proyecto: apoyo comunitario e hídrico ambiental; actividades: Programa de educación ambiental, capacitación a nuevos usuarios de sistemas de saneamiento, a juntas administradoras de acueductos rurales	45500000	45500000	386000
Programa: Manejo ambiental de residuos sólidos; Subprograma: plan de gestión ambiental de residuos sólidos; Proyecto: Plan de gestión integral de residuos sólidos; actividades: Transporte de residuos sólidos rurales al relleno, componente de capacitación en veredas y centros poblados, reciclaje y manejo de residuos agrícolas	50000000	50000000	401800
Programa: Gestión del recurso hídrico; subprograma: Mantenimiento acueducto y alcantarillado urbanos y de centros poblados; Proyecto: mejoramiento sistemas de acueducto y alcantarillado centros poblados; actividades: Reparación descoles de alcantarillados en Irra, Batero y Moreta que estaba a cielo abierto causando riesgo ambiental y epidemiológico	23000000	22879244	93016
Programa: Competitividad y calidad; Subprograma: Fomento a la producción orgánica y biocomercio; proyecto: Convenio Procás ; actividades: manejo de suelos con labranza mínima, cultivo de fríjol y árboles	1000000	1000000	100000

Programa: Competitividad y calidad; Subprograma: Fomento a la producción orgánica y biocomercio; proyecto: Convenio CARDER Municipio Procás 09 ; actividades: manejo de suelos con labranza mínima, cultivo de fríjol y árboles	12000000	12000000	12000000
Programa: Gestión del recurso hídrico; Subprograma: Compra de predios para proteger recurso hídrico; proyecto: adquisición predios microcuencas; actividades: Compra de predio en la vereda San Juan de 10.1 ha	45000000	44750000	22375000
Programa: Gestión del recurso hídrico; Subprograma: Compra de predios para proteger recurso hídrico; proyecto: adquisición y adecuación de terrenos; actividades: Apropiación de recursos para compra de predios cumplimiento ley 99	6039354	6039354	6039354
Total	523047386	522153500	10452008

Dependencia(s) que suministran la información: Secretaría de planeación, medio ambiente y obras públicas

Dependencia(s) que suministran la información: Francisco Javier Hoyos Escobar

Representante Legal: Alicia Palacio Restrepo

Nota : Se debe relacionar si corresponde a programa - Subprograma - Proyecto - Subproyecto y Actividades.

ACTIVIDADES AMBIENTALES REGISTRADAS EN EL PRESUPUESTO DE LA ENTIDAD

Componente	Descripción	Ubicación	Tipo de acción	Origen de los recursos (en millones de pesos)						Documentos soporte	Observaciones	
				Propios	Nación	Créditos	Donación	Otros	Total			
Agua	Programa de saneamiento básico	Vereda Villarica	Construcción pozo séptico para una vivienda	3797851						3797851	Contrato de obra pública No 10 Marzo 1 de 2009	Este se ejecutó con recursos presupuesto participativo 2008
Agua	Programa de saneamiento básico	Vereda Santa Sofía	Construcción pozo séptico para una vivienda	3906028						3906028	Contrato de obra pública No 30 Junio 13 de 2009	
Agua	Programa de saneamiento básico	Vereda Bellavista	Construcción pozo séptico para la escuela	4063450						4063450	Contrato de obra pública No 31 Agosto 4 de 2009	
Agua	Programa de saneamiento básico	Vereda Villanueva	Construcción pozo séptico para la escuela	3000000						300000	Contrato de obra pública No 35 Agosto 23 de 2009	
Agua	Programa de saneamiento básico	Vereda El Higo	Construcción pozo séptico para la escuela	4013914						4013914	Contrato de obra pública No 32 Septiembre 2 de 2009	
Agua	Programa de saneamiento básico	Veredas: Risaraldita, sausaquí, Las Trojes, El Naranjo, Sardinero, La Peña, Minarica, La Floresta, Moreta, El Guamo, Juan Tapao, Buenavista, Miracampos, El Higo, Bellavista, El Tabor, Huisana, Pomesia, Cartagueño y La Loma	Cofinanciación pozos septicos para 20 veredas. Programa de mejoramiento de vivienda	40000000						40000000	Transferencia Septiembre 28 de 2009	

Agua	Programa de saneamiento básico	Vereda El Higo	Construcción pozo séptico y evacuación de aguas servidas Hogar comunitario ICBF	7442820					7442820	Contrato de obra pública No 045 Octubre 22 de 2009
Agua	Programa de saneamiento básico	Vereda Santa María	Construcción de tres pozos sépticos	11342415					11342415	Contrato de obra pública 070 Noviembre 6 de 2009
Agua	Programa de saneamiento básico	Vereda Chuscal y Chuscal Alto	Construcción de dos pozos sépticos y dos unidades sanitarias con lavaderos	8615816					8615816	Contrato de obra pública 073 Diciembre 10 de 2009
Agua	Programa de saneamiento básico	Vereda Miracampos	Construcción tanque UASD para tratamiento aguas residuales aulas del colegio de Miracampos y doce viviendas más	24682156					24682156	Contrato de obra pública 082 Diciembre 10 de 2009
Agua	Programa de saneamiento básico	Vereda Miracampos	Construcción tanque séptico para 4 viviendas,	13636177					13636177	Contrato de obra pública 074 Diciembre 16 de 2009
Agua	Programa de saneamiento básico	Corregimiento Batero	Construcción pozo séptico para una vivienda	3703188					3703188	Contrato de obra pública 065 Diciembre 16 de 2009
Agua	Programa de saneamiento básico	Vereda Santa María	Construcción dos pozos sépticos	5329896					5329896	Contrato de obra pública 068 Diciembre 16 de 2009

Agua	Programa de saneamiento básico	Vereda Palogrande	Construcción de dos pozos sépticos más dos unidades sanitarias	9025392					9025392	Contrato de obra pública 071 Diciembre 16 de 2009	
Agua	Programa de saneamiento básico	Vereda Insambrá	Construcción de pozo septico para tres viviendas	11490241					11490241	Contrato de obra pública 073 Diciembre 16 de 2009	
Agua	Programa de saneamiento básico	Vereda Palogrande	Construcción de tres pozos sépticos	3209896					3209896	Contrato de obra pública 069 Diciembre 18 de 2009	El resto quedó en reserva presupuestal
Agua	Programa de saneamiento básico	Vereda JuanTapao	Construcción de tanque séptico para dos viviendas	4230936					4230936	Contrato de obra pública 067 Diciembre 18 de 2009	
Agua	Programa de saneamiento básico	Vereda Santa Sofía	Construcción pozo séptico para una vivienda más unidad sanitaria	4504405					4504405	Contrato de obra pública 066 Diciembre 18 de 2009	
Agua	Programa de saneamiento básico	Vereda San Juan	Construcción de tanque séptico para dos viviendas	4064357					4064357	Contrato de obra pública 063 Diciembre 18 de 2009	
Agua	Programa de saneamiento básico	Vereda Murrupal	Construcción de tanque séptico para tres viviendas	2703591					2703591	Contrato de obra pública 088 Diciembre 27 de 2009	Pago de anticipo el resto quedó en reserva
Flora fauna y agua	Reforestación de microcuencas	Veredas sector alto	Cofinanciación convenio PROCAS	1000000					1000000	Convenio interadministrativo Diciembre 4 de 2009	Reserva

Flora fauna y agua	Reforestación de microcuencas	Vereda Chuscal Alto	Siembra de especies nativas y cerramiento área protección bosque	2346240					2346240	Orden de trabajo No 017 Diciembre 5 de 2009	
Flora fauna y agua	Reforestación de microcuencas	Vereda Villarica	Siembra de especies nativas y cerramiento área protección bosque	4563000					4563000	Orden de trabajo No 018 Diciembre 5 de 2009	
Flora fauna y agua	Reforestación de microcuencas	Vereda El Tabor, La Ceiba, El Pensil	Siembra de especies nativas y cerramiento área protección bosque	18689020					18689020	Contratos: 083 y 084. Fecha Diciembre 18 de 2009	Queda parte de la ejecución para reserva
Flora fauna y agua	Protección y cuidado de microcuencas	El Pensil, El Tabor, Chuscal Alto, La Ceiba, La Primavera, microcuencas Guanguía, Quinchía y La Marsela	Mantenimiento a plantaciones ya establecidas, recuperación de cerramiento	36995890					36995890	Contratos de obra: 083 y 084. Diciembre 18 de 2009 Ordenes : 016 Diciembre 1 de 2009	
Componente institucional	Protección del recurso hídrico y educación ambiental dirigida a acueductos rurales	Zona rural del municipio	Charlas con Juntas de acueducto, entrega de material, sensibilización y acompañamiento	23700000					23700000	Contratos de prestación servicios 075. Fecha: Agosto 6 de 2009	
Flora fauna	Vigilancia y preservación ambiental	Zona rural del municipio	Contratación de guardabosques	2000000					2000000	Contrato de prestación de servicios No 023 enero 26 de 2009, orden de servicios noviembre 10 de 2009	

Agua	Educación ambiental	Veredas donde se ejecutó el programa de saneamiento básico y se hicieron reforestaciones	Concientización de preservación de áreas forestales protectoras y enseñar a manejar y operar los pozos sépticos	6900000					6900000	Contrato de prestación de servicios No 091 . Diciembre 17 de 2009	Queda parte de ejecución del contrato en reserva
Agua, aire, suelo y subsuelo	Ampliación relleno sanitario	Vereda Riogrande	Compra de predio aledaño al relleno sanitario	68000000					68000000	Escritura No 296 de fecha: Octubre 20 de 2009	
Agua, aire, suelo y subsuelo	Ejecución PGIR	Veredas: Barroblanco, Bellavista, Corozal, El Ceibal, Chuscal Alto, El Pensil, El Tabor, Insambrá, La Argentina, La esmeralda, Santa Cecilia y Villanueva	Transporte de residuos sólidos al relleno desde las veredas, capacitación en manejo y disposición de residuos sólidos, implementación de casetas de transferencia de residuos	40180000					40180000	Convenio interadministrativo No 013 de Octubre 1 de 2009. Convenio interadministrativo 014 de Octubre 1 de 2009	
Agua	Reparación alcantarillados centros poblados	Corregimiento Batero, Irra y vereda de Moreta	Cambio y reposición de tuberías de descole y emisarios finales	9301697					9301697	Contrato 085, 87 y 91 diciembre 22 de 2009	La ejecución de los contratos quedaron en reserva, estos son anticipos de obra
Suelo y subsuelo	Convenio PROCAS	Villarica, La Primavera, Guerrero	Conservación de suelos con mejores practicas agrícolas con labranza mínima	13000000					13000000	Convenios: 331 y 332 . Abril 25 y Junio 10 de 2009	

Flora, fauna, agua	Compra de predio para protección de microcuena	Vereda san Juan	Adquisición de predio de 10. 1 ha	44750000					44750000	Escritura No 369 de fecha: Diciembre 18 de 2009
--------------------	--	-----------------	-----------------------------------	----------	--	--	--	--	----------	---

Dependencia(s) que suministran la información: Secretaría de planeacion, medio ambiente y obras públicas

Nombre(s) del (los) funcionario(s) que suministra(n) la información: Francisco Javier Hoyos Escobar

Representante Legal: Alicia Palacio Restrepo

ACTIVIDADES AMBIENTALES NO REGISTRADAS EN EL PRESUPUESTO DE LA ENTIDAD

Componente	Descripción	Ubicación	Tipo de acción	Origen de los recursos (en millones de pesos)						Documentos soporte	Observaciones
				Propios	Nación	Créditos	Donación	Otros	Total		
Flora y fauna	Control a quemas forestales	Zona rural	Capacitación a juntas de acción comunal y reuniones CLOPAD							Acta del CLOPAD No 11 de 2009 y No 01 de 2010	
agua	Asistencia y vigilancia a acueductos	Irra y Naranjal y zona rural	Toma de muestras para calidad del agua							Informe de analisis de la calidad de agua para consumo humano. Informe de laboratorios No. Varios	
Flora, fauna y agua	Cerramiento a zonas protectoras	Parque Cerro Gobia, fincas La Brisas (El Tabor) y en Alegrías	Coadyuvar a las personas que comparten propiedad privada con bosques para su aislamiento							Documentación en la oficina verde	

Flora, fauna y agua	Talleres de legislación ambiental	Zona urbana y rural	Capacitación a líderes, concejales, y comunidad en general sobre ley 99 y otras normas de cumplimiento de acciones ambientales						Actas de la oficina verde (enlace de la CARDER en el municipio)
---------------------	-----------------------------------	---------------------	--	--	--	--	--	--	---

Dependencia(s) que suministran la información: Secretaría de planeación, medio ambiente y obras públicas

Nombre(s) del (los) funcionario(s) que suministra(n) la información: Francisco Javier Hoyos Escobar

Representante Legal: Alicia Palacio Restrepo

MATRIZ DE INDICADORES

NOMBRE DE LA ACCIÓN O ACTIVIDAD	TIPO DE ACCION (1)	INDICADORES DE GESTIÓN		INDICADORES DE IMPACTO SOBRE LOS RECURSOS NATURALES	
		EXPRESIÓN	DESCRIPCIÓN Y ALCANCE	EXPRESIÓN	DESCRIPCIÓN Y ALCANCE
Construcción pozos sépticos y tanques	PR	Cobertura en saneamiento	No viviendas nuevas con saneamiento: 36	Aumento de la cobertura en saneamiento básico	No de viviendas con saneamiento/Total de viviendas rurales*100=15.79
Reforestación de microcuencas	AC	Cantidad de plantulas nuevas	No de plántulas sembradas: 2500	Aumento cobertura bosque protector	No de has nuevas reforestadas: 2
Mantenimiento y protección de microcuencas	AC	Cantidad de área protegida	No de hectáreas: 5	Sostenimiento área protectora	Porcentaje: 100
Programa de educación ambiental	AC	No de programas de capacitación en educación ambiental	No de procesos, contratos y capacitaciones: 2	Sostenimiento área protectora	Porcentaje: 100

Acciones de cumplimiento del PGIRS	PL	Medir la ejecución del plan para 2009	No de convenios realizados para cumplimiento del plan: 2	Cobertura de programa de manejo de residuos a nivel rural	No de familias beneficiadas/Total familias rurales*100=33.47
Mantenimiento y reparación de alcantarillados de centros poblados	AC	Cantidad de metros de alcantarillado	No de ml de alcantarillado intervenidos: 163	Disminución del riesgo de contagio de EDA	Porcentaje:5
Recuperación área degradadas por pastoreo	PR	No de convenios para cumplir los objetivos	Cantidad: 2	No de hectareas recuperadas para actividades no degradables	No de hectáreas: 22
Adquisición predios para protección microcuencas	AC	No de hectareas compradas	Cantidad: 10.1	Aumento de porcentaje de área protectora del municipio	No de has de protección/Total has del municipio*100= 5.04%

(1) Tipos de acciones desarrolladas

PR: Programa

AÑO 2009

PY: Proyecto

SPY: Subproyecto

PL: Plan

AC: Actividad

GESTIÓN AMBIENTAL

ENTIDAD

Tipo de Inversión	Actividad	Monto	Subcuenta contable
GASTO AMBIENTAL	Pre-diseño y diseño de proyectos.		
	Localización y elaboración de mapas.		
	Estudios, diagnósticos e inventarios biofísicos.		
	Trámites legales para obtención de permisos, licencias y concesiones.		
	Gastos financieros.		
	Pago de impuestos		
	Servicios de alquiler de equipo y maquinaria		
	Interventorías, auditorías y evaluaciones de gestión.		
	Servicios de comunicación contratados.		
	Operación y mantenimiento de equipos y redes de monitoreo.		
	Servicios personales contratados para desarrollar actividades dministrativas		
	Servicios de transporte contratados		
	Programas de salud ocupacional y sociales		
	Organización de foros, reuniones, conferencias y otros eventos.	2000000	550809
	Publicidad		
	Otros gastos generales		
	Comisiones y honorarios		
	Viáticos y gastos de viaje		
	Servicios personales y remuneración servicios técnicos	5000000	550805
	Otras actividades		

INVERSIÓN OPERATIVA

Estudios e investigación básica, diagnósticos, inventarios biofísicos, formulación de planes y/o programas.		
Adquisición, desarrollo y/o implementación de sistemas de información geográfica (SIG) y/o sistemas de modelación		
Transferencia de tecnología, Capacitación y/o Educación		
Servicios de asistencia técnica contratados.		
Desarrollo, montaje e implementación de redes internas (intranet) y sistemas internet (páginas web, correo electrónico).	3000000	550890
Desarrollo e implementación de sistemas de información administrativa y financiera/contable.		
Adquisición de equipos de cómputo y comunicaciones		
Adquisición de equipo de oficina		
Compra de terrenos para conservación de los recursos naturales	44750000	530701
Mantenimiento de equipos de monitoreo, seguimiento y evaluación.		
Montaje y adecuación de laboratorios		
Construcción, adquisición y/o adecuación de edificios		
Adquisición de equipo de transporte.		
Programas de reciclaje		
Programas de seguridad Industrial		
Manejo de Aguas Residuales.	153246005	550802
Manejo de Residuos sólidos.	40180000	550801
Educación capacitación y divulgación	35000000	550805
Otras actividades		

INVERSIÓN AMBIENTAL AGUA	Implementación de sistemas de riego y drenajes		
	Construcción, operación y manejo de plantas de tratamiento de aguas residuales		
	Limpieza y adecuación de caños y/o canales		
	Compra y montaje de equipos para control y seguimiento de la cantidad y calidad del recurso hídrico superficial y/o subterráneo		
	Explotación de aguas subterráneas (pozos, aljibes y manantiales).		
	Montaje de redes de hidrometeorología.		
	Construcción de obras para control de inundaciones		
	Delimitación y protección de rondas hidráulicas		
	Construcción e implementación de obras de abastecimiento de agua potable	108646419	550803
	Otras actividades		
INVERSIÓN AMBIENTAL AIRE	Adquisición de equipos para reducir o eliminar emisiones atmosféricas.		

	Compra de equipos y montaje de estaciones para control y seguimiento de la calidad del aire		
	Construcción de estructuras anti-ruido.		
	Control de radiaciones.		
	Construcción y/o adquisición de infraestructura para generación de energía alternativa		
	Adquisición y/o desarrollo de tecnologías productivas para reducción de emisiones.		
	Otras actividades		
INVERSIÓN AMBIENTAL SUELO	Control de erosión: Afirmados, excavaciones, llenos y descapotes		
	Obras físicas de protección de suelos: muros, gaviones, trinchos, terrazas.	23356058	550801
	Construcción y/o adecuación de rellenos sanitarios y botaderos.	14400000	550803
	Adecuación de tierras: subsolados		
	Recuperación de suelos: Producción y aplicación de compost, abonamientos, establecimiento de coberturas y barreras vivas.		
	Demarcación física de zonas de reserva		
	Otras actividades	68000000	530701

INVERSIÓN AMBIENTAL FLORA	Conservación de muestras o ejemplares en herbarios y jardines botánicos		
	Compra de semillas		
	Tratamientos de selección y obtención de semillas		
	Adecuación de terrenos (trazado, ahoyado, etc.) y siembra de especies		
	Mantenimiento de plantaciones (plateo, desyerbe, fertilización y riego)	7350000	550801
	Producción de especies mejoradas		
	Aislamiento protector de áreas reforestadas	29352480	550801
	Creación y mantenimiento de micro-hábitats.		
	Otras actividades		
INVERSIÓN AMBIENTAL FAUNA	Construcción de hogares de paso para especies animales.		
	Actividades de reproducción en cautiverio (Zoocría)		
	Seguimiento y manejo de poblaciones		
	Replamamiento de especies		
	Selección y adquisición de unidades reproductoras /sementales, pie de cría.		
	Creación de centros de recepción de fauna		
	Actividades de reincorporación al hábitat natural de las especies		
	Otras actividades		

CENTRO EDUCATIVO ALEGRÍAS
SEDE EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DELA CEIBA
RELACIÓN PROYECTOS TRABAJADOS DURANTE EL AÑO 2009

NOMBRE DEL PROYECTO	POBLACIÓN BENEFICIADA	ACTIVIDADES REALIZADAS	COFINANCIACIÓN Y ENTIDADES QUE APOYARON EL PROYECTO.	VALOR INVERTIDO DURANTE EL 2009	IMPACTO
La dimensión natural socio cultural y académica en la conservación de los recursos naturales.	Niños y niñas de las seis sedes que conforman el centro educativo Alegrías y comunidades.	<ul style="list-style-type: none"> • Talleres de sensibilización en la conservación de los recursos naturales. • Reforestación a varias fuentes hídricas. • Realización del concurso " fantasía de nuestro entorno". • Jornadas de reconocimiento de flora y fauna. • Jornadas de limpieza y mejoramiento tanques de la bocatoma acueducto la Ceiba. • Desarrollo de talleres de investigación con el grupo de estudiantes " exploradores del entorno" • Participación encuentros Universidad Tecnológica 	<p>Ondas Risaralda.</p> <p>Compañía Cartón Colombia</p> <p>Carder</p>	<p>\$ 450.000</p> <p>Materiales para trabajo pedagógico.</p> <p>Capacitación. Árboles para reforestar. Acompañamiento en jornadas de campo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mejor aprovechamiento de los recursos naturales de la zona. • Varias fuentes hídricas reforestadas. • Mejoramiento de la presentación de tanques de cueducto. • Fortalecimiento de la cultura de conservación del ambiente. • Fortalecimiento de la organización d e juntas de acueducto.

<p>Manejo adecuado y creativo de los empaques plásticos</p>	<p>Niños y niñas de las sedes educativas que conforman el Centro Educativo Alegrías</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación a estudiantes y docentes en la reutilización de empaques plásticos elaborando diversas manualidades. • Talleres y acompañamiento al grupo de investigación artesanos plásticos. • Presentación de muestra artesanal en la sede. • Jornadas de campo • Participación encuentros Universidad Tecnológica 	<p>Ondas Risaralda Compañía Cartón Colombia</p>	<p>\$ 450.000 Materiales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menos contaminación por empaques plásticos. • Fortalecimiento de la cultura de reciclar y reutilizar tanto en estudiantes y padres de familia. • Docentes y estudiantes capacitados en la reutilización de empaques elaborando manualidades. • Fortalecimiento de la investigación, y creatividad, en los estudiantes. • Desarrollo de habilidades comunicativas y trabajo en equipo
<p>Rescate de la cultura alimenticia de la cidra y la ahuyama</p>	<p>65 Niños y niñas sede educativa Nuestra Señora de la Ceiba</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación y acompañamiento al grupo de investigación "Girac" en el reconocimiento de las características y propiedades de la cidra y la ahuyama. • Salidas de campo a parcela demostrativa de cultivo de ahuyama asociada con 	<p>Ondas Risaralda Padres de familia</p>	<p>\$ 450.000 Ingredientes y materiales para los talleres.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Consumo de alimentos elaborados con cidra y ahuyama en el restaurante escolar y en las familias. • Conocimiento de las propiedades alimenticias de la cidra y la ahuyama. • Fortalecimiento del

		<p>aguacate.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Talleres de preparación de alimentos con cidra y ahuyama(tortas, arequipe, natilla, turrone) • Participación feria agropecuaria. • Participación encuentros Universidad Tecnológica. 			<p>espíritu de investigación en los estudiantes .</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de habilidades comunicativas y trabajo en equipo.
Las plantas medicinales una forma de rescatar la cultura ancestral	Niños Y niñas sede educativa Nuestra Señora de la Ceiba	<ul style="list-style-type: none"> • Talleres de reconocimiento de las plantas medicinales de la zona. • Visita al jardín botánico • Implementación huerta escolar en plantas medicinales. • Participación en encuentros Universidad Tecnológica 	Ondas Risaralda Umata	\$ 450.000 Capacitación	<ul style="list-style-type: none"> •Desarrollo habilidades comunicativas en estudiantes. •Reconocimiento de propiedades de muchas de las plantas medicinales de la región. •Fortalecimiento trabajo en equipo. •Valoración de los recursos del entorno. •Huerta escolar en plantas medicinales.
Proyecto de Floricultura	Grupo de madres de familia sede educativa Barro Blanco	<ul style="list-style-type: none"> • Acompañamiento técnico • Capacitación en arreglos florales. • talleres en formas de organización. • Participación en ferias y encuentros empresariales. 	Compañía Cartón Colombia	Acompañamiento técnico, materiales.	<ul style="list-style-type: none"> • Generación de empleo a 10 madres de familia. • Mejoramiento del nivel de vida de estas familias. • Fortalecimiento del trabajo comunitario

**Resumen de convenios y actos celebrados con la alcaldía municipal de Quinchia 2008
A TRAVES DEL PGIRS**

FECHA	TIPO DE CONTRATO	NUMERO	VALOR	DESCRIPCION DE LA LABOR
12-Ene-06	CONVENIO INTERADMINISTRATIVO	105	\$62'720.000	Aunar esfuerzos entre las dos entidades estatales con el fin de implementar el Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos establecidos en el plan de acción y cronograma para el año 2006.
14-May-08	CONVENIO INTERADMINISTRATIVO	007	\$107'970.000	Aunar esfuerzos entre las dos entidades estatales con el fin de implementar el Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos establecidos en el plan de acción y cronograma para el año 2007.
10-Sep-08	RESOLUCIÓN	027	\$ 26.500.000	Aunar esfuerzos entre las dos entidades estatales con el fin de implementar el Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos establecidos en el plan de acción y cronograma para el año 2008. Implementación actividades PGIRS 2008 \$ 26'500.000

CONTROL Y SEGUIMIENTO PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

Municipio: QUINCHIA RISARALDA

COMPROMISOS ADQUIRIDOS EN LOS PROYECTOS DEL PGIRS		META DEL COMPROMISO	Meta del Compr omiso Corto Plazo	Porcentaje de Avance en el Corto Plazo	Avance del compromiso (Soporte)
Consolidado metas 2006-2008					
PROGRAMAS	PROYECTOS				
PROGRAMA 1 "TODOS COMPROMETIDOS CON LOS RESIDUOS SÓLIDOS"	Proyecto 1: "Reciclaje en el área urbana"	Total de instituciones educativas del area urbana y rural han involucrado el componente de manejo integral de residuos sólidos en los PRAES o en catedras de Educación Ambiental	100%	100%	(6/6) instituciones en el area urbana tienen involucrado el MIRS en los PRAES, y los cuales están siendo aplicados
		Se ha capacitado el total de las personas que conforman el Comité de Desarrollo y Control Social en temas realcionados con separación en la fuente, reuso, y reciclaje de los materiales	100%	100%	(5/5) personas pertenecientes al comité fueron plenamente capacitadas en el manejo de los residuos solidos
		Se han diseñado programas educativos relacionados con el manejo y aprovechamiento de los residuos sólidos y se	100%	100%	

(1/1) Se posee un unico porograma de separacion en la fuente, el cual ha sido plenamente socializado y difundido a todos los actores generadores de residuos, mediante las diferentes estragejias (campana puerta a puerta, television, radio, cartillas etc.

	han implementado sensibilizando al 100% de los usuarios del área urbana			
	Tener un Plan de Educación Ciudadana encaminado a no arrojar basuras en vías y áreas públicas, el cual esté ejecutado en el 100% del área urbana del municipio.	100%	100%	Dentro de la temática y contenido de la charlas educativas y de sensibilización a cada uno de los usuarios, se tiene establecido el tema sobre la importancia de no arrojar y abandonar las basuras en las vías publicas, la importancia de no depositar en los lotes baldíos, quebradas, hacer el uso del servicio de recolección, sacar las basuras en el tiempo que pasa el vehículo recolector, y las consecuencias que se tienen con el mal uso de las basuras
Proyecto 2: "Macro y Micro rutas"	Tener el 100% de la ciudad con macro y micro-ruteos estudiados e implementados técnicamente	100%	100%	Este compromiso se definió una vez fue entregado el documento final del PGIRS. En la actualidad se tiene previsto mejorar el microruteo de acuerdo a lo establecido en la Circular SSPD 004 de 2007
	Tener un Plan de macro y micro-ruteo para el servicio de barrido y limpieza de vías y áreas públicas y haberlo implementado en el 30% área urbana del municipio	30%	100%	
Proyecto 3. "Bello Horizonte, una cooperativa con acompañamiento"	Existe una agremiación consolidada de recicladores encargada de la recolección y aprovechamiento de los residuos recuperados, a la cual pertenece la totalidad de las personas vinculadas a este oficio en el municipio.	100%	76%	Con la Cooperativa Bello Horizonte se tiene contratado el servicio integral de Barrido y Limpieza, Recolección y Disposición Final de los residuos sólidos generados en el municipio; hecho que hace aun mas el fortalecimiento de la existencia de esta organiza

		Se ha realizado el acompañamiento a la agremiación de recicladores del municipio, a través de charlas, talleres, capacitaciones en cooperativismo, manejo de residuos, calidad de vida, cadenas productivas, etc.	0	4	
	Proyecto 4: Aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos:	Realización Se ha realizado un estudio de mercado que demuestre la viabilidad económica y técnica del aprovechamiento de los residuos	1	0	Se efectua la recoleccion de los residuos de manera independiente, para ser aprovechados en los procesos de compostaje y lombricultura en el relleno sanitario
PROGRAMA 2. "VIAS Y AREAS PUBLICAS SIEMPRE LIMPIAS"	Proyecto 5. "Dotación a los operarios de barrido"	Tener una cobertura del 85% en el barrido de calles pavimentadas y limpieza de áreas públicas en la zona urbana, con frecuencias y horarios de acuerdo al contrato de Condiciones Uniformes	85%	100%	Con la Cooperativa Bello Horizonte se tiene contratado el servicio integral de Barrido y Limpieza, En la actualidad se opera normalmente con los diferentes microruteos establecidos, para lo cual se poseen diferenciaciones como zonas de actividad comercial y residencial, realizando la actividad de barrido con una frecuencia de 2 por día en zona comercial y céntrica del municipio y con intervalos de 2 días en zonas residenciales y alejadas, logrando consolidar el barrido de la totalidad de las calles pavimentadas que en promedio suman unos 12.550 ml, obteniendo de esta manera una cobertura en barrido del 100%

PROGRAMA 3. "LOS RESIDUOS GENERADOS EN EL AREA RURAL SON BIEN MANEJADOS"	Proyecto 6. "Los habitantes del campo manejando sus residuos"	Se ha realizado capacitación en 20 veredas de la zona rural del municipio, en alternativas de aprovechamiento	20	35	Se realizaron campañas Durante el periodo 2006-2008, se ha visitado un total de 35 veredas, en el cual se ha llevado las actividades descritas en el programa, en especial la educación y sensibilización conducida hacia las buenas practicas de manejo de las basuras o residuos en cada una de las comunidades, en la que se involucra toda la comunidad a través convocatorias y visitas casa a casa, al igual que las charlas en las instituciones educativas. Igualmente aclaramos que en algunas veredas y en especial los corregimientos, se ha llevado dicha actividad hasta en 2 ocasiones dado que por su grado de complejidad y población ameritan tener una mejor cobertura en la sensibilización.
		Están en operación 2 casetas de aprovechamiento en los corregimientos de Santa Helena y Naranjal.	2	25	En la actualidad se tienen varias casetas (25) de aprovechamiento, en las que la comunidad deposita, los residuos inorgánicos , los cuales son aprovechados o reciclados por personas de la misma comunidad, y en la que muchas ocasiones solo se recolecta material de rechazo para disponerlos en el relleno sanitario
	Proyecto 7. "A almacenar y aprovechar los residuos"	Se han establecido 10 sistemas de compostaje piloto en 10 veredas del municipio	100%	100%	Se realizaron capacitaciones en compostaje y lombicultivo en 10 veredas del municipio
		Se tienen establecidos canales de comercialización para los residuos aprovechables generados en el área rural del municipio	0%	0%	No se tienen canales de comercialización, por los residuos potencialmente reciclables, puesto que es dificultoso en algunas comunidades del municipio, existe tan solo una de las veredas (San José) que realiza este proceso de manera muy disciplinada pero todo ello es debido a la cercanía con el área urbana.
PROGRAMA 4. "BUEN MANEJO DE LOS RESIDUOS HOSPITALARIOS"	Proyecto 8. "Manejo adecuado de residuos hospitalarios"	Ya se ha implementado un	100%	100%	Los generadores de estos residuos son los responsables en el manejo adecuado de los mismos y que en la actualidad se realiza un buen proceso y manejo de ellos. Gracias a la continua vigilancia que ejercen los entes de control. Mediante el proyecto de PGIRS se realizará el seguimiento la vigilancia y el control a todos los generadores

	Proyecto 9. "Sanciones para generadores de residuos hospitalarios que no cumplan con la ley"	los generadores y distribuidores de estos, para separar los residuos contaminados de los no contaminados en las Instituciones Hospitalarias y similares. Se está recolectando y dando una disp	100%	100%	
PROGRAMA 5. "LOS ESCOMBROS ESTAN BIEN MANEJADOS"	Proyecto 10. "La escombrera municipal"	Escombros: tener realizado un estudio de la cantidad de escombros producidos en el municipio. Se están depositando el 100% de los escombros generados en los sitios de disposición final autorizados para tal fin.	0%	0%	Se poseen algunas alternativas, para el manejo de estos residuos, esperamos poder concretar y materializar obras de diseño. Ya que se cuenta con el estudio y algunos posibles lotes con el concepto favorable por parte de la autoridad ambiental
PROGRAMA 6. "LODOS PROVENIENTES DE ALCANTARILLAS"	Proyecto 11. "Manejo de lodos de alcantarillas"	Lodos provenientes de plantas de tratamiento de aguas residuales, de potabilización y limpieza de alcantarillas: Se cuenta con lechos de secado con los que se garantiza el tratamiento del 100% de los lodos generados en el municipio	100%	100%	La E.S.P posee el manejo de estos residuos, y en la actualidad cuenta con un operario contratado a través de la cooperativa para realizar la labor periódicamente y depositando dichos residuos en el relleno sanitario
PROGRAMA 7. "EL OPERADOR DEL SERVICIO CUENTA CON UN PROGRAMA DE CONTROL Y SEGUIMIENTO"	Proyecto 12. "La empresa operadora del servicio bajo control funciona mucho mejor"	Se ha determinado la cantidad de beneficiarios del servicio de aseo que no son suscriptores del mismo	100%	100%	Se tiene establecido la cantidad de usuarios beneficiarios del servicio de aseo
		Se tiene una eficiencia	100%	100%	En el proceso de facturación se tiene un 100% de eficiencia

del 100% en proceso de facturación			
Se ha optimizado la línea de servicio y atención al cliente, registrando, analizando y solucionando todas las peticiones, quejas, reclamos y observaciones por parte de los usuarios del servicio de aseo.	100%	100%	La línea de atención al cliente se implementó y en la actualidad funciona de manera eficiente, en el cual se tramitan todos los PQR de los servicios que presta de la E.S.P
Se ha aumentado la eficiencia de recaudo al 85% aplicando las leyes y resoluciones vigentes que obligan a los suscriptores a realizar el pago del servicio	85%	81%	De acuerdo a nuestros procesos de facturación y recaudo generados por los servicios públicos en la actualidad se posee una eficiencia del servicio de aseo en el 85.3%
El 100% de los usuarios se encuentran satisfechos con la calidad del servicio de aseo prestado por el operador.	100%	100%	Es importante identificar que cuando hablamos de satisfacción de los servicios públicos, en la mayoría de las empresas se tiene una gran resistencia por parte de los usuarios, sobre todo los comerciales, puesto que todo esto implica costos tarifarios y sobrepagos, por eso considero conveniente revalidar o desatender esta meta. Para el indicador tenemos como población satisfecha a los usuarios residenciales vs los usuarios comerciales
Se ha realizado un estudio para el mejoramiento de los procesos al interior de la organización, utilizando métodos administrativos aplicables que permitan	100%	100%	

Avance previsto para el II semestre 2009

		mejorar la comunicación con clientes tanto internos como externos			
		La empresa ha sido certificada con la Norma NTC-GP 1000-2000	100%	50%	Avance previsto para el II semestre 2009
PROGRAMA 8. "QUINCHIA SIN BATADEROS A CIELO ABIERTO"		No existen botaderos a cielo abierto ni escombreras informales en el área rural ni urbana del municipio.	50%	75%	Se tienen identificados algunos sitios en los cuales algunas personas disponen o arrojan basuras sin control, para ello estamos en el proceso de sensibilización a la comunidad además adelantaremos las jornadas de limpieza en dichos sectores y poder minimizar
PROGRAMA 9. "LOS RESIDUOS GENERADOS EN EL MATADERO DEBEN SER BIEN MANEJADOS"		Residuos generados en el matadero municipal: Se está dando una disposición final adecuada al 100% de estos residuos	100%	100%	Las actividades de este compromiso están definidas de acuerdo a la labor realizada en el año 2007, y se continúa de manera activa y objetiva con las labores allí determinadas
PROGRAMA 10. "LOS TRAPICHES GENERADORES DE RESIDUOS"		Reconocimiento de los trapiches comunitarios generadores y determinación de la cantidad y características de los residuos generados	100%	100%	Las actividades establecidas en este compromiso están realizadas y definidas en el documento final del año 2007, el cual contiene una información valiosa del proceso y en el que finalmente se formulan una serie de recomendaciones sobre todo para la recuperación del recurso hídrico, puesto que finalmente este recurso se ve más afectado en el proceso productivo de esta actividad, dado que los otros residuos que se generan son casi en su totalidad empleados y/o aprovechados. Se continuará con la labor de seguimiento y control para los siguientes periodos

PROGRAMA 11. "LAS RAYANDERIA CON SUS RESIDUOS ORGANICOS"		Reconocimiento de las rayanderías y determinación de la cantidad y características de los residuos generados	100%	100%	Las actividades establecidas en este compromiso están realizadas y definidas en el documento final del año 2007, el cual contiene una información valiosa del proceso y en el que finalmente se formulan una serie de recomendaciones sobre todo para la recuperación del recurso hídrico, puesto que finalmente este recurso se ve mas afectado en el proceso productivo de esta actividad, dado que los otros residuos que se generan son casi en su totalidad empleados y/o aprovechados. Se continuara con la labor de seguimiento y control para los siguientes periodos
--	--	--	------	------	---

Analisis del comportamiento del indicador

CAMBIE EL SIGUIENTE TEXTO POR SU RESPECTIVO ANÁLISIS:

De acuerdo al valor obtenido para cada uno de los indicadores realice el siguiente análisis: **Positivo o negativo** si el valor del indicador a aumentado o disminuido (esto depende del indicador) e identifique con claridad que actividades han permitido obtener estos resultados. **Neutro** si el valor del indicador se ha mantenido y analice los aspectos que se han desarrollado que no han incidido en el componente.

Observaciones

CAMBIE EL SIGUIENTE TEXTO POR SUS RESPECTIVAS OBSERVACIONES:

En el Proyecto 4 se solicita 1 estudio de mercado que demuestre la viabilidad economica tecnica por lo tanto, No se considera viable como negocio dado que técnicamente no genera rentabilidad en dinero, pero si genera rentabilidad por el uso de espacio en el relleno sanitario aumentado así la vida útil del mismo. Por lo tanto se hace necesario

reformular el indicador.

En el Proyecto 7 es difícil el establecimiento de canales de comercialización para los residuos aprovechables en el área rural, debido a la dificultad y lejanía de muchas veredas, siendo poco rentable para los intermediarios

En el Proyecto 10, la escombrera municipal ha sido un poco difícil este proceso sobretodo por la titularidad de uno de los lotes previstos para tal fin

En el Proyecto 11, En cuanto a la construcción de los lechos de deshidratación propuesto, no consideramos viable el proyecto, dado que el sitio en que se construya debe estar un poco alejado de las viviendas, para que no generen inconformidades ni malestar con la comunidad o los usuarios. Por lo que optamos siempre por disponerlos de inmediato en el relleno sanitario ubicado a 1 km, el cual cumple con la función