



CONTRALORIA MUNICIPAL DE PEREIRA



INFORME DE LOS RECURSOS NATURALES Y DEL MEDIO AMBIENTE

VIGENCIA 2008

**IVAN EARLY RUIZ GUARIN
CONTRALOR MUNICIPAL**

PEREIRA, DICIEMBRE DE 2009

CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PEREIRA



INFORME DEL ESTADO DE LOS RECURSOS NATURALES Y DEL MEDIO AMBIENTE

MUNICIPIO DE PEREIRA VIGENCIA 2008

Pereira, Diciembre de 2009

ISRAEL ALBERTO LONDOÑO LONDOÑO
Alcalde Municipal

CONCEJO MUNICIPAL DE PEREIRA
2008 - 2011

PETERSON LOPERA CARDONA
Presidente

JOSE NORBEY QUICENO OSPINA
Primer Vicepresidente

RUBEN DARIO OROZCO PATIÑO
Segundo Vicepresidente

ALEXANDER PEREZ BUSTAMANTE
Secretario

JOSE ALBEIRO QUINTERO NEIRA

HERNANDO ARCILA DUQUE

JUDITH GIRALDO GIRALDO

JHON JAIRO LEMUS MOSQUERA

FERNANDO ARIAS CARDONA

MILTON RENE CHAVEZ MOLINA

ADOLFO ARTURO CARVAJAL CASTRO

ALVARO ESCOBAR GONZALEZ

JUAN ALEJANDRO DE LA CRUZ MENDEZ

JUAN PABLO GALLO MAYA

YESID ARMANDO ROZO FORERO

GEOVANY LONDOÑO GONZALEZ

ALONSO MOLINA CORRALES

DIOMEDES TORO ORTIZ

JAIME ALBERTO ARANGO MORALES

JUAN CARLOS REINALES AGUDELO

CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PEREIRA

IVAN EARLY RUIZ GUARIN
Contralor Municipal Pereira

LUIS ANIBAL LADINO SUAZA
Subcontralor Municipal

MERSY JAQUELINE ROSERO REYES
Asesora de Planeación

FERNAN ALBERTO CAÑAS LOPEZ
Asesor Jurídico

ADRIANA PATRICIA OBANDO TORRES
Asesora de Control Interno

AMANDA LUCIA TELLEZ RUIZ
Directora de Auditorías

JESUS ALBEIRO BURGOS COLORADO
Director de Juicios Fiscales

JHON WILLIAM SANDOVAL CRUZ
Director de Participación Ciudadana

COORDINACIÓN, ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN

**MAURICIO ALEJANDRO RESTREPO ACEVEDO
ADMINISTRADOR DEL MEDIO AMBIENTE**

DISEÑO Y EDICIÓN

**Adolfo Ruiz Henao
Técnico en Sistemas y Diseño Gráfico
Contraloría Municipal de Pereira
SUBCONTRALORÍA**

FOTOGRAFÍAS

**Contraloría Municipal de Pereira
Julián Alberto Rodas Taborda**

CONTENIDO

PRESENTACIÓN	15
CAPITULO I. INDICADORES AMBIENTALES PARA EL MUNICIPIO DE PEREIRA.....	19
CAPITULO II. EL GASTO PÚBLICO AMBIENTAL PARA LA VIGENCIA 2008	71
CAPITULO III. GESTIÓN AMBIENTAL DEL MUNICIPIO DE PEREIRA	141
CAPITULO IV. RECURSO HIDRICO DEL MUNICIPIO DE PEREIRA, VIGENCIA 2008...	193
CONCLUSIONES.....	245
BIBLIOGRAFIA	255
ANEXO 1.....	259



PRESENTACIÓN

PRESENTACIÓN

La Contraloría Municipal de Pereira durante el año 2009 adelantó la realización del Informe del Estado de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente en cumplimiento de la obligación encomendada en el artículo 268, acápite 7 de la Constitución Política de Colombia y el artículo 46 de la Ley 42 de 1993. El informe pretende recopilar información que permitirá diagnosticar la gestión ambiental del Municipio de Pereira y constituirse en documento de consulta, el cual la Administración pueda utilizarlo como herramienta de planificación. El texto contiene la información recopilada por los diferentes estamentos centralizados y descentralizados del Municipio, al igual que la información de sus principales cuencas hidrográficas. Dentro de él se ilustra la gestión ambiental, la problemática entorno a la temática, el manejo y las inversiones realizadas en residuos sólidos, agua potable, alcantarillado, contaminación atmosférica, cobertura vegetal y adquisición de predios para la conservación del recurso hídrico durante la vigencia fiscal evaluada, con este estamos cumpliendo con el objetivo de producir un documento cuyo propósito es que se convierta en material de consulta para el Honorable Concejo de Pereira, la Administración Municipal, la Académica y la Comunidad en general.

La Contraloría Municipal de Pereira, acorde con la información diligenciada y presentada por los entes sujetos de control, la cual se coteja con la rendición de la cuenta, además de otras informaciones proveniente de autoridades ambientales y públicas logro consolidar el Informe ambiental para la vigencia 2008, el cual servirá como instrumento para evaluar la gestión fiscal en materia ambiental además de ser un documento de estudio, que pretende brindarnos una visión actualizada de nuestra realidad ambiental y amplia nuestro conocimiento sobre el patrimonio natural con que contamos todos los Pereiranos. Esta herramienta de planificación del desarrollo que define, prioriza y diagnostica la problemática ambiental e identifica las potencialidades que nos ofrece nuestro entorno, será una guía para orientar las políticas en este ramo de la administración oficial y la inversión requerida para su cuidado y protección.

Por último cabe considerar que aunque la Contraloría Municipal de Pereira realiza los esfuerzos pertinentes para consolidar la información de la mejor calidad y con la mayor precisión, subsisten dificultades que le impiden reflejar fielmente la realidad ambiental del Municipio, tales como la inexistencia de inventarios de patrimonio natural en donde se dé cuenta de la real dinámica del componente natural; por otra parte la calidad de la información recibida de las entidades vigiladas que con frecuencia es incompleta, inexacta o no ajustada a las necesidades y requerimientos del ente fiscalizador; la ausencia de infraestructura

para una gestión ambiental efectiva y eficiente del Municipio y las deficiencias en la formación y conciencia ambiental de algunos funcionarios sobre los cuales recaen estas responsabilidades; lo que dificulta no solo la recolección y verificación de la información, sino la contundencia y pertinencia de las inversiones reportadas.

El informe que se desarrolla a continuación presenta su contenido enfocado en 4 aspectos que a nuestro criterio son las más relevantes en el que hacer ambiental del Municipio para esta vigencia:

- Indicadores Ambientales
- Gestión Ambiental
- Gasto e Inversión Ambiental
- Diagnostico del Recurso Hídrico.

IVAN EARLY RUIZ GUARIN
Contralor Municipal de Pereira



CAPITULO I

CAPÍTULO I

INDICADORES AMBIENTALES PARA EL MUNICIPIO DE PEREIRA

Durante la vigencia 2008 para la conformación del capítulo de indicadores se requirió de la información que brindaron las diferentes entidades adscritas al municipio de Pereira entre las que podemos encontrar las siguientes: Secretaria de Planeación Municipal, Secretaria de Desarrollo Rural, Secretaria de Gobierno (DOPAD), Secretaria de Infraestructura, Secretaria de Educación, Secretaria de Salud y Seguridad Social, Instituto Municipal de Tránsito de Pereira, ESE Salud Pereira, Aeropuerto Internacional Matecaña, Diagnosticentro S.A, Megabus S.A, Aguas y Aguas de Pereira, Empresa de Aseo de Pereira, Empresa de Energía de Pereira, Planta de Tratamiento de Villasantana para completar la información se tuvo en cuenta datos e informes desarrollados por la Corporación Autónoma Regional de Risaralda.

Estas entidades que hacen parte del municipio a través de las actividades que adelantan miden algunos aspectos ambientales que son de valioso interés para tener una visión general del estado actual de los recursos naturales de la ciudad, debemos tener en cuenta que la medición de estos indicadores requiere de todo un proceso metodológico y técnico que les permita ser confiables y actualizados, lo que implica tener las herramientas adecuadas (en ocasiones equipos especializados para la medición de parámetros como las emisiones atmosféricas, el ruido o la calidad del agua entre otros), de igual manera el personal debe estar capacitado tanto para la formulación de los indicadores como para su medición o seguimiento (puesto que si no es formulado correctamente desde allí el dato se invalida).

Cuando la entidad va a formular un indicador debe tener muy claro para que utilizara el dato y como lo hará, pues de ello dependerá su expresión (el componente a evaluar y el tiempo por el cual se debe o requiere medir). Teniendo en cuenta estos aspectos nos damos cuenta de la dificultad que puede representar para las entidades las cuales cuentan con recursos escasos con destinaciones específicas para medir y realizar seguimiento apropiado a sus indicadores. Razón por la cual si esta tarea no se integra desde la Administración Central como se quiere implementar a partir del 2009 con su Sistema de Información Básico –SisBIM- para el cual se adelantaron tareas durante la vigencia 2008, buscando conformar la plataforma y la línea base sobre la cual se definieron los indicadores y la cual será alimentada para que pueda ser utilizada adecuadamente como una poderosa herramienta de planificación que si es aprovechada correctamente puede aportar mucho al conocimiento actualizado del municipio y direccionar los esfuerzos y recursos hacia los sectores más débiles.

Recordemos que esta herramienta nos puede brindar la mejor información si la alimentamos con datos de calidad pero también puede mostrarnos un panorama diferente al real si se alimenta con datos basura, en la calidad de los datos también se debe tener en cuenta, que en ocasiones para la obtención de los mismos se requiere de la realización de operaciones matemáticas que combinan diferentes datos donde cada uno es igual de importante, por ejemplo para la obtención de un indicador de la producción per cápita de residuos sólidos se requiere conocer la población y este dato obviamente no lo calcula una empresa de Aseo, por que lo cual el dato que la empresa use para su definición es clave, pues se pretende que siempre utilice la información más actualizada o en su defecto la proyección en el tiempo del dato.

En conclusión son tantos los parámetros que pueden influir para no que una entidad no mida sus indicadores o lo realice de una manera errónea, es aquí donde cobra importancia el trabajo en equipo y el intercambio de información, como lo pretende hacer la Administración Central a través del Sistema Básico de información –SisBIM- que una vez este alimentado y puesto en marcha entre todos podrán apoyarse y realizar los ajustes requeridos para alcanzar que la herramienta cumpla su objetivo.

Sistema Básico de Información SisBIM

El municipio de Pereira para la vigencia 2008, específicamente la Administración Central, reactivó el sistema básico de información SisBIM, a partir del mes de septiembre de la vigencia evaluada, este sistema propuesto por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial MAVDT, involucrando en este proceso once (11) entidades: Aeropuerto Internacional Matecaña, Aguas y Aguas de Pereira, Dirección Operativa de Prevención y Atención de Desastres DOPAD perteneciente a la Secretaría de Gobierno, Secretaría de Infraestructura, Empresa de Aseo de Pereira, Instituto Municipal de Tránsito de Pereira, Secretaría de Gestión inmobiliaria, Secretaría de Educación, Secretaría de Desarrollo Rural, Secretaría de Desarrollo Social y Corporación Autónoma Regional de Risaralda CARDER, durante la primera etapa, dentro de la cual se han desarrollado las siguientes actividades:

- Selección de Indicadores por entidad
- Concertación de Indicadores por actor involucrado
- Verificación de cada uno de los indicadores seleccionados por la Corporación Autónoma Regional de Risaralda
- Elaboración y firma de compromisos de voluntades por cada una de las entidades
- Cargue de los indicadores al sistema
- Capacitación general a cada uno de los responsables por entidad de alimentar los indicadores, actividad realizada en conjunto con la CARDER.

Actividades en proceso:

- Alimentación de los indicadores al sistema, en la actualidad este proceso se está realizando y comprende:
 - Solicitud a cada entidad de habilitar los puertos necesarios para la operatividad del sistema.
 - Capacitación personalizada a cada uno de los funcionarios encargados de este proceso

A continuación se presenta un listado de los indicadores por entidad seleccionados por entidad, para la primera etapa:

Aeropuerto internacional Matecaña

- N° Monitoreo de ruido realizados al año
- Area cubierta por la curva isofónica de 65 db
- Demanda Biológica de Oxígeno (DBO5)
- Demanda Química de Oxígeno (DQO)
- Total de residuos generados
- Total de residuos incinerados
- Total de residuos recuperados
- Total de residuos dispuestos en el relleno sanitario

Aguas y Aguas de Pereira

- Carga contaminante por residuos sólidos suspendidos totales (SST) en las masas de agua para el total del municipio
- Demanda Biológica de Oxígeno (DBO5) masas de agua zona urbana
- Demanda Química de Oxígeno (DQO) masas de agua zona urbana
- Consumo domestico de agua percapita
- Índice de Agua no contabilizada
- Cobertura de servicios de acueducto
- Cobertura de servicios de alcantarillado
- Continuidad del servicio de acueducto
- Cobertura en micro medición

Secretaria de Gobierno – DOPAD –

- Caracterización de viviendas en zonas de riesgo
- Georeferenciación de predios evaluados por amenaza y vulnerabilidad
- Intervención educativa comunitaria en la gestión del riesgo
- Visitas técnicas para la definición de amenaza y vulnerabilidad
- Asesoría a eventos de concentración masiva
- Certificaciones de riesgo

- Familias atendidas por eventos de desastre
- Acompañamiento psicosocial a familias afectadas por eventos de desastre

Secretaría de Infraestructura

- Parques intervenidos (adecuados, complementados, remodelados, y/o restaurados)
- Parques construidos
- Mantenimiento de zonas verdes del municipio de Pereira
- N° de kilómetros construidos (vías)
- N° de centros docentes nuevos construidos
- N° de edificaciones publicas nuevas construidas
- Mantenimiento a edificaciones publicas
- Mantenimiento a centros docentes

Empresa de Aseo

- Cobertura socio económica del servicio público domiciliario de aseo
- Cobertura total del servicio público domiciliario de aseo
- Generación socio económica de residuos sólidos en el municipio
- Disposición final de residuos sólidos en el relleno sanitario municipal
- Generación total de residuos sólidos municipales

Instituto Municipal de Transito de Pereira

- Señalización en las vías del municipio de Pereira
- Parque Automotor Registrado en el municipio de Pereira
- Velocidad promedio x corredores viales
- Índice de motorización vehículos
- Tasa de accidentalidad
- Tasa de morbilidad

Secretaría de Gestión Inmobiliaria

- Soluciones de vivienda
- Legalización de asentamientos
- Predios titulados
- Predios Mejorados

Secretaría de Educación

- Cobertura bruta (por nivel) para el total del municipio
- Cobertura bruta (por nivel) para la zona rural
- Cobertura bruta (por nivel) para la zona urbana

- Oferta educativa total municipio
- Oferta educativa a nivel rural
- Oferta educativa a nivel urbano
- Tasa de deserción escolar para el total del municipio
- Tasa de deserción escolar rural
- Tasa de deserción escolar urbana
- Relación alumnos / docente para el total del municipio
- Relación alumnos / docente para la zona rural
- Relación alumnos / docente para la zona urbana
- Comité de municipal de capacitación docente con plan municipal de formación de docentes.
- Estudiantes becados
- Secretaría de educación con plan municipal de armonización curricular por competencias
- Programas del plan decenal de educación ambiental
- Proyectos ambientales escolares

Secretaría de Desarrollo Rural

- Participación de las áreas en pasto o dedicadas a la ganadería en el uso agropecuario del suelo del municipio
- Participación del cultivo de cacao en el uso agropecuario del suelo del municipio
- Participación del cultivo del café en el uso agropecuario del suelo del municipio
- Participación del cultivo de caña panelera en el uso agropecuario del suelo del municipio
- Participación del cultivo de caña azucarera en el uso agropecuario del suelo del departamento
- Participación del cultivo de cítricos en el uso agropecuario del suelo del departamento
- Participación del cultivo de Plátano en el uso agropecuario del suelo del municipio
- Uso agropecuario del suelo municipal

Secretaría de Desarrollo Social

- Cobertura de personas beneficiadas con el programa de seguridad alimentaria (niños, niñas, mujeres gestantes, lactantes y adultos mayores)
- Entrega de complemento nutricional no procesado a familias con niveles SISBEM 1 y 2
- Capacitación no formal
- Cobertura atención de las comunas y corregimientos del municipio de Pereira a través del fondo de inversiones comunitarias
- Cobertura programas de subsidio, centros de bienestar vinculación laboral

- alimentación diaria dirigido a adultos mayores
- Cobertura programas de sociales dirigidos a los habitantes en situación de calle
- Cobertura programas de sociales dirigidos a la población en condiciones de desplazamiento
- Cobertura programas de sociales dirigidos a la juventud
- Cobertura programas de sociales dirigidos a la niñez

Secretaría de Desarrollo Social

- Áreas aferentes a acueductos municipales protegidas
- Cobertura boscosa en el municipio
- Plan de saneamiento y manejo de vertimientos PSMV, en seguimiento por parte de la corporación en el municipio
- Disposición final de residuos sólidos en sitios técnicamente adecuados y autorizados por la CARDER
- Registro de calidad del aire en centros poblados mayores a 100.000 habitantes y corredores industriales determinado en redes de monitoreo acompañadas por la corporación
- Mipymes y empresa vinculadas a mercados verdes por municipio
- Áreas aferentes a acueductos municipales con conflicto leve de uso del suelo
- Áreas aferentes a acueductos municipales con conflicto leve de uso del suelo
- Áreas aferentes a acueductos municipales con conflicto moderado de uso del suelo
- Áreas aferentes a acueductos municipales con conflicto severo de uso del suelo
- Áreas aferentes a acueductos municipales sin conflicto de uso del suelo
- Áreas con conflicto leve de uso del suelo
- Áreas con conflicto moderado de uso del suelo
- Áreas con conflicto severo de uso del suelo
- Áreas sin conflicto de uso del suelo

SÍNTESIS AGENDA AMBIENTAL DEL MUNICIPIO DE PEREIRA ACTUALIZACIÓN 2008

La Agenda Ambiental Municipal se concibió como una herramienta de planificación que orienta el desarrollo económico y social dentro del criterio del desarrollo humano sostenible; se constituye como instrumento fundamental para la toma de decisiones y la ejecución de acciones por parte de la Administración Municipal, la Corporación Autónoma Regional CARDER, las Organizaciones Sociales y en general la comunidad, entendiendo que la responsabilidad en materia ambiental es de todos.

Esta agenda como parte integral del ordenamiento y manejo del territorio tiene como finalidad adelantar acciones que despierten o guíen en la dirección correcta una amplia participación ciudadana en el aprovechamiento, conservación y manejo del medio ambiente, con la perspectiva de elevar la calidad de vida y el bienestar general de la población, propendiendo por el desarrollo ambiental del territorio. Se espera que sea el punto de partida para la solución de la problemática ambiental municipal con la sociedad civil como participante proactivo del desarrollo municipal.

A continuación presentamos un aparte de la información diagnóstica para el municipio de Pereira contenida en la misma:

Aspectos Climatológicos del Municipio

Precipitación

Pereira posee un régimen de lluvias de distribución bimodal: 2 periodos lluviosos y 2 periodos secos o de lluvias bajas. Los periodos lluviosos ocurren con posterioridad a los equinoccios de primavera y otoño y corresponden a los meses de abril a mayo, con lluvias máximas en mayo (294 mm en promedio); y de octubre a noviembre, cuyo extremo máximo ocurre en octubre (promedio de 390 mm). Por su parte, los periodos secos corresponden a los meses de enero a febrero (177 mm) y de julio a agosto (184 mm). La precipitación media anual es de 2.750 mm.

Temperatura

La temperatura media anual oscila entre 18 y 20 °C. Temporalmente los períodos más cálidos del año corresponden a los de menor precipitación.

El municipio cuenta con variedad de pisos térmicos que van desde las nieves perpetuas en el Nevado de Santa Isabel a 5.200 msnm hasta los 900 msnm en el río Cauca. Esto le posibilita contar con diversos climas, y suelos aptos para diferentes actividades agropecuarias; así como para brindar una amplia variedad de vegetación. La temperatura promedio del municipio es de 21 °C.

Considerando el clima, en términos porcentuales los suelos de Pereira se distribuyen así:

Clima cálido:	9.9 %
Clima medio:	60.7 %
Clima frío:	11.5%
Páramo:	17.7%

Humedad Relativa

Al igual que para las lluvias se tiene una distribución de tipo bimodal con máximos en mayo y octubre con valores promedio de 79%, y mínimos con 71% y 72% en enero y febrero, respectivamente. Esto, según datos de la estación meteorológica localizada en el Aeropuerto Matecaña.

Las variaciones diurnas se encuentran ligadas a los desplazamientos de los vientos de ladera, provenientes del valle del río Cauca, cuya velocidad promedio es de 1.4 m/s, de tal forma que durante el día se incrementan los porcentajes de humedad. Esto, igualmente, explica la cantidad de lluvias registradas en la zona que por efectos del desplazamiento vertical de las masas de aire, que activan la condensación de humedad, provocan finalmente la ocurrencia de gran parte de las precipitaciones.

Altura promedio de la zona urbana	1.411 msnm
Temperatura Promedio	21° C
Precipitación Media Anual	2.750 mm
Brillo Solar	2.139 horas – sol al año
Humedad Relativa	Máx. 79% y mín. 71%

Geomorfología

El conjunto morfo-estructural del Municipio está conformado por la cadena montañosa de la Cordillera Central en la que sobresale los volcanes y nevados El Ruiz, Santa Isabel, Quindío y el Páramo de Santa Rosa. En el territorio municipal se destacan tres tipos de relieve: los paisajes de montaña, piedemonte y el valle aluvial.

En la vertiente de montaña de acuerdo con los pisos altitudinales forman el Nival: compuesto por picos y conos volcánicos; la vertiente periglacial de relieve escarpado, conformado por lavas y piroclastos; la vertiente de clima frío y muy frío, húmedo y muy húmedo, constituido por un relieve escarpado, con mantos delgados de cenizas volcánicas con erosión moderada; vertientes de clima medio y muy húmedo de relieve escarpado, mantos espesos de cenizas volcánicas con erosión moderada.

En el Piedemonte se encuentran colinas de clima medio y húmedo, relieve fuertemente ondulado, mantos espesos de cenizas volcánicas, erosión moderada a severa, y en el Valle; terrazas disectadas de clima cálido seco, relieve ondulado, cantos muy alterados. Escurrimiento difuso y concentrado, con formación de cárcavas.

Hidrológica del Municipio

Corrientes hídricas de mayor importancia:

Gracias a su ubicación geográfica, Pereira cuenta con recursos hídricos importantes como los ríos Otún, Consota, Barbas y Campoalegre. Sin embargo, los balances efectuados en los últimos años sugieren que existen razones de peso para temer por un déficit de agua en las próximas décadas (Plan de Desarrollo Municipal 2004-2007).

Las corrientes hídricas superficiales de mayor importancia son el río Otún y el río Consota:

Río Otún:

El río Otún nace en la laguna del Otún, jurisdicción del PNN Los Nevados en los municipios de Pereira y Santa Rosa de Cabal, a 3.950 msnm y, tras un recorrido de casi 67 Km, desemboca al río Cauca, en el caserío “Estación Pereira”, a una altura de 900 msnm aproximadamente. Entre sus principales tributarios se encuentran el río Barbo, y algunas quebradas como San Juan, San José, Volcanes, Dosquebradas, Combia y Canoas, entre otras. Cabe mencionar que el río Otún es la única fuente de abasto del acueducto de la ciudad de Pereira, y es usado también para la generación de energía en las plantas de Libaré, Belmonte y Dosquebradas.

Río Consota:

El río Consota nace en la vereda El Manzano, jurisdicción de la ciudad de Pereira, a 2.150 msnm y, tras un recorrido de más de 48 Km, desemboca al río La Vieja, entre Cerritos y Cartago, a una altura de 930 msnm. Dentro de sus principales afluentes se encuentran las quebradas Bolillo, Boston, La Paila, Bedoya, La Milvia, El Oso, El Tigre y El Caucho. Sus aguas son utilizadas en un 100% por el acueducto del Municipio de Cartago.

Dentro de las fuentes de agua superficial del municipio, es clave resaltar que en Pereira, específicamente en la parte media y alta de la cuenca del río Otún, existe una gran oferta de humedales, los cuales son un importante recurso para la población de Pereira. Los servicios ambientales que prestan son determinantes en la conservación de la calidad y cantidad del recurso hídrico disponible para el desarrollo de la ciudad.

En el “Inventario y Caracterización de Humedales de la Cuenca Media y Alta del Río Otún”, se registraron un total de 352 puntos georeferenciados, los cuales corresponden a 199 humedales, estimándose un área total de humedales en esta

zona igual a 1.015 Ha.

Evaluación de la Calidad del Agua

A continuación se hace una descripción de los resultados de los índices de calidad de agua físico-químicos y biológicos, obtenidos tanto para el río Otún, como para el Consota. Todos estos resultados fueron logrados, descritos, y analizados por el último estudio limnológico que se ha realizado en el municipio; proyecto adelantado por la Universidad Tecnológica de Pereira en convenio con la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A.

El índice empleado para evaluar la calidad físico-química fue el INSF (National Sanitation Foundation Index) y para la calidad biológica el Índice Biótico BMWP (Biological Monitoring Working Party Score System). De acuerdo a los valores presentados por cada uno de los parámetros en cada estación de muestreo, la calidad del agua según el índice INSF puede clasificarse en excelente, buena, media, mala, y muy mala. De otro lado, el índice biótico BMWP, emplea los puntajes obtenidos con base en las familias de macro-invertebrados encontradas por muestreo, generando para cada estación de muestreo las categorías de calidad: muy limpia, no contaminada, inicio contaminación, contaminada, muy contaminada, y séptica.

Río Otún:

De acuerdo a los resultados, se observa que la calidad del agua del río Otún, al menos físico-químicamente, es buena hasta la estación de después de Colpapel. Los datos de los muestreos biológicos muestran sin embargo que la calidad del agua es adecuada sólo hasta la estación de La Bananera, lo cual tiene sentido ya que es desde esta vereda que el río comienza a recibir descargas de agua residual de mayor magnitud. La calidad físico-química del agua en el río Otún se mantiene regular en todo el trayecto urbano, hecho confirmado por los indicadores biológicos donde, no obstante, la calidad prevalece como Muy Contaminada y, en algunos casos, Séptica (Casa de Máquinas Belmonte, Ago/05). En la Estación Pereira se observa la recuperación físicoquímica del agua, mas no la biológica que se mantiene igual a la de las estaciones aguas arriba.

De los afluentes caracterizados, el río Barbo y la quebrada El Manzano mantienen una buena calidad físicoquímica, y el río Barbo biológicamente tiene una calidad de agua aceptable. En cuanto a las quebradas El Calvario y Dosquebradas, estas presentan una calidad físico-química regular, y la Quebrada Egoyá, una mala calidad. Los muestreos biológicos dan cuenta de un agua séptica de las quebradas Dosquebradas y Egoyá.

En lo que se refiere a las variaciones de la calidad del agua del río Otún en términos de DBO5, oxígeno disuelto y coliformes fecales, van alterándose a la par

con el incremento de la actividad humana y determinadas prácticas. El Río pasa de un punto como El Cedral, en el cual los parámetros analizados indican intervención mínima, a otro como La Bananera en el que ya se nota deterioro y continua decayendo hasta Belmonte, sitio a partir del cual mejoran las condiciones gracias a que el tramo hasta Dosquebradas es poco poblado, prima la actividad agrícola y los vertimientos y cargas contaminantes asociadas son menores, dando la oportunidad a que el Río se recupere debido a sus características morfodinámicas y de pedregosidad.

Río Consota:

Se puede concluir que el agua del río Consota sólo presenta condiciones óptimas, de calidad físico-química y biológica, en las dos estaciones de El Manzano y La Curva, las cuales están antes de la entrada del río a la zona urbana de Pereira. De allí en adelante, la calidad del río desmejora sustancialmente, tanto físico-química como biológicamente. Esto se puede ver principalmente para las estaciones de después de Quebrada La Dulcera, después de Quebrada El Oso y Puente El Tigre.

En cuanto a las desembocaduras de los afluentes caracterizados, todas presentan calidad físico-química de agua mala, a excepción de la quebrada El Chocho, hecho que es confirmado en las quebradas San José, La Dulcera y El Oso, en las cuales la calidad biológica es séptica. Los afluentes antes de la zona urbana presentan una calidad de agua aceptable en cuanto al índice físico-químico mientras que, en cuanto al biológico, la quebrada La Dulcera presenta una calidad de agua séptica, y la quebrada El Oso una calidad de agua con inicios de contaminación.

Las variaciones de la calidad de agua en términos de DBO5, oxígeno disuelto y coliformes totales, muestra que en las zonas del Manzano y la Curva, ésta corriente exhibe todavía buenas condiciones, con valores de DBO5 por debajo de 2,3 mg/l; un OD por encima de 6,5 mg/l y un IFSN promedio de 82 y 77 unidades respectivamente, que sitúan al río Consota como una corriente de buena calidad en estos puntos. No obstante, los coliformes fecales resultan preocupantes especialmente en el sector de la Curva, anunciando un creciente aporte de vertimientos domésticos en el río, a la altura de este punto. Aguas abajo de este punto, el río muestra un progresivo deterioro.

Aire

La contaminación del aire debe entenderse como la variación en la composición química y física de la atmósfera, producto de las relaciones entre la fuente de emisión de los contaminantes (chimeneas de industrias, actividades comerciales y emisiones de los vehículos.), el medio de transporte de estos contaminantes (condiciones climáticas como: vientos, temperatura, humedad, etc.) y los

receptores de la contaminación (seres humanos, cultivos e infraestructura entre otras).

Este tipo de contaminación es muy influenciado por contaminantes como el material particulado (PM), los óxidos de carbono (CO, CO₂), los óxidos de nitrógeno (NO_x), los óxidos de azufre (SO_x), el ozono (O₃), y por otros elementos generados por la actividad industrial formal e informal y por el parque automotor.

Dentro de la contaminación del aire, también se suma la contaminación por ruido, uno de los principales agentes generadores de estrés.

En Risaralda, la CARDER cuenta con una red de monitoreo de calidad del aire, la cual desde el año 2000 permite proveer información en una escala temporal y espacial de las tendencias, la ocurrencia y el comportamiento de las concentraciones del aire respirable en sitios representativos del Área Metropolitana. Este sistema opera mediante la utilización simultánea de instrumentos manuales, es decir, que requieren recolección de muestras con posterior análisis en laboratorio, y con equipos automáticos de lectura directa en el mismo sitio.

De acuerdo a la entidad ambiental departamental, los sectores industrial e informal son los principales agentes de contaminación atmosférica, debido al desarrollo de actividades asociadas al uso de calderas, quemadores, hornos, incineradores de material patológico o industrial, equipos con combustibles de bajo poder calorífico, a la molienda de café, el cargue, descargue y almacenamiento de materiales y la quema abierta de materiales de desecho, quemas controladas en labores agrícolas, la obtención de carbón, la fabricación de ladrillos y otras actividades clandestinas como los hornos artesanales, pequeñas fundidoras, quema de llantas y alambre, entre otras, las cuales se realizan en su mayoría en el área con-urbana (Ballesteros, 2006).

Según la red de monitoreo de calidad del aire de propiedad de la CARDER, los reportes de seguimiento del primer semestre de 2004 muestran que el índice de calidad ambiental es bueno, lo que no implica algún estado de alerta. Esto, considerando los resultados para los parámetros de material particulado (MP), dióxidos de azufre (SO_x), dióxidos de nitrógeno (NO_x), monóxido de carbono (CO), y ozono troposférico (O₃).

Elementos Bióticos Y Ecosistémicos

Fauna Y Flora

La información que en el municipio de Pereira existe sobre flora y fauna está representada fundamentalmente por aquella consignada en los estudios e investigaciones realizados en las áreas naturales protegidas; ya sean de orden

nacional como el PNN Los Nevados; regional, como el Parque Regional Natural (PRN) Ucumarí; o municipal como el Santuario de Fauna y Flora (SFF) Otún-Quimbaya; entre otros. Las áreas que poseen información sobre estos recursos, principalmente corresponden a páramos, bosques de niebla, humedales naturales, y bosques secos tropicales.

La fauna y flora asociada a las diferentes zonas de vida del municipio son:

Bosque muy húmedo Sub-Tropical (bmh - ST). Localizado en la franja cafetera entre los 900 y los 2.000 msnm:

La vegetación nativa de este bosque está representada por guadua (*Guadua angustifolia*), sauce playerón (*Tessaria integrifolia*), cafiabrava (*Gynierium sagittatum*), nacedero *Trichautera gigantea*, estropajo (*Luffa cilíndrica*), pisquín (*Albizzia carbonaria*), dorance (*Cassia reticulata*), carbonero (*Calliandra sp.*), nogal cafetero (*Cordia alliodora*), hachafruto (*Eritrina edulis*), cámbulo (*Erythina glauca*), balso blanco (*Heliocarpus popayanensis*), guamo (*Luga densiflora*), guamo santafereño (*Inga edulis*), Balso (*Ochroma lagopus*), Higuierillo (*Ricinus communis*), dulumoco (*Saurania choriaphylla*), guayacán rosado (*Tabebuia rosea*), Zurrumbo (*Celtis trinervia*), y cidrayota (*Sechiaum dulce*).

Según el Plan de Manejo del PRN Ucumarí (2000), la fauna que se destaca en el sector del parque está representada en aves como Pava caucana (*Penelope perspicax*), Faisán (*Odontophorus hyperythrus*), Toche (*Ramphocelus flammigerus*), Tucán (*Andigena hypoglauca*); mariposas tångara cabeci fósforo (*tångara vitriolina*); mamíferos murciélago (*sturmira bidens*), danta de páramo (*tapirus pinchaque*), ratón (*ichthyomys hidrobates*), oso perezoso (*choloepus hoffmanni*), oso de anteojos (*tremarctos ornatus*), tigre (*panthera onca*); reptiles como la boa e iguana; y anfibios, ranas especialmente.

Bosque húmedo Sub-Tropical (bh- ST). Presente en algunos sectores como en los límites con el Valle del Cauca y Quindío en alturas entre 1.000 y 2.000 msnm:

La vegetación natural más común está compuesta por matorrales en donde domina la zarza (*Mimosa pigra*), guayabo de loma (*Psodium guineensis*), maugle (*Escallonia sa*) y el rescador (*Mauria ovalifolia*). En las vegas de los ríos se puede observar dormidera (*Mimosa pigra*), cañabrava (*Gynierium sagittarium*), carbonero (*Calliandra sp*), chagualo (*Rapanea guianensis*), cedrillo (*Guarea sp*) moro (*Byrsonima cumingana*) y cedro (*Cedería sp.*). Hay pequeños sectores con guadua (*Guadua angustifolia*), cassias y cámbulos. Para sombrío en los cafetales existen carboneros y guamos (*Luga edulise Inga densiflora*).

Bosque pluvial Montano (bp-M). Se encuentra en el rango altitudinal entre 3.000 y 4.000 msnm:

La vegetación natural de esta zona está dominada principalmente por pajonales de gramíneas de los géneros *festuca* y *cala magrostis*. Esta asociación se localiza en relieves muy escarpados, de profundas gargantas, en donde los riachuelos empiezan a aumentar sus caudales en sitios no muy húmedos mezclados por especies vegetales tales como romero (*Diplostephium sp.*), gencianal (*Gentiana sp.*), chile (*Hypericum sp.*), y palma de cera (*Xeroxilum quinduensis*).

De otro lado, en lo que concierne a flora existente en la zona urbana del municipio, se puede afirmar que debido a la consolidación de la ciudad, ésta se ve representada por una menor oferta, caracterizada por especies forestales, ornamentales y pastos que hacen parte del ornato de la ciudad, es decir, que han sido especies introducidas durante el desarrollo urbano de la misma. Algunas de los árboles predominantes son: Urapán, Carbonero, Fresno, Acacia Amarilla, Samán, Almendro, Palma Kenthia, Tocón, Mango, Caucho Benjamín, Palma de Corozo, Tulipán Africano, Pino Ciprés, Pino Pátula, Palma de cera, Palma Zancona y Guayacán.

El papel que cumple la flora en la ciudad es de gran relevancia, ya que su follaje genera sombra y protección contra el sol, produciendo algunos microclimas; brinda ornamentación diferenciada según las épocas del año (propia de especies caducifolias como el guayacán); ayuda a mitigar la contaminación atmosférica; intercepta la lluvia, y actúa como rompe vientos.

Patrimonio Natural

Oferta Paisajística

Dentro del sistema ambiental que se ha identificado para el municipio de Pereira, se encuentran los ecosistemas para la defensa del paisaje y el patrimonio cultural. De acuerdo a la memoria justificativa del sistema ambiental para el proceso de revisión del POT (2005), esta categoría de suelo de protección se crea para responder al deterioro de sitios con valores históricos y culturales de importancia local o regional o a la destrucción de paisajes de alto valor escénico o de importancia cultural.

Se han identificado dos (2) corredores ambientales para la protección del paisaje y el riesgo: corredores ambientales de los Ríos Otún y Consota, que por su importancia y el hecho de cruzar por las zonas urbanas y suburbanas, merecen un tratamiento especial. Los objetivos de estas áreas son múltiples y todos de vital importancia para resolver los problemas urbanos ambientales más apremiantes de la ciudad, a saber:

- El déficit de zonas verdes
- La degradación del paisaje
- El gran número de viviendas localizadas en zonas de riesgo.
- La contaminación hídrica.
- La fragmentación de los ecosistemas naturales y la pérdida de la conectividad biológica.

Zonas De Manejo Especial

Acorde a lo planteado en la revisión del POT 2005 (Alcaldía de Pereira, 2006), el sistema municipal de “Áreas Naturales Protegidas” está compuesto por ecosistemas estratégicos tanto del orden nacional como regional y municipal, además de aquellas que el POT proponga declarar previa definición de responsabilidades administrativas y financieras para su manejo. Tales áreas se enmarcan dentro de los Elementos Constitutivos Naturales del Espacio Público, y por ende presentan alto interés para la ciudadanía, gracias a la oferta paisajística que ofrecen, de bienes y servicios ambientales, al igual que las oportunidades para el aprovechamiento científico.

Para que un área sea declarada protegida debe ir acompañada de la formulación de planes y/o acuerdos de manejo, para garantizar la viabilidad administrativa y financiera del área declarada y para que pueda cumplir con los objetivos que incentivaron su creación. Como puede ser observado a continuación, tan sólo el 44% de las áreas protegidas dentro de la jurisdicción del Municipio de Pereira, posee alguna figura de manejo.

Para resolver tal situación, el acuerdo N° 23 de 2006 en su artículo 82, contempla la formulación de proyectos estratégicos a mediano plazo para la declaratoria y la creación de planes de manejo de las áreas naturales protegidas de conservación del recurso hídrico, Cuencas Altas Consota, Barbas y Cestillal; la ejecución de actividades de protección en el cerro Canceles; la formulación de Acuerdos de manejo para seis (6) Suelos de Protección por biodiversidad, valor paisajístico y preservación del recurso hídrico: Humedal Jaibaná, Cerro Cerritos, Bosque Seco de Alejandría, Cuenca Alta de la quebrada Combia, Cerro Canceles- El Mirador y el Jardín Ambiental Consota.

Además de las citadas anteriormente, a pesar de no haber sido identificadas grandes zonas de interés ambiental o científico fuera de las ya reconocidas por la base orográfica e hídrica, en la Revisión del POT 2005 se plantea la importancia de determinar ciertas zonas con potencialidades reconocidas por los procesos de planificación intermedia de escala rural y en la zona urbana, además del reconocimiento propio de la colectividad. Dentro de estos elementos se destacan, Parque Nucleado Laguna del Otún, Mirador Filobonito (Altagracia), entre otros. Tal como lo reconoce la Alcaldía de Pereira (2006), el conjunto de Áreas Protegidas que se encuentran al interior de los límites municipales constituyen una serie de

oportunidades identificadas en términos de la alta diversidad climática y de paisaje, la gran oferta ambiental, que potencia el aumento de actividades recreativas, de turismo ambiental, de compensaciones económicas nacionales e internacionales para la investigación y protección ambiental.

Vale la pena resaltar la reciente declaración del nuevo Parque Regional Natural Barbas-Bremen a través del Acuerdo Interinstitucional CARDER – CRQ 002 de Febrero de 2007. El área protegida comprende las zonas conocidas como el cañón del río Barbas, la Reserva Natural Forestal y de Investigación Bremen-La Popa, las cuencas altas del Río Consota, la Quebrada Cestillal, el río Roble y la Quebrada Boquía., abarcando 4.316 hectáreas (44.72%) para el departamento de Risaralda y 5.335 hectáreas (55.28%) en el departamento del Quindío.

Medio Construido Sistema Rural del Municipio

Servicios Públicos e Infraestructuras

Malla Vial

De acuerdo al Plan de Desarrollo Municipal 2004-2007, en la zona rural se tiene una red vial constituida por 614 Km, de los cuales 74 Km se encuentran pavimentados, lo que equivale a 118 m de pavimento por cada Km² de extensión; un indicador bastante bajo si se compara con estándares internacionales donde la relación es 1 Km de pavimento por 1 Km² de superficie. Este déficit de la infraestructura vial rural tiene gran impacto en los costos de transporte, así como en los costos de insumos y productos agrícolas, situación que requiere especial atención en términos de competitividad.

Servicios Públicos

Los servicios públicos domiciliarios son reconocidos por el POT del municipio de Pereira como uno de los cinco (5) sistemas estructurantes que determinan físicamente el territorio municipal y supramunicipal, puesto tienen incidencia en él, lo articulan, condicionan, direccionan y soportan.

Acueducto

Según Aguas y Aguas de Pereira, a junio de 2006, existen en el municipio 52 acueductos rurales, con un total de 12.891 suscriptores. De estos acueductos, 4 son catalogados por el Comité de Cafeteros de Risaralda como regionales; y fueron entregados por la agremiación a las asociaciones de usuarios en el año 1999. Estos son: Acuacombia, Aquasat-Tinajas, Cestillal-El Diamante, y Tribunias-Córcega.

Para la administración de estos 52 sistemas de abasto de agua en zona rural, existen diferentes figuras jurídicas, entre las que se destacan las Juntas de Acción Comunal, y las Asociaciones de Usuarios; de los cuales, 49 son denominados acueductos comunitarios. Los 3 restantes son administrados por empresas municipales de La Virginia, Cartago y Pereira.

En el año 2004, la Fundación Hábitat Colombia realizó en convenio con el entonces Instituto Municipal de Salud de Pereira sobre “Caracterización de las condiciones ambientales y sanitarias del sector rural del municipio de Pereira”. Según este estudio, los acueductos del sector rural del municipio de Pereira presentan deficiencias tanto en el área técnica como en el área administrativa:

Área administrativa: Falta de capacitación para la administración del acueducto; falta de elaboración e implementación de programas en beneficio del acueducto; falta de interés por parte de la comunidad hacia los acueductos rurales; no cuentan con programas de educación, uso eficiente y ahorro del agua; no existen panoramas de riesgo en los acueductos, ni cuentan con asesoría en salud ocupacional; falta coordinación al interior del acueducto entre la parte administrativa y la técnica; y no cuentan con los recursos suficientes para reparaciones y pago justo de salarios a sus empleados.

Área técnica: No poseen inventario del estado de las estructuras; no tienen conocimiento de las pérdidas de agua generadas en el sistema; falta capacitación para los fontaneros; y presencia de estructuras en mal estado o carencia de éstas.

El servicio de acueducto en el sector rural se presta a 16.236 viviendas (Aguas y Aguas 2006). Este servicio presentó a diciembre de 2005, una cobertura de 79.7%, incrementándose en un 15.9% respecto a la valor obtenido durante la vigencia 2004 que fue de 63.8%, de 53 acuerdo con los datos extractados del estudio de las condiciones sanitarias del sector rural de Pereira contratado por el IMS durante la vigencia 2003.

Se tiene que el 41% de los sistemas de abastecimiento de agua, poseen planta de tratamiento de agua y realizan desinfección con hipoclorito de sodio suministrado por la Administración Municipal a través de Aguas y Aguas de Pereira y la Secretaría de Desarrollo Rural. Con estas dos condiciones, puede decirse que el agua que consume la población atendida por este 41% de los sistemas, es potable. El resto de la población, correspondiente aproximadamente a 8.000 viviendas, consume agua segura, de acuerdo con los criterios de calidad establecidos por el Decreto 475 de 1998 emanado del Ministerio de Salud.

Pese a que los acueductos rurales del municipio en general enfrentan una serie de deficiencias, es importante destacar que la Secretaría de Planeación Municipal, a través de la Unidad de Gestión Ambiental y de Servicios Públicos (UGAMYSPP), ha realizado valiosos esfuerzos en aras de impactar positivamente en estas

empresas. Uno de estos esfuerzos fue la formulación y aprobación del Acuerdo 068 de 2004, y el posterior desarrollo del convenio entre la Universidad Tecnológica de Pereira y la Alcaldía municipal (2005) para el fortalecimiento de los acueductos comunitarios de Pereira.

Alcantarillado

El servicio de alcantarillado es casi inexistente en la mayoría de las zonas rurales, y en las que éste existe no cuenta con ningún tipo de tratamiento a los vertimientos antes de hacer la disposición final, la cual generalmente se hace a fuentes hídricas superficiales.

No obstante, es muy común encontrar en el campo unidades de tanques sépticos-filtros anaeróbicos, los cuales erróneamente han sido promovidos como el tratamiento adecuado para las aguas residuales generadas en esta área.

Este tipo de sistemas por sí solos no alcanzan las eficiencias de remoción de los contaminantes exigidos por la legislación ambiental respectiva, y en general, presentan serios problemas de diseño, construcción, implementación, operación y mantenimiento (Actualización Agenda Ambiental, 2007).

Se reconoce que una de las debilidades del sistema de información ambiental, es la falta de indicadores de saneamiento básico actualizados para esta zona. Por ello, la Contraloría Municipal de Pereira (2006), para calcular lo correspondiente a la vigencia 2004, toma como base el número de suscriptores al servicio de acueducto rural y lo divide por el total de la población rural del Municipio. De acuerdo con los datos correspondientes a tal vigencia, el porcentaje de viviendas que se encuentran conectadas al sistema de alcantarillado (redes), es del 25.7%.

Según esta fuente, en el sector rural, durante la vigencia 2005 se instalaron 67 nuevos sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas, y durante la vigencia 2004 se suscribieron contratos para la instalación de 37 sistemas de aguas residuales, casi en su totalidad ejecutados durante la vigencia 2005.

Como se mencionó en este documento, en la zona rural del municipio de Pereira, se ha difundido el empleo del sistema de tratamiento de aguas residuales tanque séptico – filtro anaeróbico (TS-FA), el cual es catalogado según el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS 1998), como un sistema de tratamiento en el sitio de origen (*In Situ*); pues se utiliza en lugares aislados donde no existen redes de alcantarillado, o donde se requiere remover un porcentaje de la cantidad total de sólidos suspendidos antes de verter el agua residual al sistema de alcantarillado o a los cursos de agua.

Al nivel local, la gestión de proyectos en cuanto a la construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales Tanque Séptico – Filtro Anaerobio ha estado a

cargo de entidades como el Instituto Municipal de Salud, Comité Departamental de Cafeteros de Risaralda, Aguas y Aguas de Pereira S.A. E.S.P., Alcaldía Municipal de Pereira y CARDER, además de la participación de la Universidad Tecnológica de Pereira en el acompañamiento a algunos procesos desde la investigación y asesoramiento tecnológico a través de proyectos de extensión (Echeverri y Ramírez, 2005).

El Grupo de Investigación de Agua y Saneamiento de la Facultad de Ciencias Ambientales (UTP) ha realizado muestreos a efluentes residuales tratados mediante el sistema de tratamiento de aguas residuales tanque séptico – filtro anaeróbico (TS – FA) ubicados en diferentes puntos de la zona rural del municipio de Pereira (condominios, hoteles, balnearios y centros recreacionales). Según los reportes preliminares, las muestras revelaron un incumplimiento de las normas de vertimiento (Art. 72. Decreto 1594 de 1984), que establecen una remoción mayor del 80% para Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO) y Sólidos suspendidos Totales (SST) (*Idem*).

Se tiene así, que es justamente el sector rural el que demanda la atención de la Administración municipal, para mejorar la cobertura y la calidad de los servicios de acueducto y de alcantarillado. Allí, la problemática ligada a estos servicios es de gran relevancia, y merece acciones coordinadas entre las diferentes instancias que tienen competencias relacionadas con el sector de agua potable y saneamiento básico.

Aseo

Para los centros poblados mayores, este servicio es prestado por la empresa ATESA de Occidente S.A. E.S.P; la cual realiza la disposición final de los residuos sólidos en el relleno sanitario La Glorita, ubicado en el Corregimiento de Combia Baja. Las demás zonas del área rural, simplemente arrojan sus residuos sólidos a ríos y quebradas, los queman o entierran.

La prestación de este servicio alcanzó una cobertura del 40%, de acuerdo con información suministrada por la Oficina de Planeación de la Empresa de Aseo (Contraloría Municipal de Pereira 2006).

Los residuos en viviendas dispersas son reutilizados, los orgánicos muchas veces se utilizan para alimentación animal y otras se arrojan en suelos o corrientes hídricas y se emplea la quema de papel y plásticos principalmente.

Telefonía

El servicio de telefonía es prestado por la Empresa Telefónica de Pereira-ETP, la cual es propiedad de Empresas Públicas de Medellín (56%) y del municipio de Pereira (44%).

La cobertura de este servicio en el sector rural sigue siendo altamente deficitaria y aunque durante los últimos años Telefónica de Pereira ha hecho inversiones para mejorarla, los altos costos para desarrollar la infraestructura y la limitación económica de la mayoría de los pobladores rurales no permiten ampliar dicha cobertura (Plan de Desarrollo Municipal 2004-2007).

Energía

El servicio de energía eléctrica se presta a través de la Empresa de Energía de Pereira, la cual cuenta con dos (2) micro-centrales: Belmonte y Nuevo Libaré; las cuales según la Alcaldía de Pereira (2004), generan una potencia promedio de 3 a 5,5 MW, respectivamente.

Transporte

En el área rural, el transporte es realizado mediante jeeps y buses escalera (chivas), los cuales recorren casi la totalidad de esta porción del territorio. Un cambio importante que se dio para mejorar este servicio, fue la entrada en operación del Sistema de Transporte Masivo (STM) MEGABUS en el año 2006, el cual, con sus rutas alimentadoras complementa el servicio de transporte para los centros poblados de Arabia, Altagracia, y Morelia.

Espacio Público

Para el municipio de Pereira se entiende por Sistema de Espacio Público al conjunto de inmuebles públicos y elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados, destinados por naturaleza, usos y afectación, a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas que trascienden los límites de los intereses individuales de los habitantes (Acuerdo 23 de 2006).

Según los resultados de la revisión del POT (2005), en la ciudad, el área destinada para espacio público por habitante no supera 1.7 m²/hab., lejos de alcanzar las metas propuestas por el decreto 1504 en el cual se estiman 15 m²/hab.

Es innegable la necesidad de seguir trabajando en este tema, buscando estrategias eficientes e innovadoras y llevarlas a cabo para obtener los resultados esperados, ya sea mediante integraciones gremiales, proyectos mixtos o estatales, entre otros.

Sistema Urbano Servicios Públicos E Infraestructuras

Malla Vial

La red vial urbana está compuesta por vías de carácter regional, metropolitano e intra-urbano. Las vías de ingreso a la ciudad, de carácter regional y departamental

son la Doble calzada Pereira-Cerritos, la vía a Armenia, la Autopista del Café, y la vía a Marsella, las cuales también cumplen un papel integrador entre el área urbana y rural del municipio, se constituyen en ejes estructurantes sobre los cuales se deben articular el desarrollo de las zonas suburbanas.

Según el POT (2000), el sistema de vías, fundamental para lograr la integración del Municipio con el Área Metropolitana Centro Occidente, y el contexto Regional y Nacional, está constituido por las siguientes vías:

Desde el subsistema carretero:

- Troncal del Cauca.
- Desarrollo Vial Armenia, Pereira, Manizales (Autopista del Café).
- Doble Calzada Cerritos - La Virginia.
- Doble Calzada Pereira - Cerritos.
- Vía Cerritos - Cartago - Puerto Caldas - Cartago.
- Vía Sotaró - Ana Caro (conexión Vía a Cartago- Aeropuerto Santa Ana - La Paila).
- Vía Alcalá - La Virginia.
- Vía La Esmeralda (conexión Cerritos - Vía Armenia).
- Vía Armenia.
- Variante La Virginia - Estación Pereira - Irra.
- Vía la Pedregosa (entre la Vía Sotaró y la intersección vía La Virginia - Banca del Ferrocarril).

Desde el subsistema férreo:

- Banca del Ferrocarril, zona occidental (sector paralelo al río Cauca, en busca de comunicación férrea con la ciudad de Medellín).
- Banca del Ferrocarril, zona sur (sector comprendido entre Nuevo Sol - Vía Alcalá y Municipio de La Tebaida).

Nodos articuladores del sistema de comunicación regional, redefinidos en la revisión del POT en el 2005:

- Intersección de Cerritos.
- Intersección vía La Virginia - La Pedregosa - Banca del Ferrocarril.
- Intersección El Pollo- sector El Oasis (articula la vía Autopista del Café con la Doble Calzada Pereira- Cerritos y la vía Alcalá - La Virginia).
- Intersección La Coruña (articula la vía La Esmeralda con la vía Alcalá -La Virginia).
- Intersección Punto 30 - vía Armenia - Autopista del Café.
- Intersección Vía La Esmeralda - Vía Armenia.

En el área urbana municipal, la malla vial se ha desarrollado en forma longitudinal y en sentido oriente-occidente, presentándose grandes falencias en el sentido norte-sur, dificultando la interconexión de los habitantes localizados hacia el costado sur de la Avenida 30 de Agosto y de los sectores de Cuba, Naranjito, y el Poblado, con el centro de la ciudad.

En la zona urbana del municipio existen 290 Km de vías pavimentadas y 5 Km de vías en afirmado. De las vías pavimentadas el 20% requiere trabajos de rehabilitación o mantenimiento (Alcaldía de Pereira, 2004).

Dentro de los procesos de intervención que ha generado un alto impacto sobre el sistema vial de la ciudad, se deben destacar las obras de infraestructura que el STM MEGABÚS ha realizado desde el año 2004 en sus corredores troncales: Avenida del Ferrocarril-Avenida 30 de Agosto; Cras 6a, 7a, 8a y 10a en el centro de la ciudad; y Avenida principal de Cuba.

Servicios Públicos

Acueducto

El servicio es prestado por la empresa Aguas y Aguas de Pereira; la cual tiene como única fuente de abastecimiento al río Otún. La empresa es propiedad del municipio; es una Sociedad Anónima Oficial y comenzó su vida jurídica en 1996, como fruto de la división de las antiguas Empresas Públicas de Pereira en cinco empresas.

La empresa Aguas y Aguas de Pereira alcanzó una producción neta de agua tratada en plantas equivalente a 42.623.292 metros cúbicos; una cobertura técnica del servicio de acueducto del 100% en tanto que la cobertura comercial es del 97,38%, superando los niveles anteriores alcanzados para las vigencias anteriores.

El suministro domiciliario se realizó para un promedio de 93.194 suscriptores, de los cuales 4.163 son nuevos suscriptores. Con el agua en bloque se atendió al municipio de Dosquebradas y el acueducto de Cerritos y por pila pública se atendieron 280 familias de bajos recursos, habitantes de los barrios Plumón Alto (210 familias) y Sureste de la Sierra (70 familias) mediante convenio con las Juntas de Acción Comunal de estos sectores.

La continuidad alcanzada de 99,81% en la prestación del servicio de acueducto (incluido deficiencia, daños y mantenimiento del sistema) es equivalente a una continuidad de 23,95 horas/día, superando el promedio nacional de 21,6 horas/día. En cuanto a la calidad del agua, la empresa entregó a sus clientes un producto que supera los parámetros mínimos establecidos en el Decreto 475 de

1998, en los aspectos relacionados con turbiedad, color, pH, coliformes totales y cloro residual.

En cuanto al índice de Aguas no Contabilizada, aunque pasó de 41,56% en diciembre de 2001, a 42,16% en diciembre de 2002, se atribuye a un incremento en la facturación en m³/mes observado en los meses de diciembre y noviembre de 2002, efecto de la ejecución del programa de mejoramiento y optimización de la medición.

Alcantarillado

Al igual que el servicio de acueducto, el de alcantarillado es provisto por la empresa Aguas y Aguas de Pereira. En lo que se relaciona con saneamiento básico y específicamente con descontaminación de los ríos receptores de las aguas servidas, la ciudad no cuenta con Plantas de Tratamiento. Sin embargo, Aguas y Aguas dentro de su Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado tiene prevista la construcción de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), cuya entrada en operación está programada para el 2018. Actualmente, adelanta la construcción de receptores y colectores. De acuerdo con la información suministrada por la empresa, la construcción de una sola PTAR (y no de dos como inicialmente se formuló), significaría un ahorro por cerca de US \$7 Millones, cifra en la que se reduciría el crédito con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Los parámetros que han influido en esta decisión son principalmente la reducción significativa en los consumos de agua potable y por ende de vertimiento de aguas negras, ocasionado por autocontrol de los usuarios ante el incremento de las tarifas; mayor conciencia ciudadana como resultado de los programas de educación para uso eficiente y racional del agua; reducción de las pérdidas de agua no contabilizada; programa de instalación de micro y macro medidores; mayor control de conexiones clandestinas y fraudulentas; reducción de fugas técnicas por reposición de tuberías obsoletas; y menor crecimiento de la población que el establecido en las proyecciones del DANE y basadas en el censo de 1993.

El Plan Maestro determina como lineamientos de desarrollo de la zona de expansión occidental la construcción de sistemas de bombeo, construidos bajo esquemas de costo mínimo, en dirección occidente-oriente, con lo cual se garantiza el desarrollo ordenado en dirección oriente-occidente para la zona de Cerritos. Esta nueva solución de tratamiento, representa para los usuarios de la ciudad de Pereira menores costos de inversión, operación y mantenimiento (Alcaldía de Pereira, 2004). En lo que a alcantarillado respecta, el 98.1% de los hogares urbanos de Pereira poseen este servicio; siendo la comuna Ferrocarril la de más baja cobertura: 82.9%.

Con el plan se proyectaron las necesidades en la prestación de servicios de acueducto y alcantarillado del municipio de Pereira, y contempla garantizar la

sostenibilidad ambiental y la calidad del recurso a través de la implementación de planes de manejo de cuencas abastecedoras, recuperación ambiental de drenajes urbanos, tratamiento de aguas residuales municipales, reducción del Índice de Agua No Contabilizada (IANC), reposición/construcción de redes, mejoramiento en la gestión empresarial de la empresa prestadora del servicio de acueducto y alcantarillado.

Aseo

En cuanto a este servicio, para el año 2005 el municipio contaba con una cobertura de recolección urbana del 95,8%, según datos suministrados por la Empresa de Aseo de Pereira, empresa prestadora de ese servicio en ese entonces.

Actualmente este servicio es prestado por la empresa ATESA de Occidente S.A. E.S.P. La disposición final de los residuos sólidos se efectúa en el relleno sanitario La Glorita.

Telefonía

La empresa Telefónica de Pereira la responsable de prestar este servicio, tanto a nivel urbano como rural. Además de telefonía, la empresa provee servicio de televisión por cable e internet.

Retomando la información del DANE (2005), existe para la zona urbana de Pereira una cobertura del servicio de telefonía fija igual a 83.8%; siendo la comuna Ferrocarril la de menor cobertura: 51.3%.

Energía

Este servicio es también suministrado por la Empresa de Energía de Pereira. Como se mencionó anteriormente, la infraestructura energética consta de dos (2) plantas de generación, y tienen una capacidad de 7 MVA de un total de 95 MVA que utiliza en hora pico el municipio, además de cuatro (4) sub-estaciones de distribución (Belmonte, Ventorrillo, Cuba y Centro) las cuales están intercomunicadas formando un anillo para distribuir eficazmente el servicio. La mayor parte de la energía es transformada y se compra en bloque a empresas nacionales.

La cobertura media del servicio de energía eléctrica del área urbana municipal es de 99.5%, es decir, que en Pereira, 95.320 hogares poseen este servicio.

De acuerdo a la Unidad de Planeación de la Empresa de Energía de Pereira, en el periodo comprendido entre los años 2002 y 2006, ha habido un incremento de aproximadamente 10% en el número de suscriptores del servicio de energía

eléctrica en el municipio de Pereira; lo que consecuentemente ha incrementado el consumo en un poco más del 10%.

Gas Domiciliario

El servicio en el municipio empezó a prestarse a finales de 1999, a través de la empresa Gas del Risaralda mediante contrato suscrito con el Ministerio de Minas y Energía en 1997; la cual se provee del gasoducto de Mariquita-Cali, mediante el ramal Pereira cuya longitud es de 4.8 Km en un diámetro de 6".

De acuerdo con la información del censo del DANE (2005), en el área urbana de Pereira, 36.598 hogares poseen el servicio de gas domiciliario, lo que corresponde a un 38.2% del total de número de hogares registrados por el censo. Las comunas que más altas coberturas tienen son: El Oso, Perla del Otún, Consota y El Poblado.

Transporte

El transporte, en todas sus modalidades, ha sido el elemento estructurante de la forma física de la ciudad, marcándose una fuerte independencia entre las demandas de tráfico y los usos del suelo.

Desde 1990, cuando se habla de transporte público en Pereira, hay que hacerlo con implicaciones metropolitanas, puesto que la cercanía de la ciudad principal del Área Metropolitana con otros municipios como Santa Rosa y Cartago, han implicado un desarrollo de la malla vial para el servicio de transporte, no sólo de Pereira, sino de los municipios vecinos (Municipio de Pereira 2004).

A partir del 21 de Agosto de 2006, en el Área Metropolitana del Centro Occidente entró en operación el Sistema de Transporte Masivo (STM) MEGABÚS, proyecto que contó con el apoyo financiero de la Nación, el Banco Mundial y el respaldo jurídico del Plan de Ordenamiento Territorial de la ciudad de Pereira. Más adelante se ampliará la información sobre el Sistema Integrado de Transporte Masivo y el Sistema de Transporte Complementario.

Como en la mayoría de ciudades colombianas, el transporte público es cuestionado permanentemente, tanto por los usuarios como por los administradores del sistema. A pesar de que en el POT se han fijado directrices para integrar todos los medios de transporte, éstas aún no se han concretado en una Política de Movilidad, ni han sido desarrolladas en el umbral de tiempo esperado las estrategias que hubieran permitido cumplir con las metas planteadas. Esta deficiencia en el servicio a ciertos sectores o para cierta clase de usuarios, ocasiona la aparición de medios de transporte informales, tanto de carga como de servicio personal.

De otro lado, en materia de transporte aéreo, Pereira cuenta con el Aeropuerto Internacional Matecaña, el cual tiene 18 operaciones diarias, 4 de éstas con conexiones internacionales. Entre los años 2003 y 2006, se han movilizandoo en promedio a 41.000 pasajeros al mes; de los cuales, 6.000 son internacionales, teniendo como destinos principales a las ciudades de Madrid, Nueva York y Miami. Es importante anotar, que en ese corto periodo de tiempo, el flujo de pasajeros internacionales se ha incrementado en un 52%.

Espacio Público

Con la implementación y puesta en marcha del Sistema de Transporte Masivo, se ha incorporado una nueva plataforma de espacios públicos dentro de la dinámica de la ciudad, vinculando de esta forma al sector privado en los procesos de adquisición de espacios públicos. Sin embargo, la forma como se implantan las estaciones en áreas críticas en las cuales existe déficit de espacio público se convierte en un problema estructural.

De acuerdo a la revisión del POT (2005), en la ciudad, aunque ha existido una dinámica evolutiva en materia de espacio público, las cifras son preocupantes ante la falta de obtención de las metas propuestas para el corto plazo, lo que deja en entredicho la efectividad de la planeación y ejecución que se llevó a cabo. En el corto plazo, periodo de tiempo en el cual se realizó la revisión del POT, los datos concisos como los metros cuadrados para espacio público por habitante no superaron 1.7 m²/hab., lejos de alcanzar las metas propuestas por el decreto 1504 en el cual se estiman 15 m²/hab. Se propuso el desarrollo de 748.000 m² de parque a nivel local, de los cuales se desarrollaron solamente 62.000 m² para tal fin; lo que representa la baja cifra de 8.3% de efectividad de las metas planteadas a esta escala y el 0% en la construcción de parques de carácter metropolitano.

Los datos arrojados por el reciente censo de viviendas y población realizado por el DANE y el Área Metropolitana del Centro Occidente (AMCO) disminuyen los índices de espacio público requerido, por cuanto la cantidad de habitantes que viven actualmente en el municipio es menor que las proyecciones de población que se tenían previstas para este año. Sin embargo, el cambio no varía en mayor medida la crítica situación del espacio público (Revisión POT 2005. Memoria justificativa. Sistema de Espacio Público).

Constitución del Sistema de Espacio Público **Elementos Constitutivos Naturales**

Los elementos constitutivos naturales del espacio público lo constituyen todos aquellos que por su naturaleza brindan servicios ambientales y presentan especial interés, científico y paisajístico a la comunidad y por ende tienen injerencia pública. Para el caso del municipio de Pereira, Comprende las Áreas Naturales Protegidas más importantes, los grandes Parques Metropolitanos y los Parques

Corredores Ambientales de los principales ríos, así como las áreas de Interés Ambiental, Científico y Paisajístico comprendidos por: áreas para la conservación y preservación del sistema orográfico o de montañas; áreas para la conservación y preservación del sistema hídrico; y áreas de especial interés ambiental, científico y paisajístico.

Tal estructura debe garantizar la relación física, visual y de accesibilidad entre la ciudad y su entorno natural, a través del manejo del espacio verde, público y privado, principalmente de las rondas de ríos y quebradas y de los parques naturales y zonas recreativas de uso público.

CALIDAD DEL AIRE MONITOREADA POR LA CARDER 2008

Para medir la calidad del aire, la Corporación Autónoma Regional de Risaralda cuenta con una red de monitoreo en los sitios estratégicos de alto tráfico vehicular de la ciudad desde el año 1999, dentro de estos sectores críticos se encuentran los siguientes puntos: Hospital San Jorge, ISS Calle 20, Turín, Libaré, UTP, Viaducto, Aeropuerto, Belmonte, Av. Simón Bolívar, Av. Cuba Calle 69 y la Romelia.

Para realizar las mediciones del componente aire la Corporación Autónoma Regional de Risaralda aplicó la siguiente metodología denominada. “Registro de la calidad del aire en centro poblados mayores de 100.000 habitantes y corredores industriales, determinado en redes de monitoreo acompañadas por la Corporación”, la cual se define como se presenta a continuación:

Tipo de indicador: Gestión

Definición del indicador: el Registro de la calidad del aire en centro poblados mayores de 100.000 habitantes y corredores industriales, determinado en redes de monitoreo acompañadas por la Corporación, corresponde a lo previsto en la resolución 0601 de 2006, emitida por el MAVDT, en donde se establece que las autoridades ambientales competentes están obligadas a realizar mediciones de calidad del aire en el área de su jurisdicción, de conformidad con lo consagrado en la citada resolución. Dichas mediciones, se realizarán aplicando el Protocolo del Monitoreo y Seguimiento de Calidad del Aire, el cual será elaborado por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) y adoptado por el MAVDT

Las condiciones iniciales, para ser reportados este indicador de gestión, hace referencia a mediciones de centros poblados de más de 100.000 habitantes, partiendo de suponer en dichas localidades, es necesario implementar de manera prioritaria los procesos de medición de calidad del aire, sobre poblaciones menores, hipótesis que debe ser debatida o validada por parte de la Corporación

de acuerdo a las características específicas de su jurisdicción, es decir, que el condicionante de población previsto en este indicador no es óbice para dar cumplimiento a la medida en centros poblados que lo requieran

Con relación a los corredores industriales, su prioridad se centra, en la potencialidad que tiene dichas zonas de ser clasificadas en áreas-fuentes, de acuerdo a lo establecido en el artículo 108 del decreto 948 de 1998, en donde se contempla que con el fin de adelantar programas localizados de reducción de la contaminación atmosférica, el Ministerio del Medio Ambiente, hoy Ministerio, de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, en coordinación con las autoridades ambientales regionales, podrá clasificar como áreas-fuente, zonas urbanas o rurales del territorio nacional, según la cantidad y características de las emisiones y el grado de concentración de contaminantes en el aire. En dicha clasificación se establecerán los distintos tipos de áreas, los límites de emisión de contaminantes establecidos para las fuentes fijas que operen en cada una de ellas, el rango o índice de reducción de emisiones o descargas establecido para dichas fuentes y el término o plazo de que éstas disponen para efectuar la respectiva reducción.

Unidad de medida: Microgramos por metro cúbico ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Definición de las variables del indicador:

Dependiendo de las actividades que se desarrollen en el área de su jurisdicción, las autoridades ambientales competentes deben realizar las mediciones, con el fin de identificar las concentraciones de contaminantes criterio, contaminantes no convencionales y las de aquellas sustancias que generan olores ofensivos - umbrales de olor, previstas en la siguiente tabla

Los parámetros que serán medidos en desarrollo del presente indicador serán:

Contaminantes Criterio	Contaminante no Convencional	Sustancias Generadoras de Olores Ofensivos
PST	Benceno	Acetaldehído ($\text{C}_2\text{H}_4\text{O}$)
PM10	Plomo y sus compuestos	Ácido Butírico ($\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$)
PM 2.5	Cadmio	Amoniaco (NH_3)
SO2	Mercurio	Clorofenol ($\text{C}_6\text{H}_5\text{ClO}$)
NO2	Hidrocarburos Totales expresado como Metano ¹	Dicloruro de azufre (S_2Cl_2)
O3	Tolueno	Etil mercaptano ($\text{C}_2\text{H}_5\text{SH}$)
CO	Vanadio	Etil acrilato ($\text{C}_5\text{H}_8\text{O}_2$)
		Estireno (C_8H_8)
		Monometil amina (CH_5N)
		Metil mercaptano (CH_3SH)

Contaminantes Criterio	Contaminante no Convencional	Sustancias Generadoras de Olores Ofensivos
		Nitrobenceno (C ₆ H ₅ NO ₂)
		Propil mercaptano (C ₃ H ₈ S)
		Butil mercaptano (C ₄ H ₁₀ S)
		Sulfuro de dimetilo (C ₂ H ₆ S)
		Sulfuro de hidrógeno (H ₂ S)

Fórmula para el Cálculo:

Para el cálculo de cada parámetro se aplicará el Protocolo del Monitoreo y Seguimiento de Calidad del Aire, el cual será elaborado por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) y adoptado por el MAVDT.

Restricciones del indicador:

1. Se requiere contar con redes de monitoreo que cumplan condiciones mínimas de registro y periodicidad.
2. Para los reportes se pueden utilizar redes que no sean operadas por la Corporación, pero que cumplan condiciones de reporte.
3. Los parámetros a medir y reportar dependerán de las características de la jurisdicción de cada Corporación.

Fuente de los datos: Programa de Calidad del aire de la Corporación

Periodicidad de los datos: Semestral

Disponibilidad de los datos: Informe de gestión de la CAR – Programa de Calidad del aire de la Corporación.

Responsable del indicador: Subdirecciones de Gestión Ambiental, Calidad Ambiental, Desarrollo Ambiental.

Forma de presentación de los resultados: Tablas o gráficas de barras, en donde se detalle lo siguiente:

Contaminante	$\mu\text{g} / \text{m}^3$	Sustancias Generadoras de Olores Ofensivos	$\mu\text{g} / \text{m}^3$
PST		Acetaldehído ($\text{C}_2\text{H}_4\text{O}$)	
PM10		Ácido Butírico ($\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$)	
PM 2.5		Amoniaco (NH_3)	
SO2		Clorofenol ($\text{C}_2\text{H}_5\text{ClO}$)	
NO2		Dicloruro de azufre (S_2Cl_2)	
O3		Etil mercaptano ($\text{C}_2\text{H}_5\text{SH}$)	
CO		Etil acrilato ($\text{C}_5\text{H}_8\text{O}_2$)	
Benceno		Estireno (C_8H_8)	
Plomo y sus compuestos		Monometil amina (CH_5N)	
Cadmio		Metil mercaptano (CH_3SH)	
Mercurio		Nitrobenceno ($\text{C}_6\text{H}_5\text{NO}_2$)	
Hidrocarburos Totales expresado como Metano 1		Propil mercaptano ($\text{C}_3\text{H}_7\text{S}$)	
Tolueno		Butil mercaptano ($\text{C}_4\text{H}_{10}\text{S}$)	
Vanadio		Sulfuro de dimetilo ($\text{C}_2\text{H}_6\text{S}$)	
		<i>Sulfuro de hidrógeno (H_2S)</i>	

Actividades Mínimas para el cumplimiento de la meta relacionada con el indicador:

- Actividad 1.** Contar con una red de calidad del aire, que cumpla las especificaciones generales para la ubicación y el diseño de Estaciones de Monitoreo de Calidad del Aire, que permita la medición de los parámetros previstos.
- Actividad 2.** Aplicar las técnicas de muestreo de cada uno de los contaminantes a medir.
- Actividad 3.** Contar con los recursos necesarios para el montaje, operación y seguimiento de las estaciones.

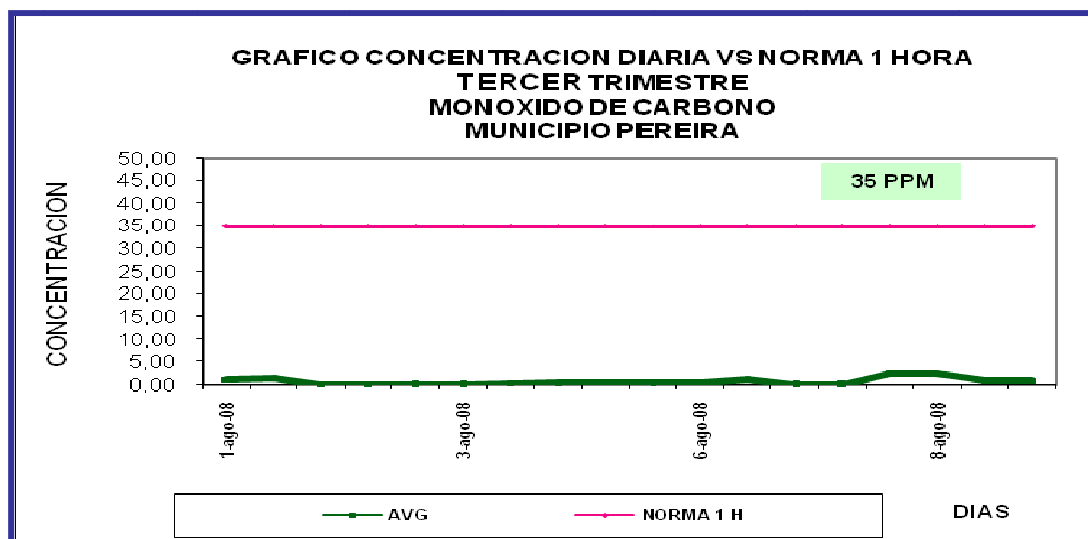
La Corporación dentro del área metropolitana monitorea los siguientes municipios: Dosquebradas, Santa Rosa, La Virginia y Pereira en donde ninguno de los contaminantes monitoreados superan los límites establecidos por la norma tan sólo en Dosquebradas se registran las concentraciones más elevadas de material particulado. A continuación se presentan las tablas y gráficos que ilustra la situación actual:

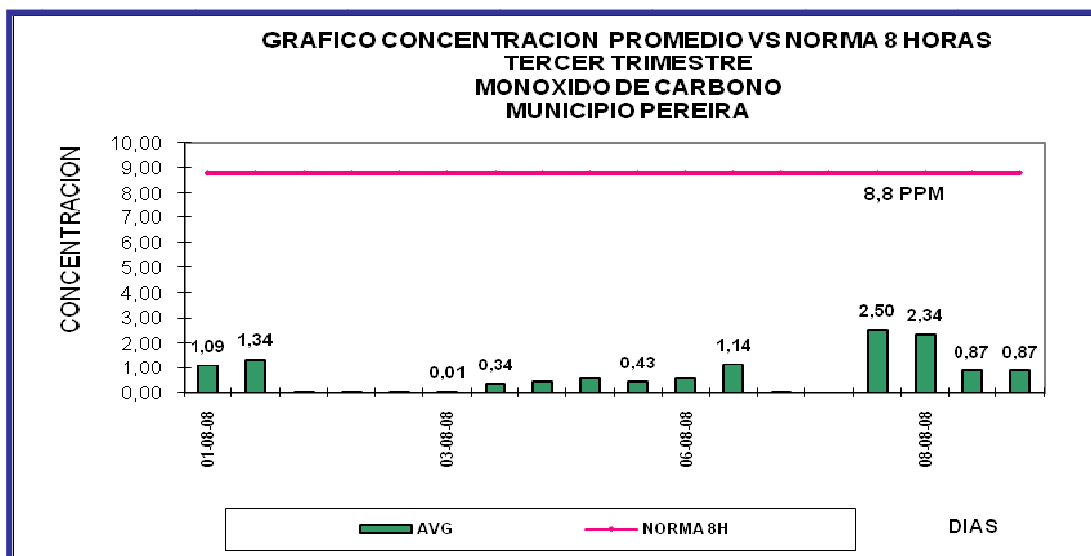
NOTA: Los datos de calidad del aire deben considerarse como experimentales, teniendo en cuenta que la información con el rigor técnico establecido por el MAVDT, consistente en la certificación de pruebas para laboratorio, equipos y profesionales tiene previsto su inicio el 29 de marzo de 2009.

Resultados Obtenidos para el 2008 y 2009

Estación Centro Tradicional Municipio de Pereira		
Resultados Tercer Trimestre del Año 2008		
MONÓXIDO DE CARBONO		
AÑO	2.008	2.009
Número de Datos Centro Tradicional	90	90
Promedio Semestral ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0,909	0,9267
Dato Máximo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2,9	2,67
Dato Mínimo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0,00	0,12
Numero de Veces que supera el dato diario la Norma 8 Horas (8.8 PPM)	0	0
Numero de Veces que supera el dato diario la Norma 1 Hora (35 PPM)	0	0

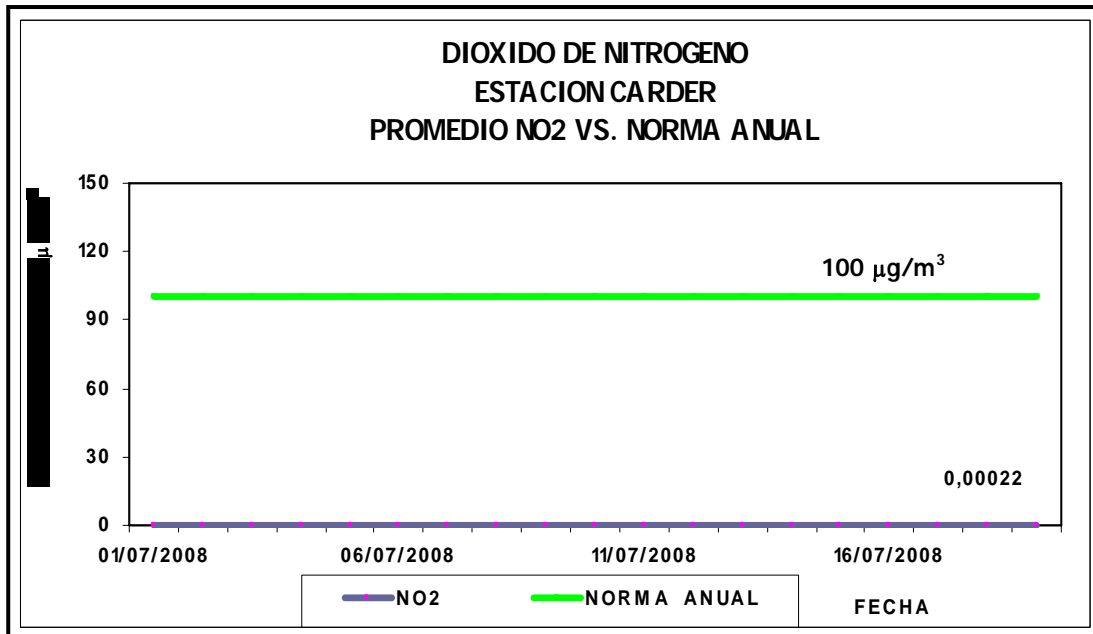
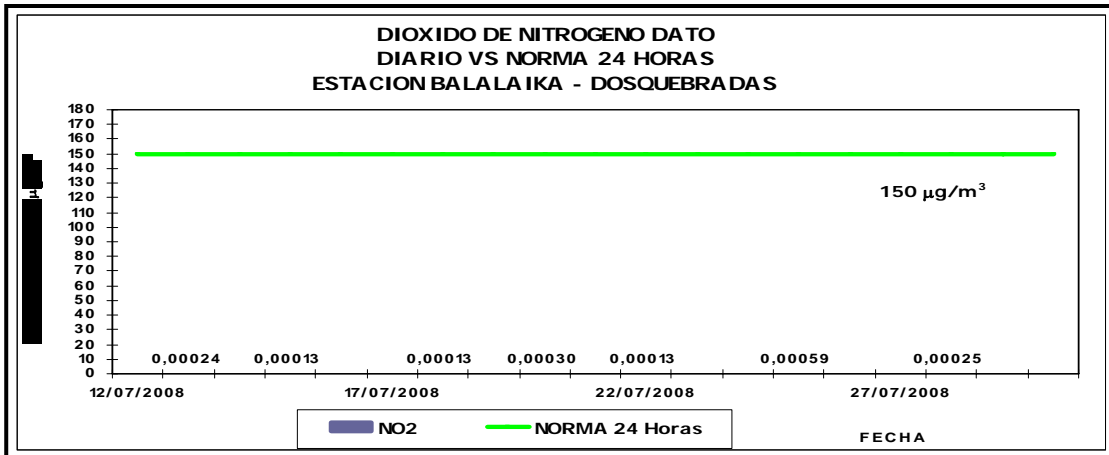
Carder 2009





Resultados Primer Semestre del Año 2009				
DIÓXIDO DE NITRÓGENO				
Municipio	Dosquebradas	Pereira	Dosquebradas	Pereira
estación	balalaika	carder	Balalaika	centro tradicional
AÑO	2008	2008	2009	2009
Número de Datos	11	11	0	0
Promedio del Segundo Trimestre (mg/m ³)	no detectable	no detectable	0	0
Número de Datos	19	19	16	29
Total de Datos	30	30	16	29
Promedio del Segundo Semestre (mg/m ³)	0,000214	0,00022	27	21
Promedio Total Anual (mg/m ³)	0,000214	0,00064		
Dato Máximo (mg/m ³)	0,00061	0,00004	45	31
Dato Mínimo (mg/m ³)	0,000035	0,000035	19	13

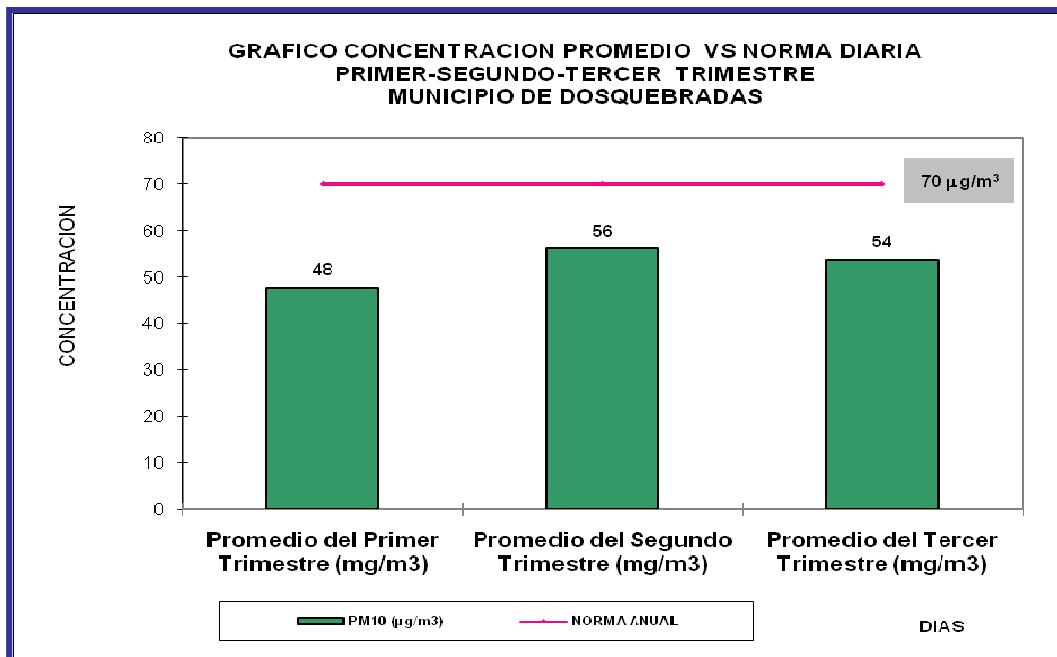
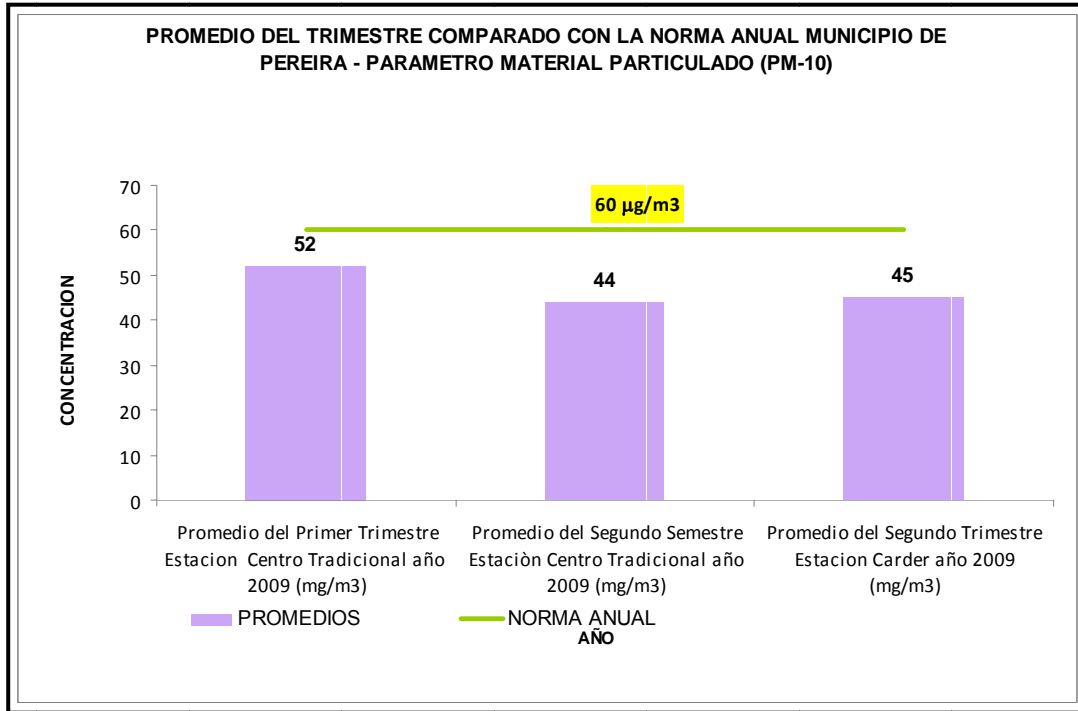
Carder 2009



INFORME AMBIENTAL 2008

DIÓXIDO DE AZUFRE				
Municipio	Dosquebradas	Pereira	Dosquebradas	Pereira
Estación	Balalaika	Carder	Balalaika	Carder
Año	2008	2008	2009	2009
Número de Datos	30	30	30	30
Promedio del Segundo Trimestre ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	no detectables	no detectables	no detectables	No detectables

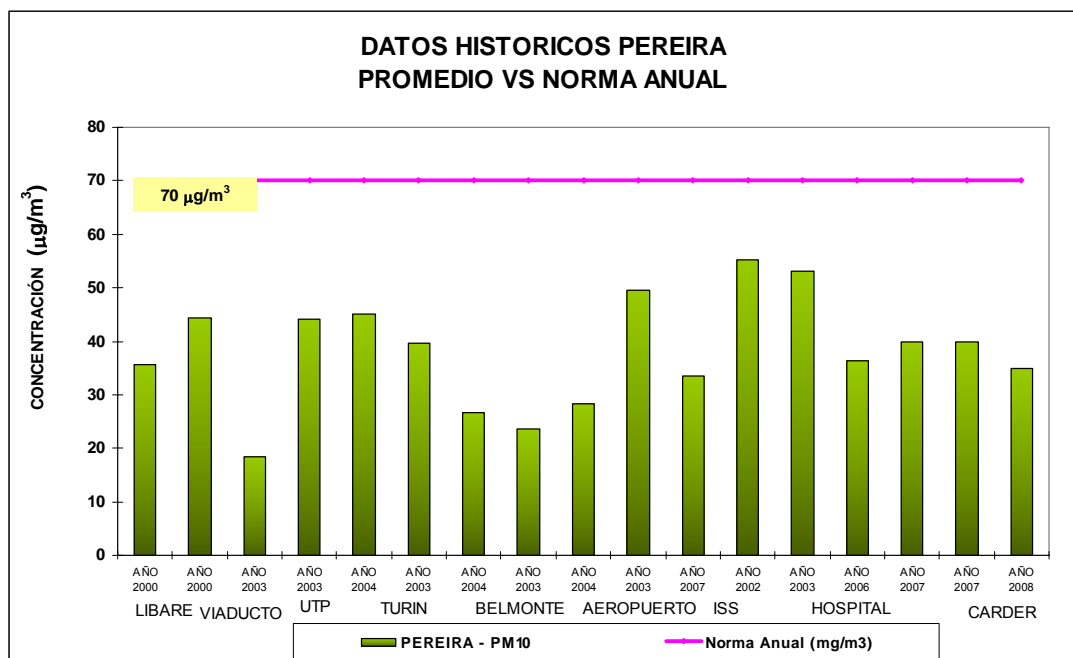
MATERIAL PARTICULADO MENOR A 10 MICRAS / 2009						
Municipio	Pereira	Pereira	Dosquebrad	Dosquebrad	La Virginia	Santa Rosa de Cabal
Estación	Carder	Centro Tradicional	Balalaika	Av. Simon Bolivar	Cuenca Río Risaralda	Santa Rosa de Cabal
Número de Datos	61	60	90	29	45	45
Promedio del Primer Trimestre ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	34	Sin dato	48	Sin dato	18	Sin dato
Promedio del Segundo Trimestre ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	34	Sin dato	56	51	Sin dato	35
Promedio del Tercer Trimestre ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Sin dato	46	54	Sin dato	19	35
Promedio Total Anual ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	34	46	53	51	18	35
Dato Máximo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	100	74	79	87	34	75
Dato Mínimo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	13	26	23	29	8	14
Concentración de Fondo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	15	18	15	15	15	15
Numero de Veces que supera la Norma Diaria ($150 \mu\text{g}/\text{m}^3$)	0	0	0	0	0	0
Numero de Veces que supera el dato diario la Norma Anual ($70 \mu\text{g}/\text{m}^3$)	2	3	14	17	0	1

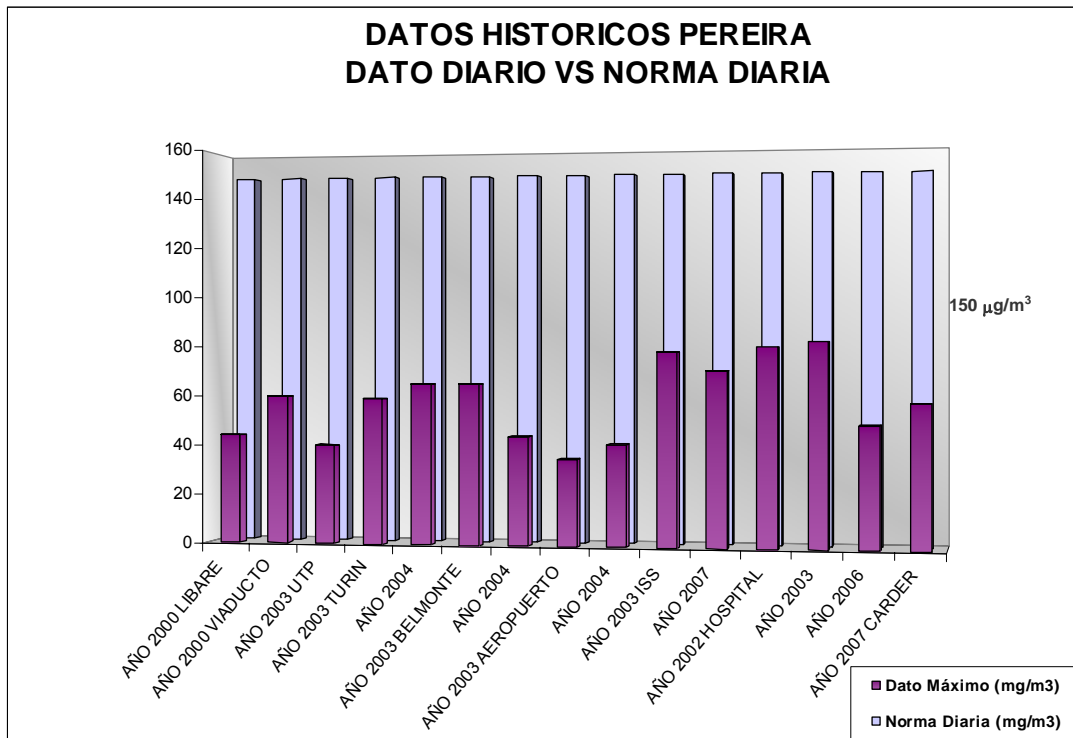


INFORME AMBIENTAL 2008

ESTACIONES	HOSPITAL				CARDER			
	AÑO	2006	2007	2008	2009	2007	2008	2009
PEREIRA - PM ₁₀	Promedio Total (mg/m ³)	36	40	60	49	40	34	45
	Número de Datos	30	20	46	75	30	61	50
	Dato Máximo (mg/m ³)	49	86	74	97	58	100	113
	Dato Mínimo (mg/m ³)	12	7	26	15	23	13	17
	Norma Diaria (mg/m ³)	150	150	150	150	150	150	150
	Norma Anual (mg/m ³)	70	70	70	60	70	70	60
	NVSND	0	0	0	15	0	0	0
	NVSNA	0	11	3	Sin dato	0	2	10
	Concentración de Fondo (mg/m ³)		16	18	13	15	15	15

ESTACIÓN	BALALAIKA		
	AÑO	2008	2009
DOSQUEBRADAS PM ₁₀	Promedio (mg/m ³)	53	51
	No DATOS	90	99
	Dato Máximo (mg/m ³)	79	82
	Dato Mínimo (mg/m ³)	23	22
	Norma Diaria (mg/m ³)	150	150
	Norma Anual (mg/m ³)	70	60
	NVSND	0	0
	NVSNA	16	32
	Concentración de Fondo (mg/m ³)	15	15





CARDER 2009

Para la vigencia 2008 nuevamente se solicitó a la Corporación Autónoma Regional de Risaralda los indicadores medidos relacionados con los parámetros del Aire, datos disponibles de la red de monitoreo operada por la CARDER la cual recopiló y tabuló estos datos, entre los que encontramos los siguientes parámetro mas representativos para la contaminación atmosférica: monóxido de carbono, dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno, Material Particulado.

Del análisis de las anteriores tablas y gráficos, observamos que los resultados de los monitoreos realizados en la ciudad de Pereira y Dosquebradas por la Corporación Autónoma regional de Risaralda, a lo largo de los últimos 3 años, un incremento en la concentración promedio especialmente de Material Particulado superior al 50%, pasando de 36 µg/m³ en el 2006 a 60 µg/m³ en el año 2008, dato recolectado en el centro tradicional de Pereira, a diferencia de la Estación ubicada en la CARDER donde estos parámetros no han variado significativamente, de igual manera se debe aclarar que a pesar de incremento estos valores aun no exceden las normas de control de emisiones diarias ni anuales, como lo reflejan los gráficos donde solo se observa que dicha norma solo ha sido superada en pocas ocasiones, este tipo de contaminación es el reflejo de la dinámica del parque automotor y su incremento en la ciudad estas sustancias se encuentran asociadas principalmente al consumo de combustibles fósiles. Como vimos los promedios más altos son los tomados en la estación del Hospital San Jorge.

Otros parámetros como dióxido de azufre y dióxido de nitrógeno según los reportes para los años 2008 y 2009 no sufrieron cambio significativo de una vigencia a otra, además sus niveles de concentración se encuentran muy por debajo de los parámetros establecidos por la ley, incluso dentro de la escala de las graficas no se puede establecer un comportamiento pues el dato es tan cercano a cero que no es posible visualizar la curva.

El monóxido de Carbono otro subproducto importante de la combustión lo encontramos ya en niveles más perceptibles dentro de la ciudad como visualizamos en la grafica pero sin embargo siempre por debajo de las normas establecidas para este contaminante, con sus picos más altos durante el 2008 en 2,5 ppm que equivaldría a solo el 30% del nivel mínimo permisible para su concentración en la atmosfera.

También debemos tener en cuenta para evaluar la contaminación atmosférica del municipio de Pereira la situación general del Área metropolitana y de manera especial la del municipio de Dosquebradas el cual por su cercanía tiene un reflejo directo en la polución de Pereira, en este municipio en particular la contaminación podemos decir que se concentra principalmente sobre la avenida Simón Bolívar y Balalaika ejes de la ciudad en donde se han registrado las concentraciones mas elevadas de sustancias contaminantes, como observamos en los gráficos donde el podemos ver como para dióxido de nitrógeno y de azufre los niveles durante los años 2008 y 2009 son muy similares para las dos ciudades. Ya en cuanto al promedio para material particulado si observamos una diferencia entre el municipio de Dosquebradas (zonas avenida Simón Bolívar y Balalaika) y el centro de Pereira y lo cual se refleja en el número total de veces que supero la norma diaria, en donde Pereira solo lo hizo 3 veces mientras el municipio de Dosquebradas lo hizo 17 veces.

De lo anterior podríamos pensar que Pereira no tiene problemas por este tipo de contaminación pero debemos tener claro que con el auge de crecimiento de la Ciudad, la facilidad actual para la adquisición de medios de transporte que usan combustibles fósiles como motos y vehículos de bajo costo y la cercanía de ciudades como Dosquebradas, la Virginia y Santa rosa, la situación podría cambiar en pocos años.

Un notorio crecimiento del parque automotor en la ciudad se registró durante los últimos 4 años. El Instituto de Tránsito de Pereira, indicó que en total se encuentran matriculados 91.369 automotores.

Pasamos de tener en 2004, un total de 65.419 a 89.455 vehículos en 2007 y a 91.369 durante este 2008. En cifras oficiales, por tipo de vehículos (automóviles, camperos y camionetas) pasamos de 39.072 en el 2004 a 47.634 a febrero de este año, lo que significa un aumento del 21.9 por ciento. Las motociclistas pasaron de 22,363 en el 2004 a 39.581 este año, significando un 77 por ciento.

En total, el parque automotor creció un 39.7 por ciento en los últimos 4 años, incremento significativo para una ciudad intermedia y que además está en la confluencia de las tres mas grandes ciudades de Colombia; Cali, Medellín y Bogotá, sin contar con los ciudades pequeñas e intermedias en sus alrededores, que de manera indirecta impactan la calidad del aire que respiramos los pereiranos. Asociémosle a esto las dificultades actuales de movilidad por deficiencias o ausencia de una red vial apropiada para la demanda. Por ello para desarrollar un análisis del impacto real que representa el parque automotor de la capital Risaraldense partiendo del hecho que son solo aquellos vehículos que se encuentran matriculados aquí, el indicador no cumpliría con la expectativa pues como vemos la cantidad de vehículos de otras regiones del País puede ser elevada.

De los datos anteriores aclaramos que las fuentes móviles son las que aportan mayor cantidad de Monóxido de Carbono a la atmosfera y las fuentes fijas (Industrias) realizan mayores emisiones de Partículas Suspendidas Totales. Siendo el Material Particulado menor a 10 Micras (PM10) el que más problemas puede ocasionar a la salud de la población.

Por último durante la vigencia 2008 volvamos a resaltar la contribución realizada por la empresa Megabús con la disminución de la contaminación atmosférica consecuencia de la entrada en operación del servicio de transporte masivo, cuyo efecto ha sido la disminución en el consumo de combustibles fósiles uno de los principales contaminantes emitidos a la atmosfera, esto gracias a la utilización de tecnologías más eficientes y limpias en sus motores, la optimización de los trayectos y de los tiempos de recorrido, además de retirar del servicio una gran cantidad de vehículos como buses y busetas que no cumplirían con las normas técnicas ni mecánicas para su funcionamiento y que trabajaban de manera ineficiente por toda la ciudad incrementando los niveles de estos contaminantes. Según los estudios realizados por Megabús el aporte de emisiones de monóxido de carbono a la atmosfera se redujo en 30.000 toneladas por año.

A continuación se presenta un estudio realizado por la Secretaria de Planeación Municipal de Pereira durante la vigencia 2008 relacionado con los residuos sólidos en el municipio de Pereira

CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS RESIDENCIALES EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA

Introducción

El presente informe presenta los resultados del estudio de caracterización física de los residuos sólidos urbanos del municipio de Pereira, Departamento de Risaralda.

La realización del estudio tiene como finalidad ser un insumo para la planificación, además de proporcionar información actualizada para la reformulación del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) del municipio.

El conocimiento de la cantidad, variaciones en el tiempo, composición física, química y otras características de los residuos sólidos, nos conlleva a contribuir con el mejoramiento de la prestación del servicio a la comunidad, puesto que éstos factores permiten determinar elementos como la cantidad de basura que se produce, las necesidades de equipos, los recursos humanos, los materiales que tienen potencial recuperable presentes en el flujo de los residuos urbanos, las alternativas que se requieren para mejorar las condiciones ambientales y la cantidad de recursos monetarios que se requiere invertir (Grupo de investigación en agua potable y saneamiento básico, 2006)

El estudio de caracterización de los residuos sólidos domiciliarios, se realizó según su composición y generación, y el alcance real de la clasificación se fijó en términos descriptivos.

Presentación

La gestión de los residuos sólidos, se ha convertido en un tema prioritario para el país dentro de una amplia gama de temas que guardan relación con la problemática ambiental. La gestión integrada de los residuos, es el término aplicado a todas las actividades asociadas con el manejo de los diversos flujos de residuos dentro de la sociedad, y su meta básica es administrarlos, de tal forma que sean compatibles con el medio ambiente y la salud pública (Diario Occidente, 2008)

En concordancia a lo anterior y teniendo en cuenta lo que establece La Constitución Nacional de 1991, artículo (95 - numeral 8), “es obligación de la nación, proteger la diversidad del ambiente, prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental y el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano, así mismo consagra como deber de las personas y del ciudadano, proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano”, por lo cual en su artículo 365, consagra su deber de asegurar eficientemente la prestación de servicios públicos domiciliarios a la población, por medio de comunidades organizadas o particulares, siendo ésta una función social inherente del Estado.

De otro lado, La Ley 142 en 1994, otorga a los municipios la responsabilidad de garantizar la calidad y eficiencia de la prestación del servicio público y su disposición final, y se reitera la responsabilidad del Estado como entidad competente, para apoyar técnica y administrativamente a las personas prestadoras del servicio de aseo y velar por el debido cumplimiento de las normas de protección, también cuando se requiera la recuperación de recursos naturales

que sean utilizados en la generación, producción, transporte y disposición final de tales servicios.

En este sentido y en concordancia con lo expuesto anteriormente, se obliga la elaboración de un Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) en los municipios, según Decreto 1713 de 2002, el cual se debe ejecutar y efectuar en armonía y coherencia con lo dispuesto en los Planes de Ordenamiento Territorial y los Planes de Desarrollo Municipales.

El Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos según la resolución 1045 de 2003, se define como el conjunto de objetivos, metas, programas, proyectos y actividades, establecidos por el municipio para la prestación del servicio de aseo, en el marco de la política de Gestión Integral de Residuos Sólidos, el cual debe ejecutarse durante un período determinado. Por otra parte, el decreto 1713 del 2002 define el aprovechamiento dentro de la gestión integral de residuos sólidos, como: “el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos”.

El PGIRS debe partir de un diagnóstico (análisis situacional), entendido éste, como un proceso dinámico permanente de gestión de información, que posibilita la descripción, evaluación y análisis/síntesis requeridos para la comprensión/explicación de la situación en estudio, y posteriormente poder elaborar un Plan Financiero que garantice el mejoramiento continuo de la prestación del servicio de aseo, evaluado a través de la medición de resultados.

En este sentido y para el caso específico del municipio de Pereira, capital del Departamento de Risaralda en el marco del Decreto 1505 de 2003 (modificatorio del decreto 1713), el cual define el aprovechamiento de los residuos sólidos dentro de la temática del servicio público domiciliario de aseo, como “el conjunto de actividades dirigidas a efectuar la recolección, transporte y separación, cuando a ello haya lugar, de residuos sólidos que serán sometidos a procesos de reutilización, reciclaje o incineración con fines de generación de energía, compostaje, lombricultura o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales, sociales y/o económicos en el marco de la Gestión Integral de los Residuos Sólidos” (SSPD2, 2008); por lo cual se propone la reformulación del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos, a partir de insumos como el estudio de caracterización de residuos sólidos en el área urbana del municipio, con la finalidad de ajustar el PGIRS a las necesidades actuales de la ciudadanía.

Una vez adoptado el PGIRS por parte de la entidad territorial, las personas prestadoras del servicio público domiciliario de aseo deben articular sus Planes de

Gestión y Resultados con los programas, proyectos y actividades definidos en el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

El PGIRS debe estar a disposición de las entidades de vigilancia y control de la prestación del servicio de aseo y de las autoridades ambientales, quienes podrán imponer las sanciones a que haya lugar, en caso de incumplimiento.

1. Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. 2008. Diagnóstico sectorial plantas de aprovechamiento de residuos sólidos.
2. (SSPD) Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

Justificación

En Colombia, a partir de la expedición del Decreto 1713 de 2002 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT), se estipuló que los Municipios deben elaborar un Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos, con la finalidad de facilitar los procesos relacionados con la planificación del manejo adecuado de los residuos sólidos generados.

En efecto se propone en primera instancia, un estudio de caracterización de residuos sólidos en el área urbana del municipio, con la finalidad de proporcionar información actualizada para la reformulación del PGIRS en el municipio de Pereira, que según el Decreto 1713 de 2002 en su artículo 8°, especifica que es un plan obligatorio para las entidades territoriales, y que su elaboración y actualización es de acuerdo con la metodología establecida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, el cual debe ser enviado a las autoridades ambientales competentes, para su respectivo conocimiento, control y seguimiento.

En este sentido, el estudio de caracterización de residuos sólidos, se constituirá en un gran aporte para la Administración Municipal, además de ser un instrumento que servirá de base para la elaboración del PGIRS y el desarrollo de otras investigaciones en torno a la Gestión de lo Residuos Sólidos.

Metodología

El método utilizado permite describir las características importantes de los residuos, sus propiedades y métodos para su medición, define el formato de presentación de los datos, y la manera para la definición de la muestra.

La cantidad y caracterización física de los residuos sólidos se obtuvo a partir de mediciones directas realizadas bajo protocolos establecidos. La estructura de usuarios se obtuvo de la base de datos que tiene la empresa ATESA de Occidente S.A. ESP., y de la estratificación socioeconómica adoptada por el municipio.

Diseño De La Muestra

Universo: Conforman el universo de estudio todos los suscriptores residenciales

Total universo: 109.233

La muestra fue distribuida por grupos de estratos socioeconómicos, con una confiabilidad estadística del 95%, $z=1.96$

Universo por grupo de estrato: La caracterización comprendió el cálculo para los estratos socioeconómicos del municipio, agrupados así.

Grupo 1: Estrato 1 y 2= 50253 suscriptores

Grupo 2: Estrato 3 y 4= 41217 suscriptores

Grupo 3: Estrato 5 y 6= 17763 suscriptores

Tamaño de la muestra por grupo de estrato:

Grupo 1: 381 suscriptores

Grupo 2: 381 suscriptores

Grupo 3: 376 suscriptores

Distribución de la muestra

Según el análisis de cartografía estratificada y rutas de recolección de la empresa ATESA de Occidente, se distribuyó la muestra de la siguiente manera:

Grupo 1: Barrios San Marcos y El Recreo

Grupo 2: Barrio centro Cuba y sector San Fernando (La playita)

Grupo 3: Barrios Ciudad Jardín y Álamos

En estos barrios se consultó el número de suscriptores según la muestra establecida para cada grupo.

Identificación de número de personas por vivienda (Suscriptores)

El procedimiento consistió en la realización de encuestas a los suscriptores incluidos en la muestra, con el fin de determinar el número de personas por vivienda, lo que proporcionó información que sirvió de base para determinar la producción de residuos per cápita (PPC)

Recolección De Residuos Sólidos

La recolección y caracterización de los residuos se realizó en tres jornadas de trabajo según grupo de estrato. La empresa ATESA de Occidente facilitó el

vehículo recolector y el personal (tres ayudantes en el primer día y dos ayudantes en los dos días siguientes), se realizó la recolección por manzanas, en los barrios mencionados donde ya se había aplicado la encuesta, según la muestra. Después de recolectar los residuos en los sitios seleccionados, se condujeron al relleno sanitario “La Glorita” para proceder con el proceso de caracterización de los residuos, separándolos en bolsas de acuerdo a la agrupación mencionada, para obtener el peso por residuo.

Como garantía de que la muestra a caracterizar correspondía al estrato socioeconómico esperado, varios miembros del equipo de trabajo acompañaba el vehículo recolector en sus recorridos.

Caracterización de los residuos sólidos

El vehículo se pesaba en la entrada del relleno sanitario, para obtener el peso total de los residuos sólidos recolectados durante la jornada. Previa a la caracterización se establecía el tamaño y el tipo de bolsas que eran necesarios para la presentación de los residuos y se seleccionaba un lugar adecuado para realizar el proceso de separación y caracterización.

Durante el estudio de caracterización de residuos sólidos domiciliarios, se tomaron las medidas necesarias para prevenir riesgos por accidentes. Todos los integrantes utilizaron equipo de protección: Mascarillas y Guantes.

La composición física de los residuos permitió dividirlos en los siguientes componentes:

- Desechos de Alimentos
- Papel
- Cartón
- Plásticos
- Textiles
- Caucho
- Madera
- Vidrio
- Metales
- Otros

Una vez separados los residuos en las bolsas según los diferentes componentes mencionados, se pesaron en una báscula para calcular la composición en peso.

Resultados

El estudio de caracterización de los residuos sólidos domiciliarios en el área urbana de Pereira, se realizó por grupos de estratos, en efecto, el peso total de los

residuos generados por grupo es:

Estratos 1 y 2: 1650 kg

Estratos 3 y 4: 2060 kg

Estratos 5 Y 6: 2330 kg

Total residuos estratos 1 y 2

No. Personas:	1301
No. Suscriptores	381

Composición Física de los Residuos. Estratos 1 y 2.

Componente	Peso (kg)	Peso (%)	Generación ppc (kg/persona - día)	Generación ppv (Kg/Vivienda - día)
Desechos de alimentos	1122	68	0,216	0,736
Papel	25,5	1,50	0,005	0,017
Cartón	41,3	2,50	0,008	0,027
Plásticos	202,4	12,30	0,039	0,133
Textiles	100,7	6,20	0,019	0,066
Caucho	4	0,20	0,001	0,003
Madera	10	0,60	0,002	0,007
Vidrio	44,7	2,70	0,009	0,029
Metales	13,5	0,80	0,003	0,009
Otros	85,9	5,20	0,017	0,056
TOTAL	1650	100	0,317	1,083

Total residuos estratos 3 y 4

No. Personas:	1.293
No. Suscriptores	381

Composición Física de los Residuos. Estratos 3 y 4.

Componente	Peso (kg)	Peso (%)	Generación ppc (kg/persona - día)	Generación ppv (Kg/Vivienda - día)
Desechos de alimentos	1228	59,60	0,237	0,806
Papel	151,4	7,30	0,029	0,099
Cartón	46,2	2,20	0,009	0,030
Plásticos	372,5	18,10	0,072	0,244
Textiles	75	3,60	0,015	0,049
Caucho	7,1	0,40	0,001	0,005
Madera	25,6	1,30	0,005	0,017

INFORME AMBIENTAL 2008

Componente	Peso (kg)	Peso (%)	Generación ppc (kg/persona - día)	Generación ppv (Kg/Vivienda - día)
Vidrio	66,3	3,20	0,013	0,044
Metales	38,2	1,90	0,007	0,025
Otros	49,7	2,40	0,010	0,033
TOTAL	2060	100	0,398	1,352

Total residuos estratos 5 y 6

No. Personas:	1025
No. Suscriptores	376

Composición Física de los Residuos. Estratos 5 y 6.

Componente	Peso (kg)	Peso (%)	Generación per/cápita (kg/persona - día)	Generación ppv (Kg/Vivienda - día)
Desechos de alimentos	1159	52	0,283	0,771
Papel	154	6,90	0,038	0,102
Cartón	144	6,40	0,035	0,096
Plásticos	416,4	18,70	0,102	0,277
Textiles	48	2,10	0,012	0,032
Caucho	21	0,90	0,005	0,014
Madera	55,2	2,50	0,013	0,037
Vidrio	82	3,70	0,020	0,055
Metales	94,4	4,20	0,023	0,063
Otros	59	2,60	0,014	0,039
TOTAL	2230	100	0,544	1,483

Generación total de producción per-cápita (ppc) y producción per-cápita por vivienda (ppv) total

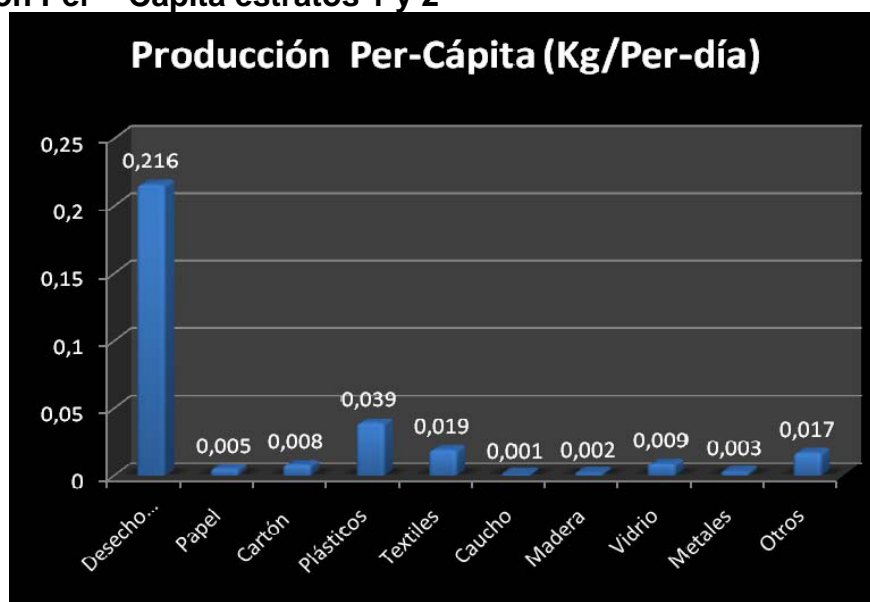
La producción de los residuos domésticos o producción per-cápita (ppc) es una variable que depende básicamente del tamaño de la población y de sus características socioeconómicas. Las unidades de expresión de éstos parámetros son: Kilogramo por habitante por día (Kg/hab/día) para calcular la PPC y kilogramo por vivienda por día (Kg/viv/día) para calcular la Producción per-cápita por vivienda (PPV)³.

Por consiguiente la producción per-cápita (kg/hab-día) del municipio de Pereira es de 0.420 (Kg/hab-día).

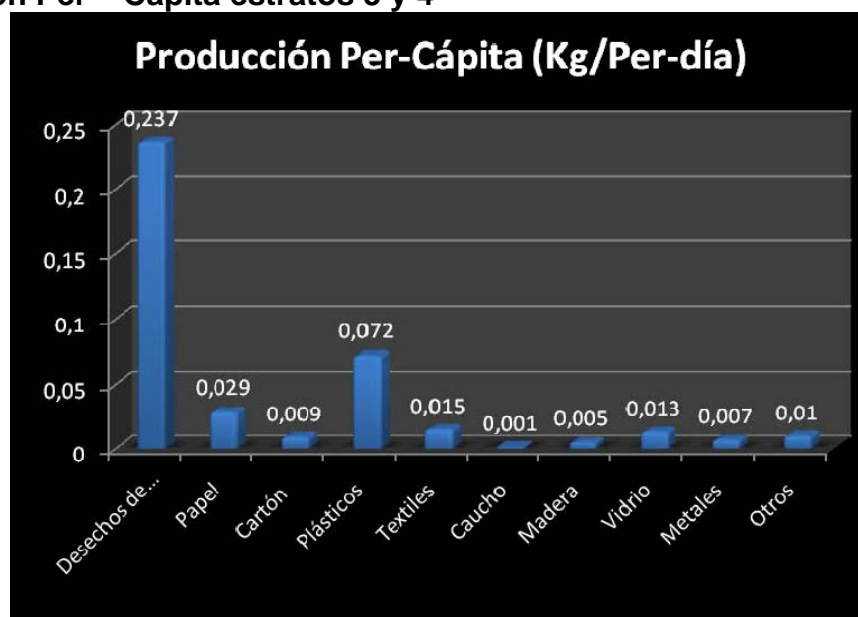
Producción Per-cápita por Estratos

ESTRATO	KILOGRAMOS RECOLECTADOS	NÚMERO DE HABITANTES	PPC (kg/hab-día)	PPV (kg/viv-día)
Grupo 1	1650	1301	0,317	1,083
Grupo 2	2060	1293	0,398	1,352
Grupo 3	2330	1025	0,544	1,483

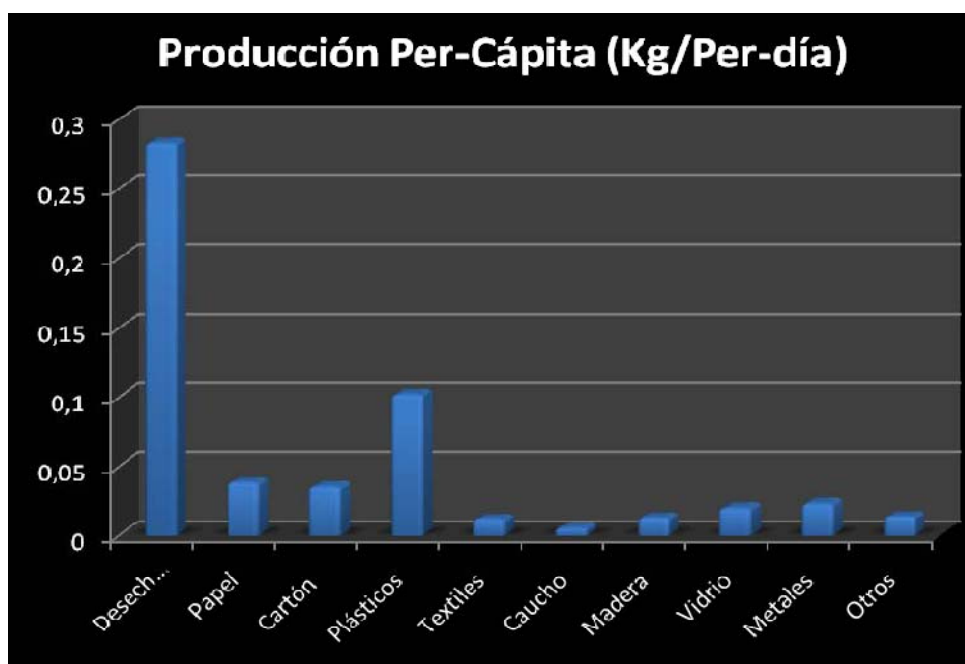
Producción Per – Cápita estratos 1 y 2



Producción Per – Cápita estratos 3 y 4



Producción Per – Cápita estratos 5 y 6



Análisis comparativo entre estratos

En los tres grupos de estratos predominan los desechos de alimentos como el tipo de residuo con mayor porcentaje en peso, seguido del plástico con porcentajes muy similares entre los tres grupos. Por lo tanto, estos dos componentes son los residuos mas predominantes en la composición física de los residuos en el área urbana del municipio de Pereira.

El porcentaje de los desechos orgánicos va disminuyendo a medida que incrementamos de estrato, así grupo I: 68%; grupo II; 60% y grupo III: 52%.

El componente plástico incrementa su porcentaje en la medida que el grupo de estrato es mayor, así los del grupo 1: 12%; grupo 2: 18%; grupo 3: 19%. De igual forma el papel incrementa su porcentaje en peso entre mayor sea el estrato, así, grupo I: 2%; grupo II: 8% y grupo III: 7%, en el estrato medio (3 y 4) se obtiene mayor cantidad de papel, principalmente en relación con el estrato bajo.

Para el caso de los textiles disminuye el porcentaje en la medida que incrementa de grupo de estrato, así: grupo I: 6%; grupo II: 4% y grupo III: 2%.

En cuanto al vidrio, es muy similar el porcentaje en peso para los tres grupos, sin embargo el grupo 3 tiene mayor porcentaje en este componente: grupo I: 3%, grupo II: 3% y grupo III: 4%.

Dentro del componente otros, el mayor el porcentaje se encontró en el primer grupo con un 5,2%, mientras que los dos grupos siguientes tienen un porcentaje similar, 2,4% para el grupo II y 2,6% para el grupo III, respectivamente.

El cartón tiene un mayor porcentaje en el grupo III (6%), en el grupo I y II, es equivalente al 2%.

La madera tiene un bajo porcentaje en los tres grupos, siendo mayor el porcentaje en el estrato alto (1% - 1% y 2%).

El metal tiene mayor porcentaje en el grupo III (4%), en el grupo I y II es un porcentaje similar (1% y 2%).

Con respecto al caucho es similar el porcentaje en los grupos II y III, el cual corresponde al 1% y en el grupo I no se obtuvo ningún residuo de este tipo.

Con respecto a la generación de producción per-cápita, el valor incrementa directamente proporcional con el grupo de estrato, ya que la producción en kilogramos recolectados es mayor, aunque el número de habitantes es menor entre más alto es el estrato socioeconómico.

En cuanto a la cantidad total de residuos sólidos domiciliarios a disponer en el relleno por grupo de estrato, se evidencia una disminución en los grupos 2 y 3 con respecto al estudio realizado en el 2005, en el grupo 1 la producción de residuos es muy similar a la del informe del 2005.

La generación per-cápita de los residuos sólidos domiciliarios para el año 2005, según el estudio de consultoría realizado por la firma Planeta Vital S.A. ESP, es de 0.54 Kg /hab-día, que comparado con el año 2008, el estudio arrojó un resultado de 0.42 Kg/hab-día, lo cual refleja una reducción de los residuos sólidos generados en el municipio de Pereira.



CAPITULO II

CAPITULO II

EL GASTO PÚBLICO AMBIENTAL PARA LA VIGENCIA 2008

Ejecución del Componente Ambiental Dentro del Plan de Desarrollo de la Ciudad de Pereira para la Vigencia 2008

A continuación se presenta una breve reseña de los objetivos y pretensiones en materia ambiental contenidos en el nuevo Plan de Desarrollo Municipal “Pereira Región de Oportunidades 2008-2011” específicamente en su Línea Estratégica “Pereira Amable”, Programa “Pereira Verde”.

El programa Pereira Verde está orientado hacia la implementación de acciones que ayuden a mejorar la calidad del medio ambiente, donde se pretende administrar la recuperación de residuos sólidos, saneamiento del recurso hídrico, calidad del aire y del ruido.

Así mismo se trabaja en mantener actualizado el inventario de zonas de riesgo y la implementación de la red de alertas tempranas en el Municipio. Reducir la presión destructiva de los recursos naturales, teniendo en cuenta la propuesta de visión Colombia 2019, en la cual se desarrollan las líneas estratégicas para el desarrollo sostenible, a partir de la planeación territorial, la gestión de riesgos, la gestión integral del agua, el conocimiento y usos sostenible de la biodiversidad, la promoción de procesos productivos competitivos, la recuperación de la degradación ambiental y el fortalecimiento del Sistema de Gestión Ambiental Municipal (SIGAM).

Esto se complementa con la implementación del Plan Decenal de Educación Ambiental, desde las instituciones educativas. Además desde este programa se debe promover “el Sello Ambiental Colombiano”, como un sistema de diferenciación voluntario que permite identificar los productos no alimenticios disponibles en el mercado que cumplen con especificaciones ambientales, las cuales han sido previamente determinadas de acuerdo con la categoría a la que pertenecen.

De igual manera esta línea estratégica tuvo en cuenta la articulación con las prioridades de la Ley de Infancia y Adolescencia - Ley 1098 de 2006, entre las cuales la séptima prioridad nos enmarca el Derecho a un Ambiente Sana.

Situación Actual Del Municipio De Pereira

El Plan de Desarrollo municipal y específicamente su línea de acción Pereira Amable para los ciudadanos, se construyó desde diversos aspectos físicos, ambientales y de entorno que favorezcan las oportunidades para el desarrollo de las personas y agentes sociales.

Como principal herramienta de gestión, el Municipio cuenta con el Plan de Ordenamiento Territorial POT, con una visión de desarrollo, donde plantea para el Pereira el Centro de Negocios y Servicios del Occidente Colombiano. Esto implica la consolidación de una plataforma territorial competitiva que posibilite el desarrollo humano sostenible para todos sus habitantes, y lograr el desarrollo territorial del municipio de forma equilibrada y ambientalmente sostenible.

El incremento del parque automotor general entre los años 2004 y 2007 del 36,7% con 47.021 vehículos livianos y 38.311 motos, explica en gran medida la situación de movilidad, ubicando a Pereira en una tasa de motorización de 110 vehículos livianos y 89 motos por cada 100.000 habitantes

El sistema de transporte colectivo en la ciudad 1 Instituto Municipal de Tránsito y Transporte de Pereira, moviliza diariamente en promedio 186.000 pasajeros, con un parque automotor de 733 busetas, en 42 rutas, a una velocidad promedio de 18 Km/hora, en contraste con el transporte individual con 2.696 vehículos y el transporte mixto 201 vehículos.

En cuanto al Sistema Integrado de Transporte Masivo MEGABÚS, aun en etapa de operación temprana, moviliza diariamente en promedio 96.400 pasajeros; esto lo realiza con un parque automotor de 52 buses articulados en 3 rutas y 83 alimentadores, transitando a una velocidad promedio de 17,3 Km./hora, lo que representa para el Megabús una participación del 42% en el transporte urbano de Pereira y que en el marco de este Plan de Desarrollo se pretende llevar al 62%.

Las políticas en el sector movilidad han propiciado incrementos en los viajes en vehículo particular del 8.6% al 17.4%, asociado al crecimiento del parque automotor tanto de vehículos como motos, lo que ha generado los niveles de congestión vehicular que mina la posibilidad de mejoras en la calidad de vida de los ciudadanos.

El municipio de Pereira posee en total una infraestructura vial de 1.098 Kilómetros de vías, de las cuales el 450.2 Kilómetros corresponden a vías urbanas y 647.8 Kilómetros en zona rural.

En términos de movilidad aérea, el Aeropuerto Internacional Matecaña realiza en promedio 22 operaciones comerciales diarias, 7 de estas con conexiones internacionales y tres vuelos directos internacionales, teniendo como destinos

principales New York, Miami, Panamá y Madrid, movilizando para 2007 cerca de 234.000 pasajeros Nacionales y 57.000 pasajeros internacionales, estos últimos representan el 70.34% del mercado regional.

En términos de planificación territorial para una Pereira amable, la ciudad cuenta con diversos instrumentos que coordinan el desarrollo territorial y económico. El Plan de Ordenamiento Territorial revisado se apresta a su segunda revisión, asociado a esta dinámica requiere el mejoramiento de aspectos como movilidad, suelo rural, protección del medio ambiente, entre otros. Además, los planes maestros, implican su desarrollo en temas de equipamientos educativos, servicios públicos, movilidad y espacio público.

La planificación intermedia, se convierte en una estrategia de planeación fundamental en el ordenamiento de la ciudad, divide la ciudad en 23 Unidades de planificación urbana y 30 rurales, de las primeras se han aprobado 4 y se hizo la redelimitación del sector rural y la formulación de la UP28. Esto tiene grandes retos para la administración.

Pereira es de las primeras ciudades que ha implementado instrumentos de financiación como la plusvalía, la valorización, los fondos de áreas de cesión y el de ocupación del espacio público.

El Municipio de Pereira con 2.860 Hectáreas bajo el perímetro urbano, ha implementado 17 planes parciales, desarrollados en la búsqueda de generar nuevo suelo urbanizable equivalente a 1.540 hectáreas de expansión y donde el municipio tiene la opción de articular con el sector privado, esto se convierte en un mecanismo que permite la obtención de recursos basados en las plusvalías y en el control del precio del suelo.

La competitividad de ciudad, se soporta cada vez más en la eficiencia con que se prestan los servicios públicos, tema que se entiende estratégico y amerita la revisión integral que trascienda a cada uno de los operadores. En este sentido la ciudad garantiza coberturas cercanas al 100% en la zona urbana, lo que hace factible el crecimiento urbano en las zonas de expansión definidas en el Plan de Ordenamiento Territorial.

Siendo los grandes retos ambientales, el uso racional del agua como fuente escasa y el saneamiento de las fuentes hídricas como elementos indispensables del desarrollo de la ciudad. En la zona urbana se viene ejecutando el programa de agua no contabilizada con la idea de ubicarla en valores inferiores al 30%, al igual que el suministro de agua de excelente calidad. A nivel rural existen 57 acueductos rurales, que requieren acompañamiento e intervención para el logro de mayores coberturas, sobre todo en temas como el saneamiento básico que es lo más costoso en términos de infraestructura.

En términos de la prestación de servicio de aseo, la ciudad optó por el modelo de concesión, el cual regirá la gestión en términos de barrido, limpieza, recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos, así como de la comercialización de los mismos.

La prestación del servicio de energía en la ciudad, con una cobertura actual del 99.33%3 supera el indicador nacional, no obstante ha pasado por un periodo de cambios, en el manejo interno y externo que rodea el sector.

De acuerdo con el Informe del Estado de los Recursos Naturales y Medio Ambiente durante la vigencia 2006, el valor del índice de calidad del agua para el Río Otún, fue de 69,3, sin variación respecto al año anterior, en contraste el Río Consota observa un incremento en la calidad del agua, representado en 4,3 puntos por encima del valor observado anteriormente asociado a la instalación de 678 metros más de colectores – interceptores de aguas residuales en las quebradas la Dulcera y el Oso, compromiso que se mantiene con la calidad del agua para los Pereiranos.

En el año 2005 el Área Metropolitana realizó el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos, el cual se constituye en el insumo necesario para el diseño e implementación de todas las normas necesarias para el adecuado manejo y disposición de los residuos domésticos y especiales. Para este año, en la ciudad se producía aproximadamente 275 toneladas diarias y en la cual no se realizan actualmente labores de separación ni recuperación de material, lo que implica pensar en la solución desde el 2010 frente al relleno sanitario la Glorita.

Tomando como referencia el promedio nacional de espacio público por habitante estimado en 4 m², las ciudades colombianas se encuentran muy alejadas de lo observado en las principales centros urbanos del mundo y de los promedios mínimos aceptados a nivel internacional que oscilan entre 10 m² y 15 m², no obstante el espacio público efectivo existente en el área urbana del Municipio de Pereira es de 708.541 m², cifra equivalente a 1.88 m² por habitante , y la cual se encuentra muy por debajo de la medida estándar establecida en el acuerdo 26 de 2006 (4,2 m²/habitante de espacio público efectivo).

Propósito De La Línea De Acción Pereira Amable

Lograr la implementación de un modelo de desarrollo planificado tanto urbano como rural, a partir del fortalecimiento de cada uno de los sistemas (Movilidad, Espacio Público, Vivienda, Servicios Públicos, Equipamientos, Medio Ambiente) con el fin de lograr un municipio sustentable.

Subprogramas del Programa Pereira Verde

“Calidad Ambiental”

Cuyo objetivo principal es promover la disminución del índice de riesgo de la calidad del Agua, para ofrecer a los pereiranos agua cada día más pura. Desarrollar acciones encaminadas a ejercer una estricta vigilancia y un adecuado manejo de los elementos contaminantes del medio ambiente como el ruido, la emisión de gases, el vertimiento de desechos a las quebradas y ríos y la ocupación del espacio público. Por lo tanto se fomentan una serie de proyectos que contribuyen al mejoramiento de la calidad, el manejo y producción de los residuos sólidos y la utilización de los recuperados, el control de los niveles permitidos de ruido y de calidad de aire de con las normas vigentes.

“Gestión del Riesgo”

Lograr la automatización de toda la red de alertas tempranas para la ciudad, las cuales en conjunto permiten tomar decisiones de una manera pertinente y oportuna frente a las situaciones de riesgo que se presenten. Definir la susceptibilidad y el riesgo tecnológico, para cualquier actividad que pueda generar un impacto nocivo sobre la población o el medio natural, priorizando las áreas de actividad industrial y minera del suelo urbano y rural. Realizar los procesos de ocupación y desarrollo de las zonas de expansión urbana, respetando la susceptibilidad ante amenazas naturales o antrópicas de cada una de las áreas. Incluir dentro de cada programa de ejecución del POT, proyectos de reubicación y mitigación del riesgo. Formular un nuevo Plan Indicativo para la Prevención y Atención de Desastres, que nos permita darle continuidad al programa de Mitigación del Riesgo Sísmico. Fortalecer la Oficina Municipal de Prevención y Atención de Desastres y la de Bomberos.

“Espacio Público para la Convivencia”

Aumentar el promedio de espacio público que puede aprovechar cada ciudadano, conforme a las políticas de integralidad ambiental y urbana para mejorar los niveles de calidad de vida de los habitantes. Recuperar el espacio público ocupado por ventas informales, mediante la reubicación concertada y efectiva de los vendedores ambulantes, en espacios que permitan el desarrollo de sus actividades y garanticen la viabilidad económica para el sector informal y formal. El espacio público efectivo se logrará a través de la aplicación de diferentes mecanismos e instrumentos como por ejemplo las áreas de cesión obligatoria, los aprovechamientos económicos y la implementación del plan maestro de espacio Público.

“Plataforma Ambiental Municipal”

Conservar la Plataforma Ambiental Municipal que garantice el desarrollo competitivo del municipio. Garantizar la protección del suelo, y el fomento de una producción mas limpia con el sector metalmecánico, turístico y agroindustrial. Para tal fin se promoverá la conformación de un comité ambiental municipal que permita liderar el desarrollo de la agenda ambiental y la concertación entre las autoridades de tránsito, transporte público y masivo, el municipio de Pereira y el Consejo Intergremial para lograr un acertado funcionamiento del Sistema de Gestión Ambiental Municipal. Este subprograma incluye la compra de predios en cuencas abastecedoras del acueducto.

“Conciencia Verde”

Ejecutar el Plan Decenal de Educación Ambiental para fortalecer los procesos pedagógicos y de cultura ciudadana entorno a la protección del medio ambiente. Implementar un sistema de administración y mantenimiento de los parques y las zonas verdes con organizaciones cívicas, comunitarias, universidades y colegios. Implementar un programa de arborización urbana con sentido social, que nos ayude a buscar el equilibrio en la protección de la plataforma ambiental de la ciudad.

Plan Plurianual de inversiones para las vigencias 2008 – 2011

Línea Estratégica: Pereira Amable

Programa: Pereira Verde

SUBPROGRAMAS (miles de pesos)	2.008	2.009	2.010	2.011	2.012	TOTAL
Calidad Ambiental	1.333.711	3.598.663	3.298.663	2.198.663	2.198.663	12.628.363
Gestión del Riesgo	1.432.649	1.527.800	1.421.730	1.298.802	1.623.730	7.304.711
Espacio Publico para Convivencia	1.977.721	5.265.298	5.140.642	4.114.662	4.285.440	20.783.763
Plataforma Ambiental Municipal	100.000	150.000	100.000	200.000	200.000	750.000
Conciencia Verde	99.547	100.000	87.884	200.459	200.459	688.349
TOTAL CALCULADO CMP	4.943.628	10.641.761	10.048.919	8.012.586	8.508.292	42.155.186
TOTAL PRESENTADO ALCALDÍA	6.513.013	10.641.761	10.048.919	8.012.586	8.508.292	43.724.571
DIFERENCIA	1.569.385	0	0	0	0	1.569.385

De la tabla anterior se observa como el total calculado por la Contraloría Municipal

de Pereira no corresponde al presentado por la Alcaldía en su Plan Plurianual de inversiones para las vigencias 2008 – 2011, Línea Estratégica: Pereira Amable, Programa: Pereira Verde para la vigencia 2008, dicha diferencia corresponde a 1.569,3 millones de pesos.

EJECUCIÓN PRESUPUESTAL POR SECTORES Enero – Diciembre 2008

Dentro de la siguiente tabla podremos establecer el peso que tuvo durante el 2008 la gestión Ambiental del Municipio al compararla con los otros sectores de inversión a los cuales destino recursos el Municipio, de igual manera se verá cual fue la ejecución de dichos recursos frente al presupuesto asignado.

Millones de pesos

SECTOR	PRESUPUESTO	EJECUCIÓN	% EJEC
Salud	59.572	37.558	63%
Seguridad Alimentaria	8.113	7.846	97%
Infancia Y Adolescencia	4.561	3.027	66%
Población Vulnerable	2.111	2.070	98%
Educación	115.634	109.592	95%
Cultura	3.131	2.085	67%
Recreación Y Deporte	3.255	2.980	92%
Vivienda Y Hábitat	9.450	9.294	98%
Movilidad Ciudadana	73.428	61.051	83%
Servicios Públicos	67.950	62.782	92%
Medio Ambiente	11.157	10.455	94%
Desarrollo Económico	7.665	4.550	59%
Desarrollo Institucional	12.065	10.873	90%
Desarrollo Rural	1.403	1.347	96%
Desarrollo Territorial	1.865	1.747	94%
Seguridad Y Convivencia	4.070	3.081	76%
Espacio Público	825	768	93%
Total	386.255	331.105	86%

Dentro de la ejecución por líneas estrategias estos fueron los resultados que obtuvo el municipio en su línea Pereira Amable.

Línea Estratégica	Presupuesto (millones de pesos)	Ejecución (millones de pesos)	Ejecución Presupuestal	Avance de Metas
Pereira Amable	155.172	134.356	86,59%	86,03%

Principales inversiones del municipio durante el 2008

Prevención y atención de emergencias (Pereira segura)

- Atención de las emergencias presentadas en la ciudad con ayudas básicas, subsidios y otros.
- Remoción de deslizamientos, despejes de malla vial rural y obras complementarias en el Municipio de Pereira.
- Diseño, Construcción e Interventoría de Obras en el Corregimiento de Combia, Barrio Cachipay, Brisas del Consota, Vía de acceso a la Comuna Villasantana, Quebrada la Dulcera, la Quebrada el Oso, Cancha al lado Escuela las Palmas, Barrio Villa del Sur y Alejandría.
- Adecuación y reconstrucción de acueductos rurales de las Veredas la Renta, La Bodega, El Pomo, Alto Erazo etapa 1-2-3; Los Monos, San Vicente de Pénjamo, Amoladora Alta y sector de San Marino del Municipio de Pereira.
- Construcción obras de estabilización de la banca en el Alto Erazo.
- Construcción muro de protección cancha al lado de la escuela las Palmas y muro de contención en la vereda el Edén corregimiento de Combia Baja.
- Obras de mitigación de riesgo quebrada La Dulcera, talud del barrio Buenos Aires en Altagracia. Obras de estabilidad de los taludes en San Nicolás y a la altura de la finca la Florida vereda San Luis.
- Adquisición de predios en la Urbanización Alejandría para la mitigación del riesgo.

Gestión ambiental (Pereira amable)

- Mejoramiento de la calidad ambiental a través de actividades de reforestación y reconversión con la siembra de 50.000 árboles y manejo integral de 4 microcuencas mediante convenio con la CARDER con una cofinanciación de \$ 242 millones de pesos.
- La empresa Aguas y Aguas garantizó una cobertura arbórea para mejorar las condiciones hidrológicas de la cuenca del Río Otún.

Saneamiento básico (Pereira amable)

Ejecución de obras de saneamiento de los ríos Otún y Consota incluyendo las quebradas La Dulcera, el Oso, El Chocho con la construcción de colectores e interceptores en una longitud de 10.95 Km, entre las más importantes se encuentran:

- Construcción colector de aguas residuales sector Mirador- Urbanización Verona.
- Construcción colector sector San Mateo.

- Construcción colector aguas residuales quebrada el Chocho, Urbanización Tokio y Caracol la Curva, Saneamiento hídrico en el sector Colegio Ormazá.
- Construcción del interceptor de aguas residuales del río Consota entre las desembocaduras de las quebradas el Oso y la Dulcera.
- Renovación de 2.1 km en redes de alcantarillado en los siguientes barrios: Providencia, Jardín, Álamos, Poblado I Etapa, el Rosal, La Unidad, Altos de Otún, Pimpollo, Hernando Vélez Marulanda, Leningrado III.
- Actualización del diagnóstico de los acueductos rurales y formulación de 15 Planes de Acción.
- Instalación de 70 Sistemas de tratamiento de aguas residuales individuales y 2 colectivos a través de convenio adelantado con: CARDER – Acuacombia – Comité de Cafeteros, logrando una cofinanciación de 265 millones de pesos.
- Fortalecimiento a 34 acueductos rurales.

Servicios Públicos Sustentables (Pereira amable)

Acueducto y Alcantarillado

- Inversión de 2.791 millones de pesos para subsidiar a los Estratos 1 y 2 en los servicios de Agua y Aseo, mediante el Fondo de Redistribución de Solidaridad.
- A través de un convenio entre el Municipio Aguas y Aguas de Pereira se realizó la construcción de redes de acueducto y alcantarillado de los proyectos de vivienda. Remanzo, Guayabal, Luis Alberto Duque y Gilberto Peláez.
- Implementación del Programa de la Cultura del Agua.
- Desarrollo del Proyecto “Ríos de Agua Pura” en 30 ríos y quebradas aproximadamente.
- Vinculación de 500 habitantes rurales al programa de recuperación de residuos sólidos
- Recuperación de 100 toneladas de Residuos sólidos.
- 2.000 estudiantes capacitados en conservación de la Biodiversidad.
- 120 muestras de calidad de aire en diferentes puntos del municipio de Pereira.
- Realización de 70 mediciones de ruido en fuentes de emisión que tienen trascendencia sobre el ruido ambiental en la zona rural.
- Construcción de 8 biodigestores para mitigar el impacto ambiental ocasionado por la porcicultura
- 270 árboles sembrados durante la construcción de Megabús.
- 5 actividades de reconversión ganadera en diferentes fincas.
- Formulación de la Agenda ambiental.
- Construcción de los Planes de Gestión Integral de residuos sólidos.
- Se redujo el índice de agua no contabilizada en un 31.77 % a través de la instalación de 16.361 medidores que incluyen 245 macromedidores.
- Mejoramiento de la calidad del agua a de la optimización de filtros en las plantas de tratamiento Aurora y Quimbaya,

- En el mes de junio entró en funcionamiento el Tanque Naranjito, con una capacidad de almacenamiento de 5.000 m³.

Aseo

- Se optimizó la vida útil del Relleno Sanitario La Glorita, ampliando la capacidad del vaso 5 en 12 meses más (216.000 Ton).
- Se realizaron obras de clausura, revegetación, restauración paisajística y reincorporación al entorno natural del vaso 1 del Relleno Sanitario La Glorita
- Se inició la construcción de la fase II del Relleno Sanitario la Glorita
- Se construyó y puso en funcionamiento la Planta de Tratamiento de Lixiviados.
- Se prestó el servicio de recolección de escombros ilegales y clandestinos, evacuando en promedio 890 Ton/mes.
- Se ejecutó de manera conjunta con la Secretaría de Desarrollo Social el programa PARQUEROS, a través del empleo de personas de la tercera edad.
- Se realizó Convenio interadministrativo entre la Empresa de Aseo y la CARDER para la ejecución del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS).
- Se capacitó a: 800 personas de las comunas Villasantana, Oriente y Ferrocarril, en separación en la fuente y gestión integral de residuos sólidos.
- 10 centros de salud en manejo de Residuos Hospitalarios y elaboración del PGIRS Hospitalario.

Parque temático de flora y fauna

La inversión total que se requiere es de \$127.881 millones de pesos. En la actualidad se cuenta con una cofinanciación: del gobierno nacional por \$2.600 millones de pesos y \$2.000 millones de pesos por parte del Municipio de Pereira para la elaboración de los diseños definitivos. Se espera que en el 2011 este operando.

En julio de 2009 se espera tener el Plan Maestro elaborado y a noviembre de 2009 listos los diseños arquitectónicos, urbanísticos, paisajísticos y técnicos complementarios de la Zona Sur del Parque Temático de Flora y Fauna de Pereira.

- Elaboración de pliegos y términos de referencia para el concurso de meritos internacional para contratar los diseños del Parque Temático.
- Gestiones ante el Ministerio de Comercio y Turismo para la consecución de recursos por el orden del \$2.600 millones de pesos.
- Elaboración del modelo financiero a nivel de prefactibilidad y validación ante Findeter.
- Investigación sobre el componente de Fauna y Flora

Seguimiento efectuado al Plan de Desarrollo Municipal 2008 – 2011

A continuación se hace un resumen del seguimiento que se ha efectuado por parte de la Alcaldía a su Plan de Desarrollo Municipal 2008 – 2011 en sus aspectos mas destacados en cuanto a la realización de proyectos que contribuyeron a minimizar, mitigar, corregir, compensar y mejorar la problemática ambiental del municipio de Pereira:

De manera general en su informe de seguimiento para la vigencia 2008 se establece que el cumplimiento global en las metas que corresponden a la línea estratégica Pereira Amable alcanzó un 86% en avance lo que ubica dicha gestión en el rango de “Buena” y específicamente para el Programa Pereira Verde esta ejecución alcanza un 98,98% ubicándolo en la categoría de desempeño “eficiente” de igual forma la ejecución de recursos para este programa alcanzo el 87,79% y dentro de este los subprogramas presentaron los siguientes resultados:

Subprogramas	% de Ejecución Presupuestal	% Avance en las Metas	Calificación
Calidad Ambiental	85,61%	99,14%	Eficiente
Gestión del Riesgo	96,38%	100%	Eficiente
Espacio Publico para la Convivencia	86,54%	94,66%	Bueno
Plataforma Ambiental Mpal	91,10%	97,12%	Eficiente
Conciencia Verde	0%	0%	No establece

Dentro de la tabla anterior observamos como el ultimo subprograma no presentó ningún avance durante la vigencia evaluada lo que representaría un disminución general del indicador Pereira Verde, pero al parecer la Alcaldía de Pereira no contemplo el impacto de su no ejecución dentro del cálculo de total del indicador de Programa, según se pudo determinar su ejecución correspondía a la Secretaria de Educación Municipal en primera instancia lo que es muy relevante puesto que en ella se soporta gran parte de la gestión ambiental del municipio ya que es ella la encargada de llevar a las nuevas generaciones este mensaje de protección y cuidado de los recursos naturales y el medio ambiente

Como lo expresa el programa “Conciencia Ambiental”: en donde establece la prioridad de ejecutar el Plan Decenal de Educación Ambiental para fortalecer los procesos pedagógicos y de cultura ciudadana entorno a la protección del medio

ambiente. Además de otras obras complementarias como implementar un sistema de administración y mantenimiento de los parques y las zonas verdes con organizaciones cívicas, comunitarias, universidades y colegios. Al igual que un programa de arborización urbana con sentido social, que nos ayude a buscar el equilibrio en la protección de la plataforma ambiental de la ciudad de Pereira.

Ejecución Ambiental En Las Entidades Del Municipio De Pereira

En esta parte se mostrará la dinámica del gasto ambiental de las entidades del Municipio de Pereira a través de la ejecución de los Presupuestos totales de gastos asignados para la vigencia 2008, esta se analizará de modo cuantitativo y cualitativo lo cual permitirá visualizar el impacto de esta sobre el componente ambiental, en general se evaluará el Presupuesto asignado para inversión de carácter ambiental incluyendo los gastos asociados al funcionamiento del componente ambiental, con estos dos aspectos conforman el presupuesto total destinado para el medio ambiente y los recursos naturales.

La información analizada es tomada de la Rendición de la Cuenta 2008 en su anexo 19 y complementada con los correspondientes presupuestos presentados por las entidades.

Para mayor claridad de los lectores se presenta una breve explicación de la información que las entidades sujetos de control consignan en dicho anexo, en este se describen los siguientes aspectos:

- **Acciones:** Cada entidad en este punto registra las acciones con carácter ambiental para las cuales asignó recursos de manera directa o indirecta, el criterio para determinar si una acción (Actividad, Proyecto, Programa o Plan) debe ser incluido dentro de la rendición, son los expuestos en la Ley 99 de 1993, aclarando que no solo es competencia de las entidades que desarrollan funciones de manera directa dentro del componente ambiente.
- **Apropiación Definitiva:** Se refiere de manera específica al Presupuesto general ambiental asignado y hace referencia a la totalidad de recursos económicos que efectivamente se dispusieron para desarrollar actividades ambientales durante una vigencia.
- **Comprometido periodo:** En esta categoría se agrupan los diferentes compromisos adquiridos por la entidad con cargo al Presupuesto de la vigencia fiscal correspondiente, ejemplo de ellos son: Contratos, Convenios, Gastos de funcionamiento, etc.
- **Pago comprometido:** Esta columna presenta el Presupuesto Ambiental que realmente se ejecutó durante la vigencia evaluada, es aquí donde se agrupan

las cuentas que se generan a razón de los pagos realizados (causados y pagados) para dar cumplimiento de los compromisos adquiridos por la entidad durante la vigencia fiscal.

El Gasto Público destinado para la franja ambiental dentro de las entidades del municipio se determinara a través de la aplicación de la definición de Inversión Ambiental que la Contraloría General de la República expresó en la Resolución 5544 de diciembre de 2003 y a través de la cual se soportan las entidades para efectuar la Rendición de la Gestión Ambiental como se expresa a continuación:

La inversión ambiental, son aquellos gastos asociados o dirigidos a mitigar impactos, preservar, recuperar y fomentar la protección de los recursos naturales y del medio ambiente, así como las acciones de sustitución y prevención de los daños causados por las actividades antrópicas sobre estos mismos componentes.

Acorde a la definición anterior la Contraloría Municipal de Pereira realizó la siguiente síntesis del comportamiento del gasto ambiental de las entidades del municipio de Pereira para la vigencia 2008. A continuación se presenta una tabla resumen de la ejecución presupuestal del componente ambiental, adelantada por las diferentes entidades del Municipio para la vigencia evaluada.

EJECUCIÓN AMBIENTAL DE LAS ENTIDADES DEL MUNICIPIO DE PEREIRA VIGENCIA 2008

Millones de Pesos

ENTIDAD	APROPIACIÓN TOTAL DEFINITIVA	PRESUPUESTO TOTAL EJECUTADO	APROPIACIÓN AMBIENTAL DEFINITIVA	PRESUPUESTO AMBIENTAL EJECUTADO	PARTICIPACIÓN AMBIENTAL %	EJECUCIÓN AMBIENTAL %
2008	1	2	3	4	(3) Vs (1)	(4) Vs (3)
Despacho del Alcalde	2.524,8	2.292,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Secretaria de desarrollo Administrativo	11.490,1	10.444,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Secretaria Jurídica	603,4	560,8	0,0	0,0	0,0	0,0
Secretaria de desarrollo Social y Político	14.584,6	12.806,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Secretaria de Recreación y Deportes	3.265,9	2.978,8	0,0	0,0	0,0	0,0
Secretaria de Hacienda y Finanzas Publicas	102.123,6	89.276,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Secretaria de Desarrollo Rural	4.693,9	4.188,6	1.787,3	1.787,3	38,1	100,0
Secretaria de Infraestructura	34.547,2	28.653,0	848,2	814,4	2,5	96,0
Secretaria de Gobierno (DOPAD)	11.841,1	10.444,1	4.870,0	4.870,0	41,1	100,0
Secretaria de Planeación	7.823,4	4.017,8	2.937,5	65,4	37,5	2,2
Secretaria de Educación	111.579,7	108.074,4	28,8	28,8	0,0	100,0

INFORME AMBIENTAL 2008

ENTIDAD	APROPIACIÓN TOTAL DEFINITIVA	PRESUPUESTO TOTAL EJECUTADO	APROPIACIÓN AMBIENTAL DEFINITIVA	PRESUPUESTO AMBIENTAL EJECUTADO	PARTICIPACIÓN AMBIENTAL %	EJECUCIÓN AMBIENTAL %
Secretaria de Salud y Seguridad Social.	60.763,3	38.600,2	638,6	638,6	1,1	100,0
Secretaria de Gestión Inmobiliaria	9.930,2	9.701,8	0,0	0,0	0,0	0,0
Subtotal Sector Central	375.771,2	322.038,7	11.110,4	8.204,5	3,0	73,8
E.S.E. Salud Pereira	26.822,2	22.599,7	60,0	40,6	0,2	67,7
Instituto Municipal de Transito y Transporte	8.065,0	7.282,6	6,4	6,4	0,1	100,0
Diagnosticentro	9.389,8	7.193,3	460,0	216,0	4,9	47,0
Megabús	63.293,0	48.775,4	385,4	385,4	0,6	100,0
Aeropuerto Internacional Matecaña.	10.447,8	9.573,1	1.028,4	1.028,4	9,8	100,0
Subtotal Sector Descentralizado	118.017,8	95.424,1	1.940,1	1.676,8	1,6	86,4
Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira	105.735,0	99.422,0	14.720,6	9.620,0	13,9	65,4
Empresa de Aseo de Pereira.	11.346,7	8.480,7	1.196,2	881,8	10,5	73,7
Empresa de Energía de Pereira.	11.519,1	10.352,6	19,4	11,1	0,2	57,2
Planta de Tratamiento Villasantana S.A E.S.P	3.210,3	2.027,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios	131.811,1	120.282,3	15.936,2	10.512,9	12,1	66,0

INFORME AMBIENTAL 2008

ENTIDAD	APROPIACIÓN TOTAL DEFINITIVA	PRESUPUESTO TOTAL EJECUTADO	APROPIACIÓN AMBIENTAL DEFINITIVA	PRESUPUESTO AMBIENTAL EJECUTADO	PARTICIPACIÓN AMBIENTAL %	EJECUCIÓN AMBIENTAL %
TOTAL	625.600,1	537.745,1	28.986,7	20.394,2	4,6	70,4

Fuente: Ejecuciones Presupuestales a diciembre 31 de 2008 de las entidades, archivos Rendición de la Cuenta CMP.

Evaluación de la ejecución ambiental de las entidades del Municipio de Pereira

En la anterior tabla se observa como las entidades pertenecientes al municipio de Pereira se clasifican acorde con sus funciones específicas, el origen de sus recursos y la misión que les corresponde desempeñar dentro de la estructura de la Administración Municipal. Teniendo en cuenta esto, vemos como algunas de ellas reportan asignaciones presupuestales muy precisas fácilmente identificables dirigidas al componente ambiental entre las cuales encontramos la recuperación y protección de los recursos naturales, mientras otras entidades desarrollan actividades que involucran el componente ambiental pero este en muchas ocasiones no es fácilmente identificable.

También la estructura del Municipio se encuentra conformado por tres grandes sectores: Sector Central compuesto por las siguientes Secretarías (Secretaría de Planeación, Secretaría de Gobierno -DOPAD-, Secretaría de Desarrollo Rural, Secretaría de Infraestructura, Secretaría de Educación, Secretaría de Salud y Seguridad Social además de otras que por la naturales de sus funciones no son objeto de la presente evaluación aunque de manera informativa se incluirán en la tabla); el Sector Descentralizado (Instituto Municipal de Tránsito de Pereira, ESE Salud Pereira, Aeropuerto Internacional Matecaña, Diagnosticentro S.A., Megabús S.A.) y el Sector de las Empresas Prestadoras de Servicios Públicos el cual incluye las siguientes empresas (Aguas y Aguas de Pereira, Empresa de Aseo de Pereira, Empresa de Energía de Pereira, Planta de Tratamiento Villasantana).

De las entidades que se relacionan en el párrafo anterior algunas tienen mayor responsabilidad dentro de la gestión ambiental adelantada por el Municipio y entre sus funciones directas están la planeación, ejecución, vigilancia y control de los diferentes aspectos ambientales y otras que por su parte durante la realización de sus actividades normales involucran ciertos aspectos ambientales que requieren de su atención y la destinación de recursos económicos.

Dentro de la tabla anterior observamos en la primera columna el presupuesto total de gastos asignado para cada una de las entidades, luego el presupuesto total ejecutado, posteriormente el presupuesto total ambiental asignado y el presupuesto ejecutado en medio ambiente durante la vigencia 2008. Basado en esta información se calculó el porcentaje de participación ambiental dentro del presupuesto general y el porcentaje de ejecución ambiental sobre la asignación ambiental.

De la información relacionada en esta tabla, se observa que durante la vigencia 2008, el Municipio de Pereira realizó una apropiación de recursos para el medio ambiente y los recursos naturales por un monto total de \$28.986.700.000 que en comparación con la apropiación para el año 2007 la cual fue de \$10.703.500.000 de pesos, se observa un importante incremento del 170% en la ejecución para el año 2008 lo que favorece la protección y conservación de los recursos naturales, por otra parte dentro de la ejecución ambiental se presentó un decrecimiento en la ejecución frente a los recursos asignados en una mayor proporción que en años anteriores el cual bajo de una ejecución del 85% a solo un 70%, valor en el que peso demasiado los recursos que no fueron ejecutados por parte de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira y la Secretaria de Planeación Municipal de Pereira para esta vigencia, pero que dentro del panorama general continua siendo más favorable para los recursos naturales el año 2008 que el 2007.

Variación que se hace más evidente dentro de la participación total de la apropiación ambiental frente a la apropiación general del Municipio para los años 2007 y 2008 el cual paso de 1,6% a 4,6% respectivamente, lo que refleja un avance positivo en la gestión ambiental del municipio la cual siempre será susceptible de mejorar, a continuación observaremos como este incremento también se refleja en el grado de inversión ambiental para la vigencia 2008.

Grado de inversión Ambiental en Pereira:

Con este se pretende medir el porcentaje de eficiencia en la ejecución del Plan de Acción Ambiental para la vigencia evaluada. A continuación se muestra la formula que se utilizara para medir este indicador:

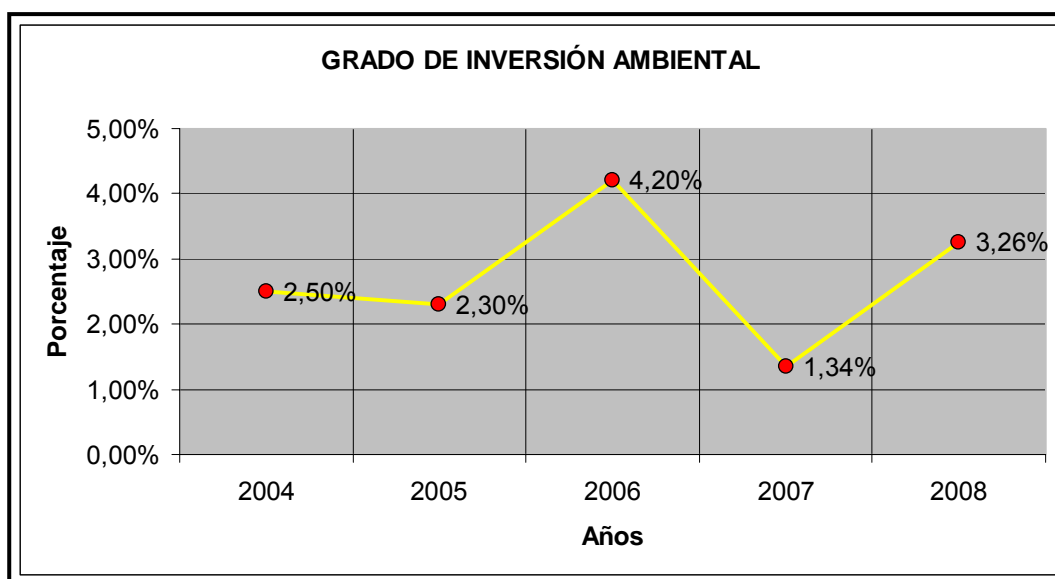
$$\text{GIA 2008 : } \frac{\text{Presupuesto ejecutado en actividades ambientales vigencia 2008}}{\text{Apropiación total vigencia 2008}} \times 100$$
$$\text{GIA 2008 : } \frac{20.394.150.000}{625.600.055.000} \times 100 = 3,26\%$$

Luego de obtener este porcentaje realizaremos una comparación con el grado de inversión ambiental para los años anteriores y así darnos cuenta de la evolución de dicho indicador en el tiempo, también se mostrara de manera grafica para facilitar su interpretación.

Grado de Inversión Ambiental Comparativo 2004-2008

Grado de Inversión Ambiental (GIA)					
2004	2005	2006	2007	2008	Variación 2007 - 2008
2,50%	2,30%	4,20%	1,34%	3,26%	1,92% (+)

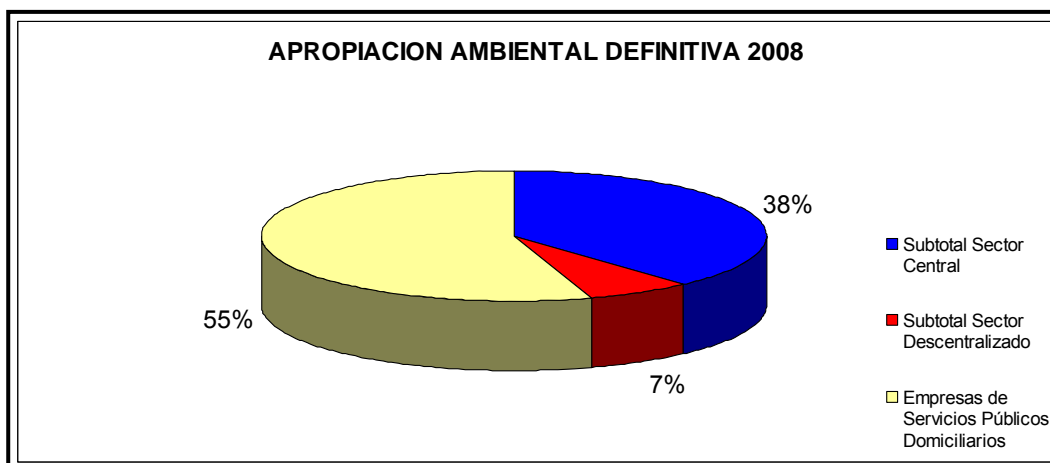
Fuente: Elaboración propia CMP.



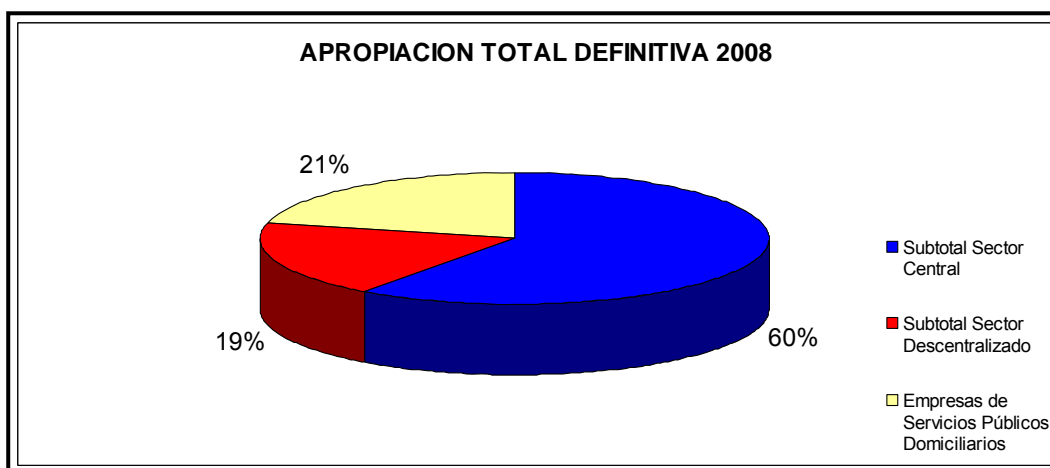
Fuente: elaboración propia CMP.

Como expresábamos anteriormente el comportamiento del indicador del grado de inversión mostró una evolución importante hasta el año 2006 donde tuvo su pico más alto alcanzando un 4,20% luego del cual sufrió una caída drástica hasta 1,34 durante el 2007, último año de la anterior administración del Municipio, posteriormente durante el 2008 nuevamente se evidencio un incremento importante llegando al 3,36% lo que favoreció la inversión para el componente ambiental durante este periodo, situación que se espera continúe con una variación positivo durante los años venideros.

Por otra parte se analizaran como fueron los porcentajes de apropiación totales y ambientales para los diferentes sectores del municipio y se sacaran conclusiones a partir de dichos gráficos.



Fuente: elaboración propia CMP.



Fuente: elaboración propia CMP

Dentro de la gráfica que muestra la apropiación total definitiva observamos como las entidades pertenecientes al Sector Central del municipio fueron las que contaron con el mayor presupuesto para ejecutar con un porcentaje que alcanzó un 60% del total de recursos apropiados por el municipio mientras los sectores de servicios públicos y descentralizado casi contaron con presupuestos equivalentes con un 21% y un 19% respectivamente.

Al comparar la apropiación total definitiva con la apropiación ambiental definitiva, observamos que la inversión ambiental realmente es una porción muy reducida del presupuesto, como se refleja en la tabla y en los gráficos, siendo las inversiones más destacadas dentro del municipio las ejecutadas por la Empresa de Acueducto y alcantarillado de Pereira y la realizada por la Secretaría de Gobierno (DOPAD) y en un tercer lugar la Secretaría de Desarrollo Rural, lo que se refleja en la contribución porcentual del presupuesto destinado por el municipio en sus

diferentes sectores, donde las empresas de servicios públicos representaran el 55% del total de inversión ambiental adelantada por el municipio para la vigencia 2008, seguido por el sector central que no deja de ser significativo con un 38% de la ejecución ambiental para Pereira. Con relación a esto se debe reflexionar la participación de la administración central dentro de la gestión ambiental puesto que su presupuesto es el más significativo de los tres sectores su participación debería por lo menos ser más significativa en concordancia con la cantidad de recursos de que disponen y teniendo en cuenta que la gestión ambiental debería tener un gran aporte de la administración central del municipio, como una medida que facilitaría la adecuada protección, conservación y compensación de los impactos negativos sobre los recursos naturales. Proporción que cambio con relación al año 2007 en el cual la ejecución del sector central ocupó el primer lugar dentro de la gestión ambiental del municipio, aunque no se debe desconocer que estos presupuestos se incrementaron para la vigencia evaluada lo que favorece la gestión ambiental del municipio.

Dentro del Sector Central el mayor porcentaje de presupuesto destinado al componente ambiental se realizó a través de su programa “Ambiente sano para la gente”, recursos que son superados ampliamente por las Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios las cuales destinaron mayores recursos para sus proyectos relacionados con el saneamiento hídrico de las corrientes y la ejecución de sus planes de manejo ambiental.

Evaluación de la Ejecución Ambiental para la vigencia 2008

De las diferentes inversiones realizadas durante la vigencia 2008, la más destacada en el municipio de Pereira, fue la realizada al componente de Saneamiento básico, al igual que en el año 2007, lo anterior debido a que durante la vigencia evaluada las obras de construcción de colectores de aguas residuales, interceptores y obras complementarias en las corrientes Otún, Consota y sus quebradas tributarias continuaron, dentro de este rubro de inversión se incluyen los recursos provenientes del Sistema General de Participaciones los cuales tienen destinación específica para obras de Saneamiento básico y agua potable.

En resumen La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira ejecutó recursos para la vigencia 2008 por valor de \$9.620 millones de pesos, y para la vigencia 2007 se gastaron \$3.251,9 millones de pesos, con lo cual observamos una variación positiva con un incremento aproximado del 196% en la inversión que obedece a la ejecución del calendario de obras programadas durante el desarrollo del macro proyecto para el tratamiento de las aguas residuales del sistema de alcantarillado de Pereira, el cual tiene un horizonte de ejecución de obras hasta el año 2018.

Por otra parte la empresa de servicios públicos domiciliarios, “Empresa de Energía de Pereira” durante la vigencia 2008, solo destino recursos por valor de \$11 millones de pesos, presupuesto realmente bajo comparado con la ejecución de las otras entidades por otra parte durante esta misma vigencia su porcentaje de ejecución para el componente ambiental fue muy baja solo de 57%, en conclusión la empresa muestra un decrecimiento importante en su inversión hacia el componente ambiental, durante los tres últimos años. También se debe tener en cuenta que la producción y distribución de energía realmente no es una actividad de alto impacto ambiental, pero esto tampoco lo exime de su responsabilidad hacia la protección y conservación de los recursos naturales.

Por su parte la empresa de Aseo de Pereira también muestra un comportamiento de la inversión hacia la baja motivado por la decisión tomada para el año 2007 donde se entregó el servicio de recolección y disposición final a la empresa ATESA de Occidente, drástica disminución que se refleja en los presupuestos asignados y ejecutados durante el 2007 y el 2008 por la empresa de Aseo el cual fue de \$881,8 millones de pesos para la vigencia evaluada con lo cual logro un 73,7% de ejecución de los recursos apropiados para dicho fin.

Por su parte dentro del Sector Central las secretarías más destacadas en su inversión ambiental para el año 2008 fueron La Secretaria de Gobierno con un total de \$4.870 millones de pesos, la Secretaria de Planeación con una ejecución de \$2937,5 millones de pesos (de lo cual \$2.867,5 millones aparecen ejecutados durante el 2008 y serán destinados para la construcción del parque temático de flora y fauna), le sigue la Secretaria de Desarrollo Rural con una ejecución \$1.787,3 millones de pesos, la Secretaria de Infraestructura con un presupuesto ejecutado de \$814,4 millones de pesos y la Secretaria de Salud y seguridad social con un valor para el año 2008 de \$638,6 millones de pesos; que si lo comparamos con la ejecución realizada durante el año 2007 donde la distribución de los recursos ejecutados fue más homogénea y en donde la Secretaria de Gestión inmobiliaria realizó la mayor inversión con un total de recursos de \$987,4 millones de pesos. Vemos como se favoreció el componente ambiental para la vigencia actual con una mayor realización de actividades.

Dentro de la tabla también se relacionan las Secretarías con menor presupuesto ambiental ejecutado durante la vigencia 2008 o que no ejecutan ningún rubro relacionado con dicha gestión: la Secretaria de desarrollo administrativo, secretaria jurídica, Secretaria de Desarrollo Social y Político, Secretaria de Recreación y Deportes, secretaria de Hacienda y Finanzas publicas, Secretaria de gestión inmobiliaria las cuales no presentaron ningún tipo de ejecución destinada al componente ambiental dentro de las entidades que presentaron menor ejecución durante el 2008 se encuentra la Secretaria de Educación municipal la cual a pesar de ser una entidad que debería mostrar un alto compromiso

ambiental a través de su función educativa y actividades específicas como el fortalecimiento de los PRAES en las instituciones educativas, solo asigno recursos para este fin por un monto de \$28,8 millones de pesos con solo un incremento de \$4,4 millones de pesos.

De manera general se observaron que algunas entidades que hacen parte del Sector Central muestran un fuerte compromiso ambiental, sin embargo en contraposición también se evidenció el poco compromiso ambiental reflejado por las entidades que se relacionan en el párrafo anterior durante la vigencia 2008.

Por su parte el Sector descentralizado y las entidades que lo conforman entre las cuales encontramos el Aeropuerto Internacional Matecaña el cual destinó una suma importante durante la vigencia 2008 con un total \$1.028,4 millones de pesos, con un incremento superior a los \$300 millones de pesos frente a la ejecución del 2007, recursos que son significativos pues representa el 10% aproximadamente del presupuesto asignado para la vigencia evaluada para esta entidad.

En tanto Megabús para el año 2008 solo ejecutó recursos por valor de \$385,4 millones de pesos que comparados con el 2007 donde ejecutó recursos por valor de \$1.128,7 millones de pesos, lo que significó una reducción de la inversión a su tercera parte, lo que se explica por la culminación de la mega obra del intercambiador de cuba terminado en el 2008.

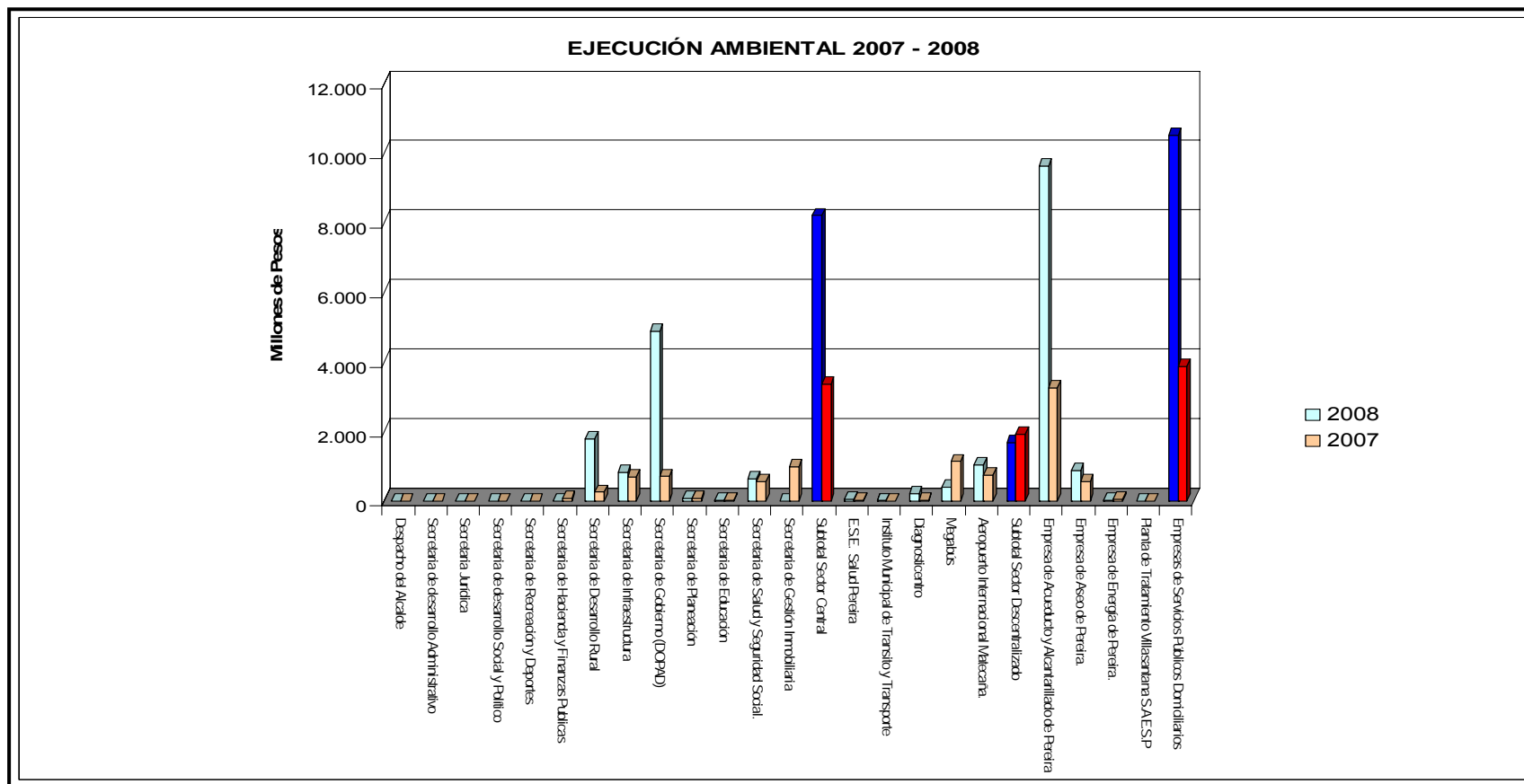
Para la vigencia 2008 el Instituto municipal de tránsito tuvo un actuar más conforme con su compromiso ambiental lo que se reflejó en las acciones adelantadas durante el 2008 y el presupuesto ejecutado para esta vigencia, las entidades que durante el 2007 no destinaron ningún recurso de su presupuesto para el componente ambiental del municipio, durante la vigencia evaluada ejecutó recursos por valor de \$6,4 millones de pesos en actividades principalmente educativas y preventivas.

Del mismo modo Diagnosticentro mostró un aumento en las actividades y acciones que se relacionan con la gestión ambiental del municipio pues la destinación de recursos se incrementó de \$18,4 millones en el 2007 a \$216 durante el 2008 que corresponde a un 47% de ejecución para el componente ambiental, fortaleciendo su área de educación ambiental.

Por último la ESE Salud Pereira incrementó su inversión en la vigencia 2008 con un total de \$40,6 millones de pesos en comparación con el año 2007 donde solo invirtió la suma de \$27,4 millones de pesos, contribuyendo fundamentalmente con sus programas de manejo de residuos sólidos hospitalarios como aporte al saneamiento ambiental del municipio.

Para mostrar una idea más precisa de la variación en la inversión hacia el componente ambiental y el gasto destinado a él, durante las vigencias 2007 y 2008, se presenta la siguiente grafica donde se muestra cada una de las entidades que son evaluadas, en esta las columnas azules claro representa la inversión en gestión ambiental durante el año 2008 y las de color rosa la inversión durante el año 2007, dentro de este mismo grafico al final de cada sector se realiza la sumatoria para tener una visión global del comportamiento ambiental por sectores, dichas columnas consolidadas se presentan en azul para el 2008 y rojo para el 2007, entonces se podrá observar las variaciones por entidad y su peso dentro de cada sector de igual manera se derivaran análisis de cómo se comporta la ejecución presupuestal de las entidades del municipio durante estas dos vigencias.

Grafico Comparativo de la ejecución Ambiental 2007 – 2008



Fuente: Elaboración Propia CMP.

Como observamos dentro del gráfico anterior la inversión más destacada fue la ejecutada por la Empresa Aguas y Aguas de Pereira, inversiones que duplican la ejecución más alta realizada por cualquiera de las otras entidades del municipio, que en este caso sería la Secretaria de gobierno –DOPAD- segunda en inversión ambiental en Pereira, esto sin mencionar las restantes entidades cuya variación en ejecución alcanza proporciones inferiores a Diez veces lo invertido por Aguas y Aguas o incluso mucho más si miramos en detalle, para hacernos una mejor idea vemos en el gráfico como la media de recursos invertidos en medio ambiente por las entidades es inferior a los \$500 millones de pesos por tomar un valor de referencia pero encontramos entidades cuyo nivel de apropiación es cero o muy bajo como es el caso de la Secretaria de Educación, el Instituto Municipal de Transito con inversiones que no alcanzan los \$50 millones de pesos, aunque dentro del análisis se tiene en cuenta el alto componente ambiental debe atender la empresa Aguas y Aguas de Pereira, la cual actualmente se encuentra desarrollando obras de saneamiento hídrico de gran magnitud en las dos principales corrientes del municipio, los ríos Otún y Consota incluyendo sus tributarios.

En conclusión la sola empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira tiene un peso porcentual dentro de la ejecución ambiental total del municipio del 47% lo que es muy significativo dentro del total y si miramos las de mayor inversión que serían las que se encuentran por encima del rango de los \$1000 millones, se encontrarían el Aeropuerto Internacional Matecaña, la Secretaria de Gobierno –DOPAD-, la Secretaria de Desarrollo Rural y por supuesto Aguas y Aguas solo estas cuatro entidades componen el 85% de la inversión ambiental total del municipio.

De acuerdo a lo que se observó en los gráficos se podría deducir que algunas entidades del municipio que aparecen con una ejecución ambiental muy baja posiblemente no están siendo coherentes con su rol y el cumplimiento de la normatividad ambiental como es el caso de la Secretaria de Educación, Secretaria de Desarrollo Administrativo, Secretaria Jurídica, Secretaria de Desarrollo Social y Político, Secretaria de Recreación y Deportes, Secretaria de Hacienda y Finanzas Publicas, Secretaria de Gestión Inmobiliaria e incluso la misma secretaria de Planeación que aunque apropió una cantidad considerable de recursos su ejecución solo fue del 2,2%, estas entidades pertenecientes al Sector Central del Municipio deben mostrar un mayor compromiso y contribuir de manera más significativa con la gestión ambiental de Pereira, así estas no consideren que tienen un rol ambiental, se debe tener presente que el cumplimiento de la normatividad ambiental se debe dar por igual para todos los entes municipales, ya sea en menor o mayor grado según sus responsabilidades y alcances.

COMPENDIO DE LOS PRINCIPALES PROYECTOS EJECUTADOS DURANTE LA VIGENCIA 2008

Dentro de este aparte se analizarán los diferentes proyectos que fueron incluidos dentro del Plan de Acción Municipal para el 2008, se mostrará el avance y los recursos que fueron destinados para los mismos, al igual que el cumplimiento específico de sus Metas.

Se aclara que dentro de estos proyectos se presentan diversos tipos de ejecución presupuestal ambiental entre los cuales diferenciamos.

Inversión: son recursos económicos que por sus características están enfocados hacia proyectos de infraestructura (obras civiles de gran magnitud, adecuación de suelos, etc), bienes (laboratorios, vehículos, instalaciones, etc), materiales (herramientas, material vegetal, insumos de la construcción, químicos, etc), equipos (computadores, equipos de medición de factores ambientales, equipos de laboratorio, equipos necesarios para ejecución de obras, etc). Todos ellos destinados al apoyo de actividades de protección, recuperación y cuidado del medio ambiente y los recursos naturales.

Gasto: son los recursos económicos que destinan para la contratación de personal que adelanta funciones con implicaciones ambientales esto se puede dar de manera parcial o con dedicación completa cuando sus funciones lo establecen, también están los gastos en capacitación en temas ambientales a la comunidad, entidades o funcionarios, o la realización de estudios, informes, documentos que involucren el componente ambiental en ellos.

Por lo anterior dentro de los proyectos aquí presentados encontrarán algunos que tienen relación directa con la gestión ambiental del municipio y otros que involucran uno o varios aspectos del componente ambiental o los recursos naturales dentro del municipio de Pereira.

La descripción de los proyectos contiene la línea estratégica a la que pertenece, el subprograma, el programa, el proyecto con su código dentro del Banco de Proyectos, fuentes de financiación, ejecución presupuestal, avance general en el cumplimiento de las Metas y cada Meta con sus respectivos datos asociados.

PRINCIPALES PROYECTOS POR ENTIDAD RELACIONADOS CON LA GESTIÓN AMBIENTAL DEL MUNICIPIO DE PEREIRA PARA LA VIGENCIA 2008

AEROPUERTO



Línea estratégica 4 PEREIRA AMABLE
Subprograma 4.1.3 PLATAFORMA AÉREA SEGURA
Programa 4.1 CIUDAD EN MOVIMIENTO
Proyecto 10044 Mejoramiento del servicio aeroportuario
Costo (miles de \$) 3.914.010
Avance Metas (%) 97,00%
Ejecución Pptal Total (miles de \$) 3.829.988

Fuentes de financiación (miles de \$)

SGP: 0

Propios: 0

Destinación específica: 0

Otras Fuentes: 3.914.010

INFORME AMBIENTAL 2008

Meta	Planeado	Ponderado	Logro 4° trimestre	Recursos asignados	Recursos ejecutados
Adecuación drenajes para Conformación de 30 metros de Franjas de Pista del Aeropuerto Internacional Matecaña	30,00	3,00%	30,00	100.000	98.866
Reparación y/o mejoramiento de 1.125 metros lineales de muros y/o barreras para el cerramiento perimetral	1.125,00	3,00%	1.125,00	129.000	124.365
Desarrollo de 10 campañas en Programas de medicina preventiva, medicina del trabajo, higiene y seguridad industrial para trabajadores del AIM, (10 campañas)	10,00	4,00%	10,00	47.000	45.402
Desarrollo de 1 Interventoría de Obra Civil y/o Consultoría de la Vigencia	1,00	3,00%	1,00	97.300	97.271
Realización de 11 campañas para la Gestión de riesgos del ambiente, riesgos del consumo y vigilancia epidemiológica	11,00	5,00%	11,00	150.000	143.294
Mantenimiento y Mejoramiento de 200.000 metros cuadrados de Pista, Calles de Rodaje y Plataforma.	200.000,00	10,00%	200.000,00	1.121.800	1.121.336
Apoyo Profesional a la Dirección Técnica del AIM (Obras Civiles, Planificación y Desarrollo Aeroportuario, Gestión Ambiental y Peligro Aviario, Contratación, Planeación y Gestión de Proyectos, Gestión de Calidad) (6 Profesionales Contratados)	6,00	3,00%	6,00	179.100	178.876



AGUAS Y AGUAS



Línea estratégica 4 PEREIRA AMABLE
Subprograma 4.2.5 SERVICIOS PÚBLICOS SUSTENTABLES
Programa 4.2 UN TERRITORIO ORDENADO
Proyecto 10046 Mejoramiento de la prestación del servicio de acueducto y alcantarillado de la ciudad de Pereira

Costo (miles de \$) 12.675.077
Avance Metas (%) 100,00%
Ejecución Pptal Total (miles de \$) 11.838.442

Fuentes de financiación (miles de \$)

SGP:0

Propios: 0

Destinación específica: 0

Otras Fuentes: 12.675.077



Meta	Planeado	Ponderado	Logro 4° trimestre	Recursos asignados	Recursos ejecutados
Optimizar la infraestructura de captación, aducción, tratamiento y almacenamiento para un caudal de 8.51 m3/s	1,00	24,61%	1,00	3.237.156	3.227.142
Construir 2 Km de redes en zonas de expansión	1,00	23,39%	1,00	1.753.146	1.078.340
Renovar 3 Km de redes de distribución	1,00	27,18%	1,00	4.408.237	4.260.513
Reducir el Índice de Agua No Contabilizada al 35%	1,00	22,39%	1,00	3.048.573	3.044.511
Mantener y conservar 17,000 Ha en la cuenca alta y media del río Otún	1,00	2,43%	1,00	227.965	227.936

Línea estratégica 4 PEREIRA AMABLE

Subprograma 4.3.1 CALIDAD AMBIENTAL

Programa 4.3 PEREIRA VERDE

Proyecto 10046- Mejoramiento de la prestación del servicio de acueducto y alcantarillado en la ciudad de Pereira (Componente Saneamiento Básico)

Costo (miles de \$) 18.897.143

Avance Metas (%) 100,00%

Ejecución Pptal Total (miles de \$) 15.752.076

Fuentes de financiación (miles de \$)

SGP: 0

Propios: 0

Destinación específica: 0

Otras Fuentes: 18.897.143





ASEO



Línea estratégica 3 PEREIRA SEGURA
Subprograma 3.2.2 ESTADO MODERNO
Programa 3.2 GOBIERNO CON TODOS
Proyecto 10054 Posicionamiento y Fortalecimiento integral de la empresa de Aseo En El Municipio de Pereira.
Costo (miles de \$) 338.343
Avance Metas (%) 94,55%
Ejecución Pptal Total (miles de \$) 288.954

Fuentes de financiación (miles de \$)

SGP: 0

Propios: 0

Destinación específica: 0

Otras Fuentes: 338.343

Meta	Planeado	Ponderado	Logro 4° trimestre	Recursos asignados	Recursos ejecutados
Realizar la gestión de recursos necesaria para garantizar el desarrollo físico, logístico, tecnológico y de sistemas de información y gestión de la empresa	1,00	9,00%	0,90	30.000	24.434
Ejecutar el plan de contratación requerido para la empresa para garantizar la ejecución de actividades de acompañamiento, asesoría, consultoría, comunicación, participación ciudadana, desarrollo del sistema de gestión, entre otras, a través de las cuales se promueva el mejoramiento institucional para el fortalecimiento integral y posicionamiento de la entidad	1,00	91,00%	0,95	308.343	264.520

Línea estratégica 4 PEREIRA AMABLE

Subprograma 4.3.1 CALIDAD AMBIENTAL

Programa 4.3 PEREIRA VERDE

Proyecto 10083 Implantación de técnicas ambientales, sanitarias y administrativas para el adecuado Manejo de Residuos Sólidos En El Municipio De Pereira.

Costo (miles de \$) 1.250.942

Avance Metas (%) 97,34%

Ejecución Pptal Total (miles de \$) 1.157.474

Fuentes de financiación (miles de \$)

SGP: 0

Propios: 0

Destinación específica: 0

Otras Fuentes: 1.250.942



INFORME AMBIENTAL 2008

Meta	Planeado	Ponderado	Logro 4° trimestre	Recursos asignados	Recursos ejecutados
Ampliar el portafolio de servicios especiales de la Empresa para garantizar el crecimiento y desarrollo ambiental de la ciudad	1,00	34,00%	0,97	399.278	375.916
Suscribir y ejecutar por lo menos el 95% del contrato para la gestión del proyecto MDL (Comercialización de los Certificados de Carbono) derivado de la captura del biogas en el relleno sanitario la Glorita	0,95	2,00%	0,93	20.722	0
Ejecutar por lo menos el 95% del plan de cierre, clausura y posclausura del relleno sanitario la Glorita (administración del pasivo ambiental)	0,95	51,00%	0,93	681.708	651.134
Implementar y ejecutar el 100% del programa inter administrativo de cultura ciudadana, para el manejo integral de residuos sólidos (proyecto de reciclaje articulado a las Metas de PGIRS), coadyuvando con la disminución en la producción de residuos sólidos del municipio	1,00	13,00%	0,96	149.234	130.424

DESARROLLO RURAL

Línea estratégica 2 PEREIRA EMPRENDEDORA
Subprograma 2.2.2 HACIENDO NEGOCIOS
Programa 2.2 REGIÓN QUE EMPRENDE
Proyecto 710002 Apoyo a la producción competitiva y sostenible del sector rural municipio de Pereira

Costo (miles de \$) 388.788
Avance Metas (%) 65,00%
Ejecución Pptal Total (miles de \$) 264.038

Fuentes de financiación (miles de \$)

SGP: 85.000
Propios: 160.782
Destinación específica: 131.165
Otras Fuentes: 11.841



INFORME AMBIENTAL 2008

Meta	Planeado	Ponderado	Logro 4° trimestre	Recursos asignados	Recursos ejecutados
Beneficiarios con Asistencia Técnica y Seguimiento en la implementación de Buenas Prácticas Lecheras y de Sanidad Agropecuaria	500,00	10,00%	500,00	100.000	100.000
Asistencia Técnica para la implementación y mejoramiento de prácticas ambientales para producción de cultivos de clima frío	1,00	15,00%	1,00	97.038	97.038

Línea estratégica 2 PEREIRA EMPRENDEDORA
Subprograma 2.4.1 SEMBRANDO OPORTUNIDADES
Programa 2.4 RETORNO AL CAMPO
Proyecto 710002 Apoyo a la producción competitiva y sostenible del sector rural municipio de Pereira
Costo (miles de \$) 1.353.218
Avance Metas (%) 100,00%
Ejecución Pptal Total (miles de \$) 1.310.672

Fuentes de financiación (miles de \$)
SGP: 850.000
Propios: 270.000
Destinación específica: 33.218
Otras Fuentes: 200.000

Meta	Planeado	Ponderado	Logro 4° trimestre	Recursos asignados	Recursos ejecutados
Beneficiarios a través de actividades para el fomento a la producción agropecuarias (Sector: Panelero, Distrito de Riego La Bella, Floricultura, Hidroponía, Biodigestores, cultivos de clima frío)	135,00	10,00%	135,00	134.667	134.667
Beneficiarios a través del servicio de Asistencia técnica y UMATA, Transferencia de Tecnología Rural, capacitación, orientación, promoción y divulgación de programas de la Secretaría	3.336,00	20,00%	3.336,00	520.777	478.231
Beneficiarios con Asistencia Técnica y Seguimiento en la implementación de Buenas Prácticas Lecheras y de Sanidad Agropecuaria	500,00	10,00%	500,00	30.000	30.000

INFORME AMBIENTAL 2008

Línea estratégica 4 PEREIRA AMABLE
Subprograma 4.3.1 CALIDAD AMBIENTAL
Programa 4.3 PEREIRA VERDE
Proyecto 10045 Mejoramiento del servicio de acueducto y del manejo de aguas servidas en el área rural del municipio de Pereira

Costo (miles de \$) 1.287.281
Avance Metas (%) 100,00%
Ejecución Pptal Total (miles de \$) 1.287.281

Fuentes de financiación (miles de \$)

SGP: 1.287.281

Propios: 0

Destinación específica: 0

Otras Fuentes: 0

Meta	Planeado	Ponderado	Logro 4° trimestre	Recursos asignados	Recursos ejecutados
Mejoramiento de la calidad ambiental a través de actividades de reforestación y reconversión de actividades productivas mediante la siembra de 50.000 árboles, instalación de puntos de control para la identificación de la contaminación del aire y auditiva	50.000,00	30,00%	50.000,00	202.000	202.000
Intervención de acueductos rurales en actividades de apoyo y fortalecimiento de los componentes administrativos, comerciales, legales, técnicos y operativos	34,00	30,00%	34,00	415.000	415.000
Instalación de Sistemas de tratamiento de aguas residuales individuales y/o colectivos	72,00	40,00%	72,00	670.281	670.281

INFORME AMBIENTAL 2008

Proyecto 10064 Apoyo a la gestión ambiental para el desarrollo sostenible en el municipio de Pereira

Costo (miles de \$) 100.000

Avance Metas (%) 100,00%

Ejecución Pptal Total (miles de \$) 100.000

Fuentes de financiación (miles de \$)

SGP: 0

Propios: 80.000

Destinación específica: 20.000

Otras Fuentes: 0



INFORME AMBIENTAL 2008

Meta	Planeado	Ponderado	Logro 4° trimestre	Recursos asignados	Recursos ejecutados
500 habitantes rurales vinculados al programa de recuperación de residuos sólidos reciclables	500,00	50,00%	500,00	80.000	80.000
Manejo integral de 4 microcuencas educación, y saneamiento ambiental	4,00	50,00%	4,00	20.000	20.000

Proyecto 510003 Saneamiento de vertimientos Pereira-Dosquebradas Fase II Pereira

Costo (miles de \$) 350.000

Avance Metas (%) 100,00%

Ejecución Pptal Total (miles de \$) 350.000

Fuentes de financiación (miles de \$)

SGP: 350.000

Propios: 0

Destinación específica: 0

Otras Fuentes: 0

Meta	Planeado	Ponderado	Logro 4° trimestre	Recursos asignados	Recursos ejecutados
Transferir recursos para la ejecución del proyecto Saneamiento y Vertimiento Pereira Dosquebradas fase II Pereira	1,00	100,00%	1,00	350.000	350.000

Línea estratégica 4 PEREIRA AMABLE

Subprograma 4.3.4 PLATAFORMA AMBIENTAL MUNICIPAL

Programa 4.3 PEREIRA VERDE

Proyecto 10064 Apoyo a la gestión ambiental para el desarrollo sostenible en el municipio de Pereira

Costo (miles de \$) 50.000

Avance Metas (%) 100,00%

Ejecución Pptal Total (miles de \$) 50.000

Fuentes de financiación (miles de \$)

SGP: 0

Propios: 50.000

Destinación específica: 0

Otras Fuentes: 0

INFORME AMBIENTAL 2008

Meta	Planeado	Ponderado	Logro 4° trimestre	Recursos asignados	Recursos ejecutados
Realización de actividades para incentivar la Producción Limpia a través de: la instalación de Biodigestores, difusión de 2 guías ambientales y acompañamiento a los procesos de certificación de Cafés de Alta Calidad y Flores / Beneficiarios a través de actividades de Educación Ambiental (Guías Ambientales, Producción Limpia, Campañas para el control de la mosca, Campañas para el manejo de plaguicidas)	3,00	50,00%	3,00	35.000	35.000
Capacitar a 2000 estudiantes del sector rural en conservación de la biodiversidad	2.000,00	50,00%	2.000,00	15.000	15.000

DESARROLLO SOCIAL

Línea estratégica 1 PEREIRA HUMANA

Subprograma 1.6.1 SOLIDARIOS SOMOS MAS

Programa 1.6 POBLACIÓN PRIORITARIA

Proyecto 10090 Asistencia Social a la población vulnerable d el municipio de Pereira

Costo (miles de \$) 1.225.719

Avance Metas (%) 100,00%

Ejecución Pptal Total (miles de \$) 1.212.701

Fuentes De Financiación (Miles De \$)

SGP: 505.514

Propios: 720.205

Destinación específica: 0

Otras Fuentes: 0

Meta	Planeado	Ponderado	Logro 4° trimestre	Recursos asignados	Recursos ejecutados
20 personas en condición de discapacidad vinculadas a labores de cuidado y mantenimiento de parques	20,00	4,00%	20,00	51.809	50.134

EDUCACIÓN

Línea estratégica 4 PEREIRA AMABLE
Subprograma 4.3.5 CONCIENCIA VERDE
Programa 4.3 PEREIRA VERDE
Proyecto 10084 Implementación, Institucionalización de la cadena de formación del sistema educativo municipal de Pereira

Costo (miles de \$) 3.000
Avance Metas (%) 0,00%
Ejecución Pptal Total (miles de \$) 0

Fuentes de financiación (miles de \$)

SGP: 3.000

Propios: 0

Destinación específica: 0

Otras Fuentes: 0

Meta	Planeado	Ponderado	Logro 4° trimestre	Recursos asignados	Recursos ejecutados
Fortalecimiento a las Instituciones Educativas para su articulación a la ejecución del plan decenal de educación ambiental, a través de los PRAES	1,00 0	100,00%	0,00	3.00	0

EMPRESA DE ENERGÍA

Línea estratégica 4 PEREIRA AMABLE
Subprograma 4.2.5 SERVICIOS PÚBLICOS SUSTENTABLES
Programa 4.2 UN TERRITORIO ORDENADO
Proyecto 710009 Implementación de la Estrategia "Recuperando Energía y Estimulando la Legalidad en la EEP del Municipio de Pereira

Costo (miles de \$) 19.784.079
Avance Metas (%) 100,00%
Ejecución Pptal Total (miles de \$) 19.784.079

Fuentes de financiación (miles de \$)

SGP: 0

Propios: 0

Destinación específica: 0

Otras Fuentes: 19.784.079

INFORME AMBIENTAL 2008

Meta	Planeado	Ponderado	Logro 4° trimestre	Recursos asignados	Recursos ejecutados
Mantenimiento y sostenimiento de las redes del nivel de tensión 1 para disminuir el porcentaje de perdidas	1,00	99,59%	1,00	19.702.879	19.702.879

Línea estratégica 4 PEREIRA AMABLE
Subprograma 4.3.4 PLATAFORMA AMBIENTAL MUNICIPAL
Programa 4.3 PEREIRA VERDE
Proyecto 810053 Implementación del proyecto de desarrollo de infraestructura municipio de Pereira (EEP)
Costo (miles de \$) 19.357
Avance Metas (%) 80,00%
Ejecución Pptal Total (miles de \$) 12.000

Fuentes de financiación (miles de \$)

SGP: 0

Propios: 0

Destinación específica: 0

Otras Fuentes: 19.357

Meta	Planeado	Ponderado	Logro 4° trimestre	Recursos asignados	Recursos ejecutados
Certificar la EEP en gestión ambiental ISO 14000 en la vigencia 2008	1,00	100,00%	0,80	19.357	12.000

GESTIÓN INMOBILIARIA

Línea estratégica 1 PEREIRA HUMANA
Subprograma 1.4.1 UN TECHO PARA MI HOGAR
Programa 1.4 HABITAT
Proyecto 10043 Implementación del programa Habitat en El Municipio De Pereira
Costo (miles de \$) 8.024.999
Avance Metas (%) 93,83%
Ejecución Pptal Total (miles de \$) 7.908.131

Fuentes de financiación (miles de \$)

SGP: 1.559.207

Propios: 5.763.387

Destinación específica: 87.000

Otras Fuentes: 615.405



Meta	Planeado	Ponderado	Logro 4° trimestre	Recursos asignados	Recursos ejecutados
Gestión de 3 nuevos proyectos de construcción de vivienda de interés prioritario (Indicador: % de Avance en la Formulación de los Proyecto)	1,00	25,00%	1,00	353.436	329.052
Soluciones de vivienda construidas (indicador: numero de viviendas construidas)	700,00	50,00%	650,00	7.400.777	7.308.293

Línea estratégica 4 PEREIRA AMABLE

Subprograma 4.3.3 ESPACIO PÚBLICO PARA LA CONVIVENCIA

Programa 4.3 PEREIRA VERDE

Proyecto 10042 Apoyo al subprograma espacio público para la convivencia en el municipio de Pereira

Costo (miles de \$) 270.617
Avance Metas (%) 100,00%
Ejecución Pptal Total (miles de \$) 221.370

Fuentes de financiación (miles de \$)

SGP: 0
Propios: 230.617
Destinación específica: 0
Otras Fuentes: 40.000

Meta	Planeado	Ponderado	Logro 4° trimestre	Recursos asignados	Recursos ejecutados
Apoyar la permanencia de 718 vendedores ambulantes ubicados en los diferentes bazares populares a cargo de la secretaria de gestión inmobiliaria. (indicador: no de vendedores beneficiados)	1,00	70,00%	1,00	249.588	200.341
apoyo en el desarrollo de las actividades necesarias para avanzar en la titulación de los locales del centro de comercialización y productos básicos – central minorista- (indicador: no de vendedores beneficiados) hasta el mes de septiembre	1,00	30,00%	1,00	21.029	21.029

HACIENDA

Línea estratégica 4 PEREIRA AMABLE
Subprograma 4.1.2 VÍAS AMABLES
Programa 4.1 CIUDAD EN MOVIMIENTO
Proyecto 10058 Mejoramiento del Sistema Vial a través de la contribución de valorización en el municipio de Pereira

Costo (miles de \$) 29.269.206
Avance Metas (%) 70,25%
Ejecución Pptal Total (miles de \$) 19.992.689

Fuentes de financiación (miles de \$)

SGP: 0
Propios: 1.192.637
Destinación específica: 14.945.672
Otras Fuentes: 13.130.897

AVENIDA LA INDEPENDENCIA



INFORME AMBIENTAL 2008

Meta	Planeado	Ponderado	Logro 4° trimestre	Recursos asignados	Recursos ejecutados
Construcción avenida la independencia (1Km)	1,00	63,00%	0,70	18.224.618	8.950.043
Construcción Conexión Vía Llano Grande Pital de Combia (0.15 km)	0,15	3,00%	0,15	871.459	871.459
Construcción calle 50 (0.25 km)	0,25	14,00%	0,20	4.074.927	4.073.955
Construcción Acceso Ciudadela del Café (1.9 km)	1,90	17,00%	1,05	5.528.257	5.527.286

I.M.T.T.

Línea estratégica 3 PEREIRA SEGURA
Subprograma 3.1.2 CULTURA DE LA LEGALIDAD
Programa 3.1 LA VIDA, VALOR SUPREMO
Proyecto 10078 Mantenimiento del servicio y Suministro de los Elementos De Tránsito En el municipio de Pereira

Costo (miles de \$) 238.159

Avance Metas (%) 93,10%

Ejecución Pptal Total (miles de \$) 236.834

Fuentes de financiación (miles de \$)

SGP: 0

Propios: 0

Destinación específica: 0

Otras Fuentes: 238.159

Meta	Planeado	Ponderado	Logro 4° trimestre	Recursos asignados	Recursos ejecutados
Capacitar a 34,000 conductores en general	34.000,00	25,00%	33.909,00	23.159	21.834
Capacitar a 1400 conductores de servicio público	1.400,00	12,00%	1.227,00	15.000	15.000
Capacitar en normas de tránsito a 80,000 personas comunidad educativa.	80.000,00	63,00%	73.210,00	200.000	200.000

INFRAESTRUCTURA

Línea estratégica 4 PEREIRA AMABLE
Subprograma 4.1.2 VÍAS AMABLES
Programa 4.1 CIUDAD EN MOVIMIENTO

Proyecto 10097 Mejoramiento del sistema vial del municipio de Pereira
Costo (miles de \$) 8.380.706
Avance Metas (%) 85,00%
Ejecución Pptal Total (miles de \$) 6.770.838

Fuentes de financiación (miles de \$)

SGP: 0

Propios: 3.575.919

Destinación específica: 3.324.081

Otras Fuentes: 1.480.706



Meta	Planeado	Ponderado	Logro 4° trimestre	Recursos asignados	Recursos ejecutados
Obras de estabilidad bancaria vial	1,00	15,00%	1,00	757.106	757.106

Línea estratégica 4 PEREIRA AMABLE
Subprograma 4.3.1 CALIDAD AMBIENTAL
Programa 4.3 PEREIRA VERDE
Proyecto 10009 Construcción de obras de mitigación de riesgo en el Municipio De Pereira

Costo (miles de \$) 567.927
Avance Metas (%) 100,00%
Ejecución Pptal Total (miles de \$) 559.473

Fuentes de financiación (miles de \$)

SGP: 0

Propios: 567.927

Destinación específica: 0

Otras Fuentes: 0





Meta	Planeado	Ponderado	Logro 4° trimestre	Recursos asignados	Recursos ejecutados
Construcción de 15 ml de muros y gaviones	1,00	100,00%	1,00	567.927	559.473

Proyecto 10096 Mantenimiento De la Escombrera municipal del municipio de Pereira

Costo (miles de \$) 280.247

Avance Metas (%) 100,00%

Ejecución Pptal Total (miles de \$) 254.959

Fuentes de financiación (miles de \$)

SGP: 0

Propios: 278.000

Destinación específica: 2.247

Otras Fuentes: 0

Meta	Planeado	Ponderado	Logro 4° trimestre	Recursos asignados	Recursos ejecutados
Adecuación y mantenimiento de una escombrera	1,00	100,00%	1,00	280.247	254.959

Línea estratégica 4 PEREIRA AMABLE

Subprograma 4.3.3 ESPACIO PÚBLICO PARA LA CONVIVENCIA

Programa 4.3 PEREIRA VERDE

Proyecto 10102 Mejoramiento del sistema del espacio público en el municipio de Pereira.

INFORME AMBIENTAL 2008

Costo (miles de \$) 1.896.687
Avance Metas (%) 93,00%
Ejecución Pptal Total (miles de \$) 1.570.282

Fuentes de financiación (miles de \$)

SGP: 0

Propios: 1.276.187

Destinación específica: 620.500

Otras Fuentes: 0

Meta	Planeado	Ponderado	Logro 4° trimestre	Recursos asignados	Recursos ejecutados
Adquisición de equipo para mantenimiento	1,00	5,00%	1,00	50.000	50.000
Adecuación de 10 parques	10,00	10,00%	8,00	86.000	71.399
Siembra de 500 árboles	500,00	10,00%	500,00	40.000	40.000
Mantenimiento de 1500000 m2 de zona verde (7 rondas)	1.500.000,0	60,00%	1.500.000,00	1.001.221	989.473
Compra de 2 predios para construcción de parques	1,00	10,00%	0,50	620.500	320.444

MEGABÚS

Línea estratégica 4 PEREIRA AMABLE

Subprograma 4.1.1 TRANSPORTE INTEGRADO

Programa 4.1 CIUDAD EN MOVIMIENTO

Proyecto 10099 Actualización, Consolidación del Sistema Integrado De Transporte Masivo Megabús Área Metropolitana Centro Occidente AMCO

Costo (miles de \$) 27.981.619
Avance Metas (%) 80,00%
Ejecución Pptal Total (miles de \$) 27.181.619

Fuentes de financiación (miles de \$)

SGP: 0

Propios: 0

Destinación específica: 8.090.000

Otras Fuentes: 19.891.619



Meta	Planeado	Ponderado	Logro 4° trimestre	Recursos asignados	Recursos ejecutados
Adecuación y mejoramiento del corredor Serpentin acceso a Cuba	1,00	10,00%	1,00	1.000.000	1.000.000
Terminación del 70% de la construcción del intercambiador de Cuba	0,70	70,00%	0,70	26.181.619	26.181.619
Construcción del 10% del tramo numero 1 de la Avenida San Mateo	0,10	20,00%	0,00	800.000	0

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN

Línea estratégica 2 PEREIRA EMPRENDEDORA

Subprograma 2.3.2 TURISMO

Programa 2.3 MI NOMBRE ES PEREIRA

Proyecto 710108 Construcción del Parque Temático de Flora y Fauna como una estrategia para mejorar la infraestructura turística para el desarrollo regional en el municipio de Pereira

Costo (miles de \$) 2.867.500

Avance Metas (%) 4,00%

Ejecución Pptal Total (miles de \$) 157.353

Fuentes de financiación (miles de \$)

SGP: 0

Propios: 267.500

Destinación específica: 2.600.000

Otras Fuentes: 0

Meta	Planeado	Ponderado	Logro 4° trimestre	Recursos asignados	Recursos ejecutados
Estructura financiera y jurídica de las alternativas de asociación para la Etapa I del Parque Temático de Flora y Fauna de Pereira.	1,00	5,00%	0,00	97.500	27.353
Desarrollo definitivo de los diseños y presupuestos del Parque Temático de Flora y Fauna de Pereira.	1,00	90,00%	0,00	2.600.000	0
Estructuración técnica previa a la ejecución de los diseños y estructuración financiera el Parque Temático de Flora y Fauna de Pereira.	1,00	5,00%	0,80	170.000	130.000

Línea estratégica 4 PEREIRA AMABLE
Subprograma 4.2.1 TERRITORIO PLANIFICADO
Programa 4.2 UN TERRITORIO ORDENADO
Proyecto 10063 Implementación de los Instrumentos de planificación, financiación y gestión del Suelo en el municipio de Pereira.

Costo (miles de \$) 26.846

Avance Metas (%) 70,00%

Ejecución Pptal Total (miles de \$) 20.499

Fuentes de financiación (miles de \$)

SGP: 0

Propios: 26.846

Destinación específica: 0

Otras Fuentes: 0

Meta	Planeado	Ponderado	Logro 4° trimestre	Recursos asignados	Recursos ejecutados
Formular el Macroproyecto Gonzalo Vallejo	1,00	70,00%	1,00	16.100	16.100
Formular el 20% del Macroproyecto Egoya	0,20	30,00%	0,00	10.746	4.399

Proyecto 10067 Actualización, Revisión e Implementación Del Plan De Ordenamiento Territorial de Pereira

Costo (miles de \$) 129.904

Avance Metas (%) 92,00%

Ejecución Pptal Total (miles de \$) 120.084

Fuentes de financiación (miles de \$)

SGP: 0

Propios: 129.904

Destinación específica: 0

Otras Fuentes: 0

Meta	Planeado	Ponderado	Logro 4° trimestre	Recursos asignados	Recursos ejecutados
Elaborar un Plan Maestro de movilidad municipal	1,00	20,00%	1,00	24.000	21.784
Ajustar el POT Acuerdo 18/2000 y 23 /2006	1,00	80,00%	0,90	105.904	98.300

Proyecto 810003 Control Urbanístico en el municipio de Pereira

INFORME AMBIENTAL 2008

Costo (miles de \$) 16.000
Avance Metas (%) 40,00%
Ejecución Pptal Total (miles de \$) 15.327

Fuentes de financiación (miles de \$)

SGP: 0
Propios: 16.000
Destinación específica: 0
Otras Fuentes: 0

Meta	Planeado	Ponderado	Logro 4° trimestre	Recursos asignados	Recursos ejecutados
Realizar el seguimiento a las intervenciones físico urbanístico en el territorio del Municipio de Pereira	1,00	100,00%	0,40	16.000	15.327

Línea estratégica 4 PEREIRA AMABLE
Subprograma 4.2.3 GESTIÓN URBANA
Programa 4.2 UN TERRITORIO ORDENADO
Proyecto 10063 Implementación de los Instrumentos de planificación, financiación y gestión del Suelo en el municipio de Pereira.

Costo (miles de \$) 271.531
Avance Metas (%) 100,00%
Ejecución Pptal Total (miles de \$) 267.451

Fuentes de financiación (miles de \$)

SGP: 0
Propios: 271.531
Destinación específica: 0
Otras Fuentes: 0

Meta	Planeado	Ponderado	Logro 4° trimestre	Recursos asignados	Recursos ejecutados
Aprobar 7 planes parciales de iniciativa privada y/o publica	7,00	34,00%	7,00	106.120	106.120
Habilitar por lo menos 160 Ha de tierra para construcción de Vivienda de Interés Social en el municipio	160,00	33,00%	160,00	110.174	110.174

INFORME AMBIENTAL 2008

Proyecto 10067 Actualización, Revisión e Implementación Del Plan De Ordenamiento Territorial de Pereira **Costo (miles de \$)** 180.096

Avance Metas (%) 90,00%

Ejecución Pptal Total (miles de \$) 138.937

Fuentes de financiación (miles de \$)

SGP: 0

Propios: 180.096

Destinación específica: 0

Otras Fuentes: 0

Meta	Planeado	Ponderado	Logro 4° trimestre	Recursos asignados	Recursos ejecutados
Diagnóstico y formulación de una unidad de planificación rural	1,00	30,00%	0,90	60.032	40.557
Diagnostico y formulación de dos unidades de planificación urbana	1,00	70,00%	0,90	120.064	98.380

Línea estratégica 4 PEREIRA AMABLE

Subprograma 4.2.5 SERVICIOS PÚBLICOS SUSTENTABLES

Programa 4.2 UN TERRITORIO ORDENADO

Proyecto 10082 Subsidio en los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo en el área urbana y rural del municipio de Pereira

Costo (miles de \$) 3.754.945

Avance Metas (%) 75,00%

Ejecución Pptal Total (miles de \$) 2.793.626

Fuentes de financiación (miles de \$)

SGP: 3.754.945

Propios: 0

Destinación específica: 0

Otras Fuentes: 0

Meta	Planeado	Ponderado	Logro 4° trimestre	Recursos asignados	Recursos ejecutados
Transferir a la empresa Aguas y Aguas de Pereira \$1,907.846 destinados a cubrir el déficit de subsidios de los servicios de acueducto y alcantarillado para los estratos 1, 2 y 3.	1,00	25,00%	1,00	2.861.050	1.899.731

INFORME AMBIENTAL 2008

Meta	Planeado	Ponderado	Logro 4° trimestre	Recursos asignados	Recursos ejecutados
Transferir a la empresa de Servicios Públicos Tribunas Córcega \$82'162 destinados a cubrir el déficit de subsidios de los servicios de acueducto para los estratos 1, 2 y 3.	1,00	25,00%	1,00	82.162	82.162
Transferir a ATESA de Occidente, \$689'847 recursos destinados a cubrir el déficit de subsidios del servicio de aseo para los estratos 1, 2 y 3.	1,00	25,00%	1,00	689.847	689.847
Transferir a las Empresas públicas de Cartago \$121.886 destinados a cubrir el déficit de subsidios del servicio de acueducto	1,00	25,00%	0,00	121.886	121.886

Línea estratégica 4 PEREIRA AMABLE

Subprograma 4.3.1 CALIDAD AMBIENTAL

Programa 4.3 PEREIRA VERDE

Proyecto 10072 Asesoría para la coordinación de la gestión ambiental y de Servicios Públicos en el municipio de Pereira

Costo (miles de \$) 5.000

Avance Metas (%) 100,00%

Ejecución Pptal Total (miles de \$) 5.000

Fuentes de financiación (miles de \$)

SGP: 0

Propios: 5.000

Destinación específica: 0

Otras Fuentes: 0

Meta	Planeado	Ponderado	Logro 4° trimestre	Recursos asignados	Recursos ejecutados
Acompañamiento en la formulación de 4 planes de acción en acueductos Rurales	1,00	50,00%	1,00	2.500	2.500
Revisión ajuste y formulación en un 95% de los objetivos y Metas del Plan de gestión integral de residuos sólidos	1,00	50,00%	1,00	2.500	2.500

INFORME AMBIENTAL 2008

Línea estratégica 4 PEREIRA AMABLE
Subprograma 4.3.3 ESPACIO PÚBLICO PARA LA CONVIVENCIA
Programa 4.3 PEREIRA VERDE
Proyecto 10074 Mejoramiento del proceso de Planificación del espacio público en el municipio de Pereira
Costo (miles de \$) 70.000

Fuentes de financiación (miles de \$)

SGP: 0

Propios: 70.000

Destinación específica: 0

Otras Fuentes: 0

Avance Metas (%) 70,50%

Ejecución Pptal Total (miles de \$) 67.467

Meta	Planeado	Ponderado	Logro 4° trimestre	Recursos asignados	Recursos ejecutados
aplicación del decreto 564/06 en entrega de Áreas de Cesión Obligatoria	1,00	20,00%	0,30	1.400	1.400
Aplicación del decreto 564/06 en licencias de intervención y ocupación del espacio publico	1,00	20,00%	0,70	2.100	2.100
Proyecto de acuerdo que retome la cartilla de amoblamiento urbano	1,00	5,00%	1,00	14.000	14.000
Proyecto de acuerdo para la reglamentación de usos y aprovechamiento económicos del espacio publico	1,00	35,00%	1,00	20.500	20.500
Proyecto de Aplicación de los instrumentos de gestión del espacio publico	5,00	5,00%	3,00	28.000	25.967
Proyecto decreto modificador para reglamentar las funciones y modelo del ente de espacio publico	2,00	15,00%	1,00	4.000	3.500

INFORME AMBIENTAL 2008

Línea estratégica 4 PEREIRA AMABLE
Subprograma 4.3.4 PLATAFORMA AMBIENTAL MUNICIPAL
Programa 4.3 PEREIRA VERDE
Proyecto 10072 Asesoría para la coordinación de la gestión ambiental y de Servicios Públicos en el municipio de Pereira
Costo (miles de \$) 65.000
Avance Metas (%) 100,00%
Ejecución Pptal Total (miles de \$) 60.397

Fuentes de financiación (miles de \$)

SGP: 0

Propios: 65.000

Destinación específica: 0

Otras Fuentes: 0

Meta	Planeado	Ponderado	Logro 4° trimestre	Recursos asignados	Recursos ejecutados
Fortalecer en un 80% la coordinación y concertación interinstitucional de la gestión ambiental municipal	1,00	30,00%	1,00	23.500	20.000
Revisión, ajuste y formulación del plan de ejecución de la agenda ambiental	1,00	15,00%	1,00	2.000	2.000
Apoyar el componente ambiental de la planificación de escala intermedia	1,00	25,00%	1,00	27.000	26.550
Avance en un 80% en la Definición de indicadores, Capacitaciones, y definición de mecanismos y convenios de compromiso con las instituciones involucradas para la alimentación de la base de datos del SISBIM	1,00	12,00%	1,00	10.000	9.847
Formulación del decreto de adopción del Sistema de gestión ambiental Municipal y Constitución de la mesa ambiental municipal	1,00	18,00%	1,00	2.500	2.000

SECRETARIA DE GOBIERNO

Línea estratégica 4 PEREIRA AMABLE
Subprograma 4.3.2 GESTIÓN DEL RIESGO
Programa 4.3 PEREIRA VERDE
Proyecto 710068 Prevención para la Reducción de Factores Generadores de Riesgo y atención Integral de Desastres En El Municipio de Pereira

Costo (miles de \$) 5.250.208
Avance Metas (%) 100,00%
Ejecución Pptal Total (miles de \$) 5.060.355

Fuentes de financiación (miles de \$)

SGP: 1.038.455
Propios: 4.169.003
Destinación específica: 42.750
Otras Fuentes: 0

FOTOS 4083, 0609 CARPETA RECURSO HIDRICO. 163, 167, CARPETA AGUAS Y AGUAS

Meta	Planeado	Ponderado	Logro 4° trimestre	Recursos asignados	Recursos ejecutados
Capacitación y asistencia técnica en materia de prevención de desastres a la comunidad	1,00	5,00%	1,00	20.000	20.000
Apoyo humano a la dirección operativa de atención de desastres	1,00	30,00%	1,00	700.000	700.000
Atender eficiente y oportunamente el 100% de emergencias y solicitudes	1,00	35,00%	1,00	280.000	280.000
Manejo integral en zonas de alto riesgo, (estudios de talud, sensibilización, control de emergencias, control de reubicación)	1,00	30,00%	1,00	4.250.208	4.060.355

Línea estratégica 4 PEREIRA AMABLE
Subprograma 4.3.3 ESPACIO PÚBLICO PARA LA CONVIVENCIA
Programa 4.3 PEREIRA VERDE
Proyecto 10005 Implementación y Fortalecimiento de las políticas y programas de la recuperación del espacio público y control físico de la ciudad de Pereira zona urbana y rural

Costo (miles de \$) 74.000

INFORME AMBIENTAL 2008

Avance Metas (%) 100,00%
Ejecución Pptal Total (miles de \$) 74.000

Fuentes de financiación (miles de \$)

SGP: 0
Propios: 74.000
Destinación específica: 0
Otras Fuentes: 0

Meta	Planeado	Ponderado	Logro 4° trimestre	Recursos asignados	Recursos ejecutados
Apoyo con talento humano, radio, transporte a la oficina de control y vigilancia	1,00	90,00%	1,00	45.000	45.000
Capacitación a vendedores formales del centro comercial la 13	1,00	10,00%	1,00	29.000	29.000

Proyecto 810009 Implementación del Plan integral de vendedores informales, centro tradicional y subcentro

Costo (miles de \$) 360.000
Avance Metas (%) 100,00%
Ejecución Pptal Total (miles de \$) 358.550

Fuentes de financiación (miles de \$)

SGP: 0
Propios: 360.000
Destinación específica: 0
Otras Fuentes: 0

Meta	Planeado	Ponderado	Logro 4° trimestre	Recursos asignados	Recursos ejecutados
Investigación, concertación y alternativas de solución para los vendedores informales	1,00	100,00%	1,00	360.000	358.550

SECRETARIA DE SALUD Y SEGURIDAD SOCIAL

Línea estratégica 1 PEREIRA HUMANA
Subprograma 1.5.3 PREVENIR ES CURAR
Programa 1.5 GENTE SANA
Proyecto 10019 Mejoramiento de las condiciones ambientales y sanitarias en el municipio de Pereira
Costo (miles de \$) 638.580
Avance Metas (%) 99,40%

Ejecución Pptal Total (miles de \$) 525.294

Fuentes de financiación (miles de \$)

SGP: 333.681

Propios: 285.000

Destinación específica: 19.899

Otras Fuentes: 0



INFORME AMBIENTAL 2008

Meta	Planeado	Ponderado	Logro 4° trimestre	Recursos asignados	Recursos ejecutados
Realizar 2385 análisis físico-químicos y bacteriológicos del agua, alimentos y piscinas	2.385,00	10,00%	2.385,00	63.858	52.529
Recolección de 215 animales callejeros (hembras y machos).	215,00	5,00%	215,00	31.929	26.265
Capacitar el 60% de las IPS del municipio de Pereira en el manejo , leptospirosis, dengue y enfermedades zoonoticas, un total de 18	18,00	10,00%	18,00	63.858	52.529
Capacitar a 36832 personas en manipulación higiénica de alimentos, lavados de manos, planes de contingencia, vectores, zoonosis, calidad del agua, residuos sólidos y plaguicidas	36.832,00	20,00%	36.832,00	127.716	105.059
Vacunación de 22,632 perros y gatos.	22.632,00	20,00%	22.632,00	127.716	105.060
Realizar 228 visitas de vigilancia y control 61 sistemas de abastecimiento De aguas del Municipio	228,00	10,00%	228,00	63.858	52.529
Realizar desratización y desinfectación de 8.000 viviendas.	8.000,00	5,00%	7.041,00	31.929	26.265
Levantamiento de índices aedicos en 19432 viviendas.	19.432,00	10,00%	19.432,00	63.858	52.529
Realizar 11569 visitas a establecimientos de alto riesgo epidemiológico	11.569,00	10,00%	11.569,00	63.858	52.529

Analizando el panorama de los costos ambientales a nivel municipal nos damos cuenta de lo poco desarrollado que se encuentra el tema y el bajo nivel de compromiso de la Administración Municipal para fomentar su aplicación dentro de sus entidades adscritas. A continuación se presenta una breve descripción de la valoración de costos ambientales y el compromiso que deben asumir las entidades públicas (sujetos de control) ante su aplicación, realizada por la Contraloría de Bogotá.

VALORACIÓN DE COSTOS AMBIENTALES

Cuando se evalúa la gestión ambiental es importante indicar que tanto la Constitución Política Nacional de 1991 como la ley 42 de 1993, involucran el principio de “valoración de los costos ambientales”. Este principio tiene una amplia connotación, la cual resulta de utilidad tanto para la Contralorías como para los entes sujetos de control, por cuanto su aplicación, en atención a la ley, permite:

- Aproximar el valor económico de muchos bienes ambientales.
- Cuantificar en términos monetarios el impacto causado por el deterioro de los recursos naturales y el medio ambiente y con ello evaluar la gestión pública de protección, conservación, uso y explotación de los mismos.
- Establecer en investigaciones de responsabilidad fiscal el valor por el daño, deterioro, alteración o disminución de los bienes ambientales en el Distrito.
- Estimar económicamente los daños ocasionados por la falta de ejecución de proyectos que minimicen los impactos negativos en el medio ambiente, no solo a los recursos naturales y a la salud de los habitantes sino a la productividad de la actividad antrópica.
- Valorar en términos monetarios la pérdida de diferentes bienes ambientales en detrimento a la calidad de vida de los habitantes.
- En el cálculo de la relación beneficio-costos de los proyectos, internalizar los costos ambientales con el fin de cuantificar monetariamente el valor de las externalidades o beneficios prestados por los bienes ambientales a los cuales no se les da un valor económico y que, en el caso de la mayoría de los proyectos, no se incorpora en sus costos.

Criterios Para La Valoración De Los Costos Ambientales

Para aplicar la valoración de costos ambientales como herramienta para control fiscal ambiental, se debe indicar la manera como se han valorado los impactos ocasionados a los recursos naturales y el medio ambiente, la estimación económica de activos ambientales o dentro de la internalización de los costos ambientales como parte de los proyectos, donde sea indispensable establecer la relación costo-beneficio.

Responsabilidad De La Valoración De Los Costos Ambientales

Las entidades sujetos de control que desarrollen gestión ambiental deben realizar la valoración de costos ambientales y presentar la información correspondiente a su ente de control, en los siguientes casos:

- Por el impacto causado a los recursos naturales y el medio ambiente como consecuencia de la ejecución de las obras desarrolladas en los proyectos En este caso se debe cuantificar, en términos monetarios, el impacto causado por

el deterioro de los recursos naturales y el medio ambiente, lo cual permite a la Contraloría Distrital evaluar la gestión pública de protección, conservación, uso y explotación de los mismos.

- En los diferentes proyectos de inversión pública, convenios, contratos o autorizaciones de explotación de recursos, cuando se haga la valoración cuantitativa del costo-beneficio sobre conservación, restauración, sustitución y manejo en general de los recursos naturales y degradación del medio ambiente, tal como lo indica el artículo 46 de la ley 42 de 1993. Cuando sea indispensable establecer el valor de algunos bienes ambientales.

De acuerdo con lo anterior, cada entidad establecerá y aplicará las metodologías que considere pertinentes de acuerdo con la naturaleza del proyecto o actividad. Los resultados de la aplicación de estas metodologías serán analizados y evaluados por el organismo de control, para lo cual la información debe inspeccionarse detalladamente, una vez recibida.

El Principio De Valoración De Los Costos Ambientales

Como se anotó, uno de los principios del control fiscal contenidos en el artículo 267 de la Carta, como competencia atribuida tanto a la Contraloría General de la República, como a las contralorías territoriales, es justamente el de la valoración de los costos ambientales, fundamento que se reitera en el artículo 8º de la ley 42 de 1993.

El artículo 46, de la ley 42 de 1993 facultó al Contralor para reglamentar como obligación de las entidades, la de incluir en todo proyecto de inversión pública convenio, contrato o autorización de explotación de recursos, tanto la valoración en términos cuantitativos del costo-beneficio sobre conservación, restauración, sustitución, manejo en general de los recursos naturales y degradación del ambiente, como su contabilización y reporte oportuno a la Contraloría. En términos generales, el análisis del beneficio-coste se puede aplicar sobre el manejo, protección, conservación, restauración, desagregarse y sustitución de los diferentes recursos naturales.

El artículo 65 de la ley 80 de 1993, Estatuto de la Contratación Estatal, señala que la intervención de las contralorías en el control fiscal a la contratación, se surtirá una vez agotados los trámites de legalización de los contratos. Una vez liquidados o terminados los contratos, según el caso, dicha vigilancia incluirá los sistemas de control, para determinar, entre otros principios, la valoración de los costos ambientales.

La valoración de los costos ambientales corresponde a uno de los principios que conlleva la vigilancia de la gestión fiscal del Estado, cuya aplicación permite cuantificar en términos monetarios el impacto causado por el deterioro de los

recursos naturales y el medio ambiente y con ello evaluar la gestión pública de protección, conservación, uso y explotación de los mismos.

En ese orden de ideas la valoración surge de las afectaciones causadas a la sociedad por el daño a los recursos naturales, a la pérdida de la productividad, a la afectación de las actividades económicas, desencadenados del desarrollo o ejecución de proyectos de desarrollo, labores industriales, actividades agropecuarias, etc.; de la implementación de medidas de prevención o reparación por los estragos ocasionados a los ecosistemas en desarrollo de las diferentes actividades humanas y de los gastos defensivos en los que se incurre como producto de la afectación de la salud, entre otros.

La valoración de los costos ambientales involucra la aplicación de conceptos de bienestar económico, con el fin de determinar las pérdidas causadas o su impacto por el uso de los recursos presentes en el medio ambiente.

La evaluación de los proyectos se enfoca en los costos y beneficios que normalmente se miden en toda obra o proyecto de desarrollo, pero ignoran o subestiman las externalidades económicas, las cuales se podrían medir usando las metodologías que más se ajusten.

Los estudios convencionales que buscan establecer la factibilidad de un proyecto toman la relación beneficio/costo, pero solo incorporan los valores monetarios, desconociendo aquellos que no tienen precio (externalidades). Por lo tanto, un análisis de beneficio/costo más preciso debe incluir factores tales como la redistribución del ingreso, los precios sombra, el valor de uso consumo, el valor de uso productivo, la incertidumbre y participación social, el valor de existencia y el valor de cuasi-opción.

La naturaleza proporciona recursos, aire, agua, suelo, flora, fauna; asimila los desechos o desperdicios; proporciona servicios ambientales de dos tipos: los derivados de su existencia (valor estético, paisajístico, recreativo) y los que reporta por su explotación, uso, disfrute, los cuales son medidos mediante el cálculo del valor de su explotación o usufructo o de los costos en los que se incurre para la disminución y mitigación de los impactos, consecuencia de su alteración y pérdida.

Las entidades públicas darán aplicación a este principio de acuerdo a su función y la actividad que ejecute. Para ello podrán tener en cuenta las metodologías presentadas por el Ministerio de Ambiente o las que considere pertinentes, de acuerdo con la situación que genera este ejercicio.



CAPITULO III

CAPÍTULO III

GESTIÓN AMBIENTAL DEL MUNICIPIO DE PEREIRA

VISIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL

Realizando una verificación de la documentación allegada por la Administración Central del Municipio para el 2008, se encontró la siguiente visión que pretende desarrollar el mismo relacionada con la Gestión Ambiental Municipal:

La Gestión Ambiental Municipal corresponde al manejo concertado de recursos (humanos, técnicos, económicos, financieros, de información, conocimiento, entre otros) que permita satisfacer las necesidades, problemáticas y expectativas de las comunidades y mantener y mejorar las condiciones de los ecosistemas que soportan el territorio.

Esto se logra cuando la totalidad de actores y agentes locales y regionales integran esfuerzos para realizar la ejecución coordinada de las acciones y estrategias diseñadas.

Para lograr esto se deben articular diversos elementos, sin embargo se destaca la integración de instrumentos y mecanismos básicos tales como:

- Los Planes de Desarrollo Municipal y Departamental
- Planes de Ordenamiento Territorial (POT)
- Planes de Desarrollo Sectorial
- Plan de Acción CARDER y PGAR
- Agenda Ambiental Municipal
- La Mesa Ambiental Municipal
- El Sistema de Gestión Ambiental Municipal (SIGAM)

Por parte su parte la Agenda Ambiental Municipal estará soportada por los lineamientos, programas y proyectos de los siguientes instrumentos:



De igual forma el Sistema de Gestión Ambiental Municipal (SIGAM) estará orientado y operado desde las instancias que hacen parte de los siguientes espacios y mecanismos:



Esquema de Integración de la Gestión Ambiental del Municipio Que Es La Agenda Ambiental

Es el instrumento para definir el marco estratégico de actuación ambiental para el municipio en un periodo de tiempo determinado y concertado.

Elementos de la Agenda Ambiental Municipal

- Contexto o marco general: Presentación de la Agenda y aspectos metodológicos

- Perfil Ambiental: Diagnostico y Análisis Situacional Ambiental Municipal
- Plan de Acción Ambiental Local PAAL
- Modelo de SIGAM

Que es el Plan de Acción Ambiental Local PAAL

Se considera el principal instrumento de planeación para la gestión ambiental municipal, tendiente a estabilizar, equilibrar y cualificar los procesos sociales y culturales y de intercambio de recursos naturales y ambientales que se establecen en el territorio.

El objetivo es definir la misión, las estrategias, los programas y proyectos necesarios para que la situación municipal alcance a largo plazo y sin perder de vista el contexto regional, condiciones viables y deseadas que vinculen éticamente a todos los sectores de la población.

Coordinar la Gestión Ambiental en el Municipio se facilita mediante el establecimiento de una organización conformada por los representantes de los sectores, agentes y entidades que gerencian los intereses del municipio.

Estos pueden ser concertados y tratados en escenarios como:

- La Mesa Ambiental Municipal
- La Unidad de Gestión Ambiental Municipal
- El Consejo o Comité Ambiental Municipal

Que es el SIGAM:

Se concibe como el componente de la gestión pública que define y prepara las bases programáticas, metodológicas, jurídicas, administrativas y operativas para el desarrollo de las políticas ambientales de un municipio en su contexto regional. Cuyo principal objetivo es conservar, prevenir, modificar, mejorar la calidad ambiental de los Municipios.

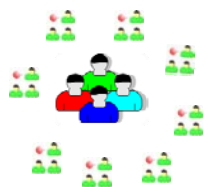
Ámbitos De La Gestión Ambiental

Territorial, sectorial, institucional y social.

Sistema de Gestión Ambiental Municipal



MESA AMBIENTAL MUNICIPAL



La coordinación externa del Sistema de Gestión Ambiental Municipal se encuentra delegada en la Mesa Ambiental Municipal.

La MESA AMBIENTAL por convocar a agentes que se movilizan por diversos intereses y satisfactores (dependencias de entidades públicas, empresas prestadores de servicios públicos, comunidades académicas, sectores productivos, organismos de control y vigilancia, organizaciones no gubernamentales, fuerza pública, sociedad civil, entre otros, debe apoyarse de equipos de trabajo e instancias para soportar el desempeño ambiental del municipio de conformidad a las facultades otorgadas por el SIGAM

Sistemas, mecanismos y comités de apoyo de la GAM



Líneas Propuestas Para La Agenda Ambiental

- Planificación y Ordenamiento Ambiental Territorial
- Gestión Integral del Recurso Hídrico
- Gestión del Riesgo

- Hábitat Sostenible
- Gestión de los Recursos Naturales
- Gestión del Desarrollo Rural
- Servicios Públicos con Cobertura y Calidad
- Fortalecimiento del SIGAM

GESTIÓN DEL MUNICIPIO PARA LA VIGENCIA 2008

Servicios públicos y medio ambiente

A continuación se presentan una serie de acciones y resultados obtenidos a partir de la Gestión Ambiental que fue adelantada por las empresas prestadoras de servicios públicos en el municipio de Pereira durante la vigencia 2008. teniendo en cuenta la gran importancia que estas significan para el buen desempeño ambiental del municipio, ya que estas desarrollan actividades que incorporan un gran componente Ambiental.

Servicio de Acueducto y Alcantarillado

IANC	Junio 2007	Junio 2008
Mes	39,21%	32,50%
Acumulado Año	36,99%	31,44%
Últimos 12 Meses	36,01%	32,83%

Índice de agua no contabilizada

- Construcción tanque de almacenamiento de agua potable Naranjito 1, con capacidad 5.000 m³, Inversión: \$ 2.500 millones y beneficiarios las zonas de Montelibano, El Cardal, Gibraltar, La zona de expansión sur (macroproyecto Gonzalo Vallejo), entre otras.
- Terminación de obras de construcción del tanque de agua de Caimalito con capacidad de 1.296 m³, suministrando agua potable a 1.200 familias de este corregimiento.
- Prestación integral del servicio de acueducto a 2.700 nuevos suscriptores.
- Otorgamiento de factibilidad de los servicios de acueducto y alcantarillado a los planes parciales Brío, Manzana 180, Casamelh y sector Pereira Plaza.
- Entrega de Subsidios en los servicios de acueducto y alcantarillado a suscriptores de estratos 1-2-3 a aproximadamente 65.400 suscriptores por un valor de \$ 4.840 millones (Contribuciones suscriptores estratos 5 y 6: \$ 4.035 millones y aportes fondo de solidaridad y redistribución de ingresos del Municipio \$ 805 millones).
- Se realizó la materialización de la sectorización hidráulica en los barrios Pinares de San Martín, Álamos, Kennedy, Bavaria, Boston, San Luis, Gaviotas entre otros.
- Terminación de obras de saneamiento de la Quebrada La Arenosa en el barrio

San Nicolás, longitud 2310 m.

- Terminación de obras del interceptor del Río Consota en el tramo comprendido entre las Quebradas Dulcera y El Oso, longitud 1958 m.
- La Empresa inicia el programa “Ríos de Agua Pura” bajo la percepción que la sostenibilidad ambiental solo se logra con comunidades empoderadas del recurso hídrico.
- Gestión con Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial al redireccionamiento de inversiones por valor de \$9.503 millones de pesos con destino principalmente al saneamiento y renovación de redes de alcantarillado.
- Terminación de obras de saneamiento de la Quebrada El Chocho en el tramo barrió Tokio – vía Armenia, longitud 2200 m.
- Terminación de obras de saneamiento de la Quebrada La Dulcera en el tramo vía al mirador – barrio Verona, longitud 2310 m.

Servicio de Aseo

- Ampliación de la vida útil del Relleno Sanitario La Glorita en 14 meses, para una disposición final de 216.000 toneladas.
- Adquisición de 0.2 hectáreas de tierra (Finca el Paraíso), para la planta de lixiviados.
- Adquisición de 6.8 hectáreas (Finca Guamacaro) para la II fase del relleno sanitario La Glorita.
- Construcción de la planta de Lixiviados al 90%. Inauguración en el mes de Agosto de 2.008.
- Construcción de obras civiles en un 90% de la planta de aprovechamiento de residuos orgánicos de Biorgánicos.
- Cobertura del servicio a 111.153 usuarios sector urbano y 9.422 usuarios en el sector rural.

Servicio de Energía

- Disminución total del indicador de pérdidas de energía, en 5,04% pasando de 21,95% (Diciembre /2004) a 16,91% (Junio /2008).
- Entrega de subsidios a estratos 1-2-3 por \$4.645 millones y se recaudaron \$4.888 por concepto de contribuciones, beneficiándose 75.611 usuarios subsidiados.

Planificación del medio ambiente

Inversión a Junio 2.008: \$2.636 mil millones

- Fondo de Solidaridad y Redistribución del Ingreso. Pasó de un subsidio al servicio de Acueducto, Alcantarillado y Aseo para el estrato 1 del 50% al 70%.

- Conformación del Comité Coordinador para la reformulación del PGIRS, conformado por diferentes instituciones del nivel municipal y regional.
- Consolidación de información diagnóstica requerida para la formulación de Planes de Acción que alimentarán el Plan Departamental de Agua Potable y Saneamiento Básico en los acueductos de la zona rural.
- Conformación del Comité Coordinador para la reformulación del Plan de Gestión Integral Residuos Sólidos, para actualizar el diagnóstico del Municipio.
- Firma de carta de intención entre el Área Metropolitana del Centro Occidente, CARDER y la Alcaldía Municipal, con el fin de tratar 4 temas estructurantes del accionar ambiental (Ordenamiento Territorial, Gestión del Agua, Competitividad y Gestión Interinstitucional), elementos a incluir en la Agenda Ambiental Municipal.

Desarrollo urbano, competente del medio ambiente

- Revisión y aprobación de 5 Planes Parciales (Parque Temático, La Reina, La Calleja, San Jose II, Guadalcanal)
- Formulación de 2a fase del Plan Maestro de Espacio Público.
- Diagnostico para la revisión y ajuste al Plan de Ordenamiento Territorial Actualización normativa conforme al Decreto 3600 de 2007, Ley 1083 de 2006, Decreto 4300 de 2007, Decreto 1152 de 2007.
- Plan maestro de movilidad del municipio de Pereira
- Diagnóstico y formulación de Unidad de Planificación Rural - UP 28 Pital de Combia.
- Implementación de las acciones delegadas a la Unidad de medio ambiente y servicios públicos.

CALIFICACIÓN DEL COMPORTAMIENTO AMBIENTAL GLOBAL DE LAS ENTIDADES DEL MUNICIPIO DE PEREIRA DURANTE LA VIGENCIA 2008

La calificación del Comportamiento ambiental del municipio de Pereira desde años atrás se viene evaluando mediante la metodología desarrollada por la Contraloría General de la República, la cual adaptó la Contraloría Municipal de Pereira por la facilidad para la aplicación de la misma y ante la ausencia de otras herramientas validadas para tal fin, como se dijo antes esta se aplicó durante la vigencia 2006, 2007 y se utilizara durante la vigencia evaluada 2008, esperando generar un estándar para poder tener un parámetro en comparable con el transcurso del tiempo, en esta metodología se aplica los lineamientos y procesos generales establecidos por la Contraloría General de la República teniendo en cuenta algunas adaptación específicas para permitir cierta coherencia entre los diferentes tipos de entidades y las funciones que desempeñan.

A través de esta se integra la calificación de tres componentes básicos que determinan el comportamiento ambiental global de las entidades, estos son:

- El Sistema Gestión Ambiental
- El Cumplimiento de Obligaciones Ambientales
- La Presión sobre el Medio Ambiente.

Es así como por medio de la aplicación de la matriz de Gestión y Resultados se aplica un cuestionario diseñado acorde a las funciones y alcances de cada entidad, se determina el comportamiento global ambiental, los aspectos críticos de la entidad frente manejo del componente ambiental, los posibles detrimentos patrimoniales por daño ambiental, además de establecer de manera global si el comportamiento de la entidad fue satisfactorio, deficiente o negativo frente a la gestión ambiental adelantada en dicho periodo.

Evaluación del Sistema de Gestión Ambiental

Esta evaluación tiene como finalidad verificar la existencia de un sistema de gestión ambiental, o en su defecto de estrategias y mecanismos debidamente planificados e implementados para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos ambientales en desarrollo de las actividades propias del sujeto objeto de control.

Evaluación de las Obligaciones Ambientales

Esta evaluación determina si la entidad o empresa municipal tiene obligaciones específicas o generales relacionadas con el componente ambiental derivadas sus funciones particulares o de los permisos, licencias, concesiones además de las sanciones impuestas por las respectivas autoridades ambientales.

Evaluación de la Presión Sobre el Medio Ambiente

La evaluación tiene por objeto lograr una visión general sobre los impactos negativos que ejerce la entidad sobre el medio ambiente y los recursos naturales durante el desarrollo de sus actividades misionales.

Evaluación Global

La evaluación global del componente ambiental se obtiene luego de una amplia discusión del equipo auditor, allí se determina si es necesario que el equipo indague a fondo sobre determinados aspectos, de igual manera defina los factores críticos que se deben estudiar posteriormente, ya sea por medio de una auditoría integral o una especial.

Para ello se realiza un balance general de los tres componentes evaluados y además se establecen las razones por las cuales la calificación presentó un resultado negativo y las implicaciones que genera en materia ambiental para el municipio.

Propósitos del Análisis del Componente Ambiental

La metodología para la evaluación del componente ambiental tiene como propósitos entre otras:

- Obtener evidencias de problemas ambientales que ameriten la realización de indagaciones a fondo inmediata o en trabajos posteriores, con el fin de determinar sus deficiencias, el eventual detrimento patrimonial y los presuntos responsables.
- Evaluar de manera preliminar, el nivel de cumplimiento de las políticas y regulaciones ambientales.
- Contar con información sobre el comportamiento ambiental de las entidades municipales, como insumo para el Informe Anual sobre el Estado de los Recursos Naturales y el Ambiente.

Metodología para la Calificación General del Sistema

La encuesta preparada para cada entidad se fundamenta en una serie de preguntas que se relacionan con la operatividad, el cumplimiento y el impacto ambiental negativo de las acciones adelantadas por las diferentes entidades a través del cumplimiento de sus funciones y su objeto misional, esta se realiza por medio de preguntas con única respuesta posible "Si" ó "No" respuesta que es evaluada por el auditor para determinar por medio de una escala de valoración que va de 1 a 10 el cumplimiento específico de dicha pregunta, se aclara que esta determinación va de la mano con el papel que juega la entidad dentro de la gestión municipal global y para ello se apoya en los soportes que sustentan cada respuesta específica y los cuales fueron enviados para su revisión a la CMP, en conclusión el auditor brinda su criterio siguiendo los procedimientos establecidos en la metodología para determinar el cumplimiento de las mismas.

A continuación se presenta el método utilizado para evaluar cada aspecto que es calificado dentro de los tres aspectos que son verificados por medio de la encuesta.

Calificación del Sistema de Gestión Ambiental

- Si la entidad cumplió con menos del 50% : entre 1 y 4 puntos
- Si el cumplimiento fue entre el 51 % y el 99 % : se califica entre 5 y 9
- Si el cumplimiento fue superior al 100 % : obtendrá 10 puntos

Calificación del Cumplimiento de Obligaciones Ambientales

- Si la entidad cumplió con menos del 10%: se evaluara con 0 puntos
- Si su cumplimiento fue entre 11% y 70%: se le sumara entre 1 y 9 puntos
- Si este supero el 71% : se calificara con 10 puntos

Calificación de la Presión sobre el Medio Ambiente

- Si esta fue menor o igual al 99% : se califica con 10 puntos
- Si estuvo entre el 100% y el 150% : su calificación será entre 9 y 1
- Si es mayor o igual a 151% : su calificación será 0

Como se realiza la valoración de cada componente

Para ello se aplica la siguiente fórmula:

$$Pn = (An \times 100) / Bn$$

Esta fórmula se encuentra compuesta por los siguientes aspectos:

- Pn** = Porcentaje para la calificación de la entidad en este componente
- An** = Sumatoria de puntos obtenidos por la entidad en ese componente
- Bn** = Puntos máximos que podría obtener la entidad en este componente

Cuando nos referimos a componente dentro de la formula anterior, estamos hablando específicamente de las preguntas para determinar el porcentaje general para la calificación ambiental de:

- El Sistema de Gestión Ambiental
- El Cumplimiento de Obligaciones Ambientales
- La Presión sobre el Medio Ambiente

Entonces de acuerdo con los porcentajes obtenido (**Pn**) se califica la entidad teniendo en cuenta la siguiente tabla para los dos primeros componentes, "Sistema de Gestión Ambiental" y "Cumplimiento de la Normatividad Ambiental":

- Entre 0% y 33% : se califica con INSATISFACTORIO
- Entre 33% y 66% : Se califica con DEFICIENTE
- Entre 66% y 100% : Se califica con SATISFACTORIO

Y para calificar el tercer componente, "Presión sobre el medio ambiente" se

aplican los siguientes parámetros:

Entre 0% y 33% : se considera ALTA
Entre 33% y 66% : se considera MEDIA
y entre 66% y 100%: esta seria BAJA

Por último para determinar la calificación global del Comportamiento Ambiental de cada entidad se realiza la sumatoria de los puntos obtenidos por ellas en cada componente y se divide por el máximo de puntos que podría obtener en todas la preguntas de la encuesta como se muestra en la siguiente formula.

$$CG = (An+Bn+Cn) 100/D$$

Ya con este resultado se aplica la misma tabla utilizada para los componentes, “Sistema de Gestión Ambiental” y “Cumplimiento de la Normatividad Ambiental” y se establece su calificación cualitativa global.

**Tabla de Resultados por Entidad
Calificación del Comportamiento Ambiental Global del Municipio de Pereira**

Entidad	Sistema de Gestión Ambiental	Cumplimiento de Obligaciones Legales	Presión sobre el Medio Ambiente	Comportamiento Ambiental Global	Calificación
Empresa de Aguas y Aguas de Pereira	74,47	91,67	58,57	74,31	SATISFACTORIO
Empresa de Aseo de Pereira	63,25	74,44	53,63	72,88	SATISFACTORIO
Empresa de Energía de Pereira	67,65	92,00	76,67	69,81	SATISFACTORIO
Aeropuerto Internacional Matecaña	76,67	86,67	74,44	77,41	SATISFACTORIO
Instituto Municipal de Tránsito y Transporte	79,44	85,00	85,00	78,94	SATISFACTORIO
Diagnosticentro	71,76	84,00	75,00	73,62	SATISFACTORIO
Megabús	66,22	96,00	88,57	72,45	SATISFACTORIO
ESE Salud Pereira	68,46	88,00	67,14	70,20	SATISFACTORIO
Planta de tratamiento de Villa Santana	23,06	70,00	57,14	33,67	INSATISFACTORIO
Sector Central*	66,58	82,86	47,14	66,15	SATISFACTORIO

*Sector Central incluye: Secretaría de Planeación, Secretaría de Gobierno (DOPAD), Secretaría de Desarrollo Rural, Secretaría de Infraestructura, Secretaría de Educación, Secretaría de Salud y Seguridad Social

ANÁLISIS DE LAS MATRICES DE CALIFICACIÓN DEL COMPORTAMIENTO GLOBAL AMBIENTAL DE LAS ENTIDADES

A través del análisis de las matrices de resultados para la calificación del comportamiento ambiental global se conoció y se verificó que las actividades relacionadas con los aspectos ambientales que se involucran en el quehacer de las entidades evaluadas se realizara de manera sostenible, es decir, que se diera un uso racional de los recursos naturales, y a su vez que los procesos adelantados por estas no ocasionara deterioro o presión negativa sobre el medio ambiente, siendo manejados para ocasionar los menores impactos ambientales posibles, todo ello acorde con la normatividad vigente.

Es preciso anotar que las entidades calificadas, tienen responsabilidades concretas en materia ambiental, son generadoras en mayor o menor grado de impactos sobre el medio ambiente, entre los más comunes y frecuentes están: los elevados consumos de energía eléctrica, agua potable, la generación de residuos sólidos, vertimientos y emisiones atmosféricas, intervención de causes y de suelos. Por tal razón, la evaluación de todos estos aspectos demanda considerar un gran número de variables que dependen de las funciones a desarrollar y el alcance de las mismas para cada entidad.

Teniendo en cuenta lo anterior se requiere incorporar los principios de Sostenibilidad Ambiental a la evaluación, lo que implica la verificación y análisis de los siguientes aspectos:

- La existencia y aplicación de políticas, normas, procedimientos y mecanismos orientados a cumplir con las responsabilidades y funciones misionales de carácter ambiental que le han sido asignadas.
- La existencia de un sistema de gestión ambiental, o en su defecto de estrategias y mecanismos debidamente planificados e implementados para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos ambientales.
- El cumplimiento adecuado de los compromisos y obligaciones derivados de las normas ambientales nacionales, territoriales y sectoriales acatando las decisiones expresas de las autoridades ambientales de acuerdo a la naturaleza de la entidad.
- La existencia de indicadores y estándares que le permitan a la entidad realizar un seguimiento y autocontrol de su comportamiento ambiental.

A continuación se analizaran los resultados obtenidos de la evaluación por entidad; concernientes a las acciones, la gestión y el cumplimiento de los aspectos ambientales que se adelantaron durante la vigencia 2008, en este análisis se

incluyen las Secretarías pertenecientes a la Administración Central, Las entidades Descentralizadas y las Empresas de Servicios Públicos. Por ser las entidades que hacen uso directo e indirecto de los recursos naturales y el ambiente, que tienen obligaciones dadas por el marco normativo ambiental y son las responsables de incorporar las directrices que se trazan en las diferentes políticas públicas ambientales y sectoriales.

SECTOR CENTRAL

La evaluación del Sector Central del Municipio de Pereira, se realizó combinando una verificación del Plan de Desarrollo y los objetivos y estrategias ambientales que se plantearon en este documento para así verificar por medio los programas y proyectos desarrollados durante la vigencia 2008 el cumplimiento de las metas establecidas. Que para la vigencia evaluada se enmarca dentro del plan de Desarrollo “Pereira Región de Oportunidades” en su línea estratégica “Pereira Amable” donde se concentra la gran parte de la gestión ambiental del municipio en el programa “Pereira Verde”.

Para dar aplicabilidad al Plan de Desarrollo cada Secretaría de Despacho cuenta con su propio Plan de Acción direccionado por la administración central, dentro del cual se identifican los programas, proyectos y actividades de naturaleza ambiental que se adelantaran durante la vigencia 2008.

El Sector Central cuenta con Secretarías que por su naturaleza y las funciones a su cargo, contienen un mayor componente ambiental y por ende una mayor responsabilidad sobre el mismo, este es el caso de las Secretarías de Desarrollo Rural, Infraestructura, Gobierno (DOPAD), Planeación y Salud.

Realizando una visión general de los alcances y acciones desarrolladas por cada secretaria es importante dar a conocer algunas falencias encontradas en la evaluación realizada al sector central para el 2008, como lo es el desarrollo de los indicadores ambientales lo cual requiere mayor organización y compromiso de cada Secretaría, puesto que algunos indicadores no son evaluados, no se les realiza seguimiento o son mal formulados lo que limita las posibilidades que ellos podrían brindarle a la Administración Central como herramienta planificadora y para la toma de decisiones y así realizar un seguimiento efectivo de la gestión ambiental municipal.

Para mejorar en este aspecto el municipio cuenta con el sistema básico de información municipal SISBIM en el cual han trabajado durante el 2008 adelantado la plataforma y la selección de los indicadores que la alimentaran para poder dar un uso apropiado a la misma y tener disponibilidad de información relacionada con la gestión del municipio en muchos aspectos. Para esto se está trabajando con la colaboración de todas las entidades municipales las cuales son coordinadas por la UGAMYSPD adscrita a la Secretaria de Planeación y así permitir la integración de

un conjunto clave de indicadores, un componente de geoinformación esencial y un mecanismo de interacción con los usuarios y comunidad en general.

Para el análisis de la calificación ambiental estas fueron las Secretarías que se tuvieron en cuenta:

Secretaría de Planeación

Esta dependencia del Sector Central tiene como función básica realizar la parte de planificación para el municipio, formular los proyectos que deben realizar las diferentes secretarías e institutos descentralizados del orden municipal, con el fin de dar cumplimiento con lo dispuesto en los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial. Además asegura que las diferentes unidades y dependencias generen información oportuna y confiable para realizar la evaluación continua que permita el análisis para una posterior entrega con valor agregado que apoye la toma de decisiones y el ajuste de las políticas públicas municipales, de esta hace parte la Unidad de Gestión Ambiental Municipal y de Servicios Públicos Domiciliarios (UGAMYSPD) la cual coordina las acciones que en materia de gestión ambiental se desarrollen en el Municipio.

Esta Secretaría durante el 2008 se encargó de desarrollar estas acciones que se resumen a continuación:

Acciones de coordinación de la gestión ambiental y servicios públicos

- Acompañamiento formulación de 4 planes de acción en acueductos rurales
- Revisión, ajuste y formulación en 95% de plan de ejecución del PGIRS
- Decreto sistema de gestión ambiental para Pereira, constitución mesa ambiental.
- Apoyo y fortalecer el componente ambiental a los instrumentos de planificación
- Indicadores definidos en un 80% - convenios de compromisos con las entidades que reportan sus indicadores para el SISBIM.
- Revisión, ajuste y formulación del plan de ejecución de la agenda ambiental.

Construcción Parque temático flora y fauna

- Diseño y presupuesto para el Parque
- Estructuración técnica y financiera
- Estructuración financiera y jurídica de alternativas

Secretaría de Desarrollo Rural

Desde la perspectiva ambiental está orientada a minimizar los impactos de la deforestación y de la contaminación del recurso hídrico. De igual manera promueve y ejecuta políticas nacionales, regionales y sectoriales en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables.

Además se encarga de asesorar y asistir a los productores agropecuarios del municipio, ejecutar planes, programas y proyectos tendientes a mejorar la capacidad tecnológica de los productores agropecuarios municipales; En general planificar el desarrollo rural del Municipio, realizar el diagnóstico agropecuario del área de atención directa de los pequeños productores del municipio y ejercer las funciones de control y vigilancia del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, según las disposiciones de Ley.

A continuación se presenta un compendio de las principales acciones adelantadas durante el 2008:

- Acciones de recuperación de 100 toneladas de residuos sólidos
- Manejo integral de 4 Microcuencas
- Instalación de sistemas de tratamiento de Aguas residuales individuales y colectivos ¿Cuántos?
- Apoyo 34 acueductos rurales en aspectos administrativos y técnicos
- Actividades de reforestación y reconversión productiva con siembra de árboles (50.000)
- Transferencia de \$350 millones de pesos para saneamiento y vertimientos ejecutado por Aguas y Aguas (solicitar la ejecución de estos recursos)
- Capacitación 2.000 estudiantes sector rural en conservación y biodiversidad
- Actividades para incentivar la producción limpia (instalación de bio digestores, difusión de guías ambientales, acompañamiento proceso certificación cafés especiales y flores).

Secretaría de Infraestructura

Esta Secretaría identificar y formular proyectos de construcción de obras públicas; atender el diseño, construcción, sostenimiento y conservación de las vías públicas, la infraestructura física y las edificaciones destinadas para el servicio público.

Esta Secretaria para el año 2007, ejecuto entre otros los siguientes proyectos:

- Mantenimiento de la escombrera municipal
- Construcción de obras de mitigación del riesgo

Secretaría de Salud y Seguridad Social

Su función básica es mejorar la salud de la comunidad realizando acciones de promoción de la salud y prevención de la enfermedad.

Respecto a su orientación ambiental de manera particular está encargada de

vigilar en el municipio la calidad del agua para consumo humano; además de otras condiciones ambientales que afectan la salud y el bienestar de la población en el municipio, generadas por algunos focos de contaminación, entre estos algunos como ruido, emisión de gases, manejo de animales, basuras y vertimientos.

Esta secretaría para la vigencia 2008 desarrollo la siguiente actividad relacionadas con su gestión ambiental en la cual se incluyen los aspectos mencionados en el párrafo anterior y este es el mejoramiento de las condiciones sanitarias y ambientales del municipio de Pereira.

Secretaría de Gobierno (Dopad)

Esta división de la Secretaría de Gobierno tienen la función de prevenir y atender las emergencias y desastres en coordinación con los organismos competentes para ello incorpora en la ejecución de los planes de contingencia a funcionarios de las Empresas Prestadoras de Servicios Públicos esto a nivel Municipal y Departamental, de igual manera desarrolla, formula y ejecuta el Plan de Prevención y Atención de desastres.

Del mismo modo el DOPAD se enfoca a otras acciones como es la obligatoriedad de trabajar en prevención de riesgos naturales y tecnológicos especialmente en disposiciones relacionadas con el ordenamiento urbano, las zonas de alto riesgo y los asentamientos humanos, Según el Decreto Ley 919 de 1989.

Este se encargo de realizar durante el 2008 las siguientes acciones de carácter ambiental:

- Capacitación y asistencia técnica en materia de prevención de desastres
- Atención de emergencias.
- Manejo integral zonas alto riesgo (estudio de taludes, sensibilización, emergencias)

Secretaría de Educación

Esta Secretaría es la encargada de administrar todos los centros educativos del municipio y también de formular programas y proyectos que estén encaminados hacia el sector educativo buscando fortalecer su labor y brindando las herramientas a los estudiantes para que sus niveles educativos sean cada vez mejores lo que incluye la cultura ambiental y la protección de los recursos naturales, para el 2008 esta secretaria se encargo de realizar la siguiente actividad dentro de sus funciones dentro del sistema de gestión ambiental municipal.

- Capacitación a la comunidad educativa 1200 en temas ambientales (estudiantes y docentes)

AEROPUERTO INTERNACIONAL MATECAÑA

El AIM para la vigencia 2008 destino una menor cantidad de recursos económicos comparado con el 2007 de igual manera durante la vigencia evaluada realizó inversiones importantes relacionadas con su componente ambiental lo que contribuyo a que su desempeño ambiental alcanzara un nivel “satisfactorio”, lo que logro gracias al acompañamiento del Departamento de gestión ambiental y la eficiente gestión administrativa que soporto su buen desempeño en este año, con lo cual permitieron dar cumplimiento a las regulaciones nacionales y regionales en materia ambiental.

Durante esta vigencia el Aeropuerto adelanto acciones relacionados con apoyo profesional a las directivas en lo relacionado con la gestión ambiental y el manejo de la fauna silvestre, actividades de mantenimiento, limpieza, aseo y desinfección de plagas, interventoría ambiental al mejoramiento de la carpeta asfáltica de la pista, control de vectores, mantenimiento de zonas verdes, caracterización de aguas residuales y evaluación de las aguas potables, caracterización del ruido, estabilidad de talud, manejo de animales callejeros, recuperación y mantenimiento de los árboles, adecuación de drenajes

Dentro de la entidad se observa un alto compromiso hacia los aspectos ambientales que revista la operación del Aeropuerto, por su parte el departamento de gestión ambiental muestra un trabajo coordinado y con el apoyo de las directivas del AIM lo que a permitido obtener resultados positivos en los aspectos que se relacionan con la mitigación, corrección o compensación de los impactos ambientales negativos asociados al desarrollo de las funciones de esta institución, como se refleja en los tres componentes evaluados: sistema de control ambiental, cumplimiento de obligaciones legales y presión sobre el medio ambiente en los cuales el AIM obtuvo una calificación muy homogénea por encima de los promedios para las instituciones del municipio.

E.S.E SALUD PEREIRA

La E.S.E Salud Pereira para el 2008 obtuvo una buena puntuación para su comportamiento ambiental global de los tres componentes el más destacado fue el componente de cumplimiento de obligaciones legales en el cual obtuvo una calificación alta colocándolo en el rango de “satisfactorio”, mientras que en los otros dos componentes su puntuación fue más moderada inclusive casi sobre el limite donde el sistema de control ambiental pasaría al rango “deficiente” y la presión sobre el medio ambiente a un nivel “medio”

La institución durante el 2008 adelanto las siguientes acciones en favor del medio ambiente que contribuyeron a que la entidad obtuviera esta calificación general:

Manejo de los residuos sólidos y líquidos a nivel hospitalario para evitar y prevenir infecciones, esto lo realizo a través del contrato de prestación de servicios N° 03 de 2008.

En cuanto al cumplimiento de la Política Ambiental y Sanitaria es consecuencia de tener conformado un grupo administrativo ambiental y sanitario los cuales implementan el programa dirigido al correcto manejo en la recolección, clasificación y disposición final de los residuos hospitalarios, además del cumplimiento dado a la resolución 1164 de 2002 “Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares en Colombia”, incluyendo los programas para prevenir, mitigar, corregir y compensar los impactos ambientales que están contenidos en el Decreto 2676 de 2000, por el cual se reglamenta la Gestión Integral de los Residuos Hospitalarios y Similares.

INSTITUTO MUNICIPAL DE TRANSITO Y TRANSPORTE

Para la vigencia 2008 el instituto alcanzó un comportamiento global ambiental “Satisfactorio” debido a los acciones que adelanto durante el 2008 y las cuales le permitieron mejorar en los aspectos requeridos en los tres componentes de la calificación, en esta vigencia destino recursos para el medio ambiente, estableció una Política Ambiental y lo más importante conformó su Plan de gestión ambiental a través del cual se realiza monitoreo ,evaluación y seguimiento a las acciones ambientales que adelanta el Instituto Municipal de Transito y Transportes.

Dentro de las actividades más destacadas adelantadas por el IMTP para el 2008 encontramos: Sensibilización de la población escolar educación ambiental a los alumnos de grados 4° y 5° en temas como la contaminación por ruido y gases entre otras, capacitación para los aspirantes a agentes de tránsito en los temas de su competencia que se relacionan con aspectos ambientales, convenio con la Universidad Tecnológica y la facultad de Ciencias Ambientales, sensibilización al interior de la institución para las buenas prácticas ambientales, cartilla niños y niñas de Pereira por una cultura vial año 2008-2009 en materia de protección ambiental y la mitigación de contaminación por emisiones de gases y generación de ruido, Capacitaciones relacionadas con Normatividad ambiental, infracciones por violación a disposiciones en materia de medio ambiente (ruido, emisión de gases, manejo de escombros,, transporte de residuos peligrosos), Control y vigilancia de los conductores infractores a las normas de transito (emisión de gases, revisión ambiental y tecno mecánica, ruido, trasporte inadecuado de alimentos y contaminación visual.

También se debe considerar que las actividades que desarrolla el IMTP no son generadoras de impactos negativos significativos, pero de igual forma es la encargada de brindar el control sobre el parque automotor de la ciudad que si son unos fuentes de contaminación significativa por lo cual es su responsabilidad

social y legal realizar proyectos que prevengan, mitiguen y compensen los impactos ambientales ocasionados por el parque automotor en la ciudad.

AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA

La Empresa Aguas y Aguas de Pereira acorde con sus funciones y alcances adelantó una cantidad considerable de acciones que se relacionan con el componente ambiental que le corresponde proteger como lo establece en su política ambiental y lo establecen las normas y regulaciones que debe cumplir la empresa, durante la vigencia 2008 la empresa obtuvo un desempeño “satisfactorio” en su comportamiento global ambiental logrando una alta puntuación en lo relacionado con el cumplimiento de la normatividad ambiental, seguida por la que obtuvo en el sistema de control ambiental y como era de esperar por la naturaleza de sus acciones una presión “media” sobre los recursos naturales y el medio ambiente.

De todas las acciones que realizó durante el 2008 y los proyectos de gran importancia ambiental destacamos la continuidad en las obras de Saneamiento Hídrico para la ciudad de Pereira, proyecto que adelanta la realización de interceptores y colectores a los largo de los ríos Otún y Consota además de otras obras como la construcción del tanque de almacenamiento en el sector de Naranjito.

La empresa de Aguas y Aguas de Pereira para obtener estos resultados positivos durante la vigencia 2008 desarrollo las siguientes acciones que se relacionan con su gestión ambiental:

Compra de predios para el desarrollo de las obras de saneamiento, servicios profesionales para actividades de gestión del riesgo del sistema de acueducto y alcantarillado de Pereira, operación y mantenimiento de los sistemas de acueducto y alcantarillado, mantenimiento y conservación de las cuencas hidrográficas, servicios profesionales para el apoyo a la gestión ambiental e institucional, interventoría y suministros para la construcción de interceptor del río Consota (tramo quebrada la Dulcera, el Oso), Colectores de aguas residuales quebrada la Dulcera (tramo Mirador – Verona) y el Chocho, servicios profesionales para monitorear y controlar los vertimientos de aguas residuales al sistema de alcantarillado generados por los establecimientos industriales y comerciales de la ciudad, servicios profesionales para asistir la gestión socio ambiental y los procesos de conservación de la cuenca, renovación de redes de acueducto y alcantarillado, suministros y obra civil para la construcción del colector de aguas residuales de la quebrada el chocho en el tramo comprendido entre el descole de la urbanización Tokio y el río Consota, Estudio Geotecnico para la determinar alternativas de estabilización talud Perla del Sur sobre la quebrada Punta Piedra, consultoría técnica y ambiental para los acueductos rurales del Municipio, Puesta en marcha del comité de gestión ambiental comunitaria para la conservación de

cuencas urbanas, estación hidrométrica para la medición en línea del caudal ecológico sobre el río Otún, limpieza descoles, interceptores y estructuras retenedoras de sólidos, colector interceptor quebrada el Bosque, consultoría para realización del Balance hídrico en los municipios de Pereira, Dosquebradas, la Virginia, Santa Rosa de Cabal y Cartago, Construcción del colector de aguas residuales sector barrio la Unidad, obras de mitigación del riesgo del sistema de alcantarillado en taludes afectados por el invierno, suministro y obra civil para la recuperación ambiental de la quebrada la dulcera en el tramo comprendido entre el barrio Maraya y el río Consota – río Consota tramo quebrada el Oso y el portal de la entrada al túnel a la quebrada Punta Piedra, colector de aguas residuales Ciudadela del Café, etapa I, colector quebrada la Dulcera entre la urbanización Verona y las Antillas, Colector margen izquierdo río Otún tramo alto hasta pimpollo, Actividades con la comunidad para la difusión del proyecto socio ambiental ríos de agua pura, implementación del programa de manejo residuos peligrosos, interceptor río Consota tramo quebrada Bedoya hasta desembocadura quebrada Dulcera, obras civiles para la recuperación ambiental y social del río Consota en el tramo comprendido entre las recamaras C66 – C71, Fortalecimiento de la participación comunitaria para la conservación y recuperación ambiental de la microcuenca de la quebrada Erazo, acompañamiento a la comunidad de la cuenca del río Consota en el tramo desde el barrio el Dorado hasta el barrio Corales y la comunidad de la cuenca del río Otún desde la Florida hasta el puente Mosquera para la protección de la cuenca y la conservación de los recursos naturales, recuperación ambiental zona de protección hídrica quebrada Condina, obras de recolección y transporte de aguas residuales en la quebrada el Oso entre los barrios el Acuario y la Avenida de las Américas – además de las comprendidas entre el barrio Guadalupe y los Sauces, Formación de multiplicadores en temas de saneamiento básico e higiene en el corregimiento de Caimalito, Proyecto de responsabilidad social empresarial, bajo el esquema de sensibilidad ambiental e intervención del espacio público, obras de mitigación de riesgo en el canal Nuevo Libare, colector de aguas residuales quebrada San Joaquín, obras de recolección y transporte de aguas residuales quebrada el Oso sector barrio la Isla y la Habana II, Mantenimiento de zonas de enriquecimiento forestal, construcción obras de recolección transporte y tratamiento de aguas residuales caserío Nueva Siria corregimiento Morelia, colector de aguas quebrada San José etapa I, atención ecoturística y educación ambiental en la cascada los frailes predios de la empresa, además de la asistencia y participación de la empresa en eventos de carácter ambiental y educativo ambiental.

Mediante la ejecución de estas actividades y la ejecución de estos grandes proyectos para la ciudad la empresa Aguas y Aguas de Pereira mostró su compromiso, el cumplimiento de las obligaciones ambientales, de igual manera la empresa no deja de desarrollar sus programas para el uso racional y ahorro del recurso hídrico, Así mismo la ejecución de obras de infraestructura de servicios públicos domiciliarios en diferentes proyectos de vivienda de interés social

“Proyecto Ríos De Agua Pura 2008”

En desarrollo del proyecto “Ríos de agua pura”, Aguas y Aguas de Pereira ha emprendido el diagnóstico de las veintisiete (27) microcuencas que atraviesan el área urbana del municipio.

La completa recuperación del entorno de los ríos y quebradas de Pereira requiere no sólo de inversión en infraestructura, sino además de estrategias tendientes a comprometer a la comunidad y a las instituciones con el cuidado de las fuentes de agua.

El Proyecto Socioambiental “Ríos De Agua Pura” es una estrategia, desarrollada en conjunto con la Universidad Tecnológica de Pereira para motivar la participación de las comunidades y las instituciones en la gestión ambiental para el fortalecimiento de la cultura del agua. Centra su atención en la apropiación de las microcuencas urbanas como ecosistemas urbanos de los cuales las comunidades locales son beneficiarias y responsables.

Objetivo

Fortalecer los procesos de participación y gestión comunitaria para la conservación y recuperación ambiental de las microcuencas urbanas.

Acciones

- Conformación de los grupos de gestión ambiental comunitaria (comuneros, presidentes, vocales, líderes, institución educativa, representantes institucionales)
 - Dinamizar la gestión ambiental de su sector
 - Convocar las comunidades
 - Control y seguimiento a las actividades
- Jornadas de formación
- Jornadas de recuperación ambiental
 - Jornadas de limpieza
 - Jornadas de siembra de material vegetal
 - Habilitación de senderos ambientales
- Apoyo y acompañamiento a las instituciones educativas

Sectores Microcuencas

Cuba

El Oso, Letras, Condina, San Joaquín, Punta de Piedra, Naranjito, Matecaña

Consota

Consota, Bedoya, San José, El Tigre, La Parida, La Mielita

Villa Santana

Cristalina, Zanjón Hondo, Calvario, El Chocho

Oriente

Otún, La Dulcera, La Arenosa, Boston, Púlpito, Bizcochuelo

Ciudadela Del Café

Erazo

Universidad

Caño UTP

Caño Terminal

Caño Torres de León

Participemos en la Recuperación y la Protección de Nuestras Microcuencas

- Conformando grupos de gestión ambiental comunitaria para la recuperación y conservación de la microcuenca.
- Visitando periódicamente la microcuenca para conocer las problemáticas que surjan y así programar las actividades para prevenir posibles daños.
- Protegiendo las franjas de conservación de la microcuenca,
- cuidando la vegetación nativa y sembrando árboles, si es necesario.
- Concertando y apoyando los programas de educación ambiental con las comunidades, colegios y escuelas.
- Avisando a las instituciones cuando se identifiquen problemas que afecten las condiciones ambientales de la microcuenca.

Estas son las estrategias que propone la empresa de Aguas y Aguas para participar de la recuperación y la protección de las microcuencas de la ciudad:

- No arroje basuras a los cauces y denuncie a quienes arrojen escombros
- No arroje aceites ni sustancias peligrosas por los sifones y evite las conexiones erradas al sistema de alcantarillado.
- Evite la tala de árboles de las orillas y no cultive ni arroje excrementos de animales a las corrientes de agua.
- Cuide la infraestructura de alcantarillado y reporte cualquier daño o funcionamiento inadecuado
- Si identifica conexiones erradas, conexiones ilícitas, fugas de agua, daños en el sistema de alcantarillado, comuníquese con Aguas y Aguas de Pereira, línea 116.
- Si identifica escombros y residuos sólidos que obstruyan el espacio público o que hayan sido arrojados a los ríos o a las quebradas, comuníquese con Atesa de Occidente: 3234408.

- Si identifica una ocupación de franjas de conservación con viviendas de invasión, cultivos, cría de animales, comuníquese con la dirección operativa de control físico del municipio: 3248080, o comuníquese con la CARDER: 3141455.
- Si identifica contaminación por aguas residuales de viviendas, instituciones y establecimientos comerciales, comuníquese con la CARDER: 3141455, o con Aguas y Aguas de Pereira: 3310944.

“Programa Cultura Del Agua”

Objetivo general.

Crear y consolidar la cultura del agua con la comunidad en general, en el municipio de Pereira, que propenda por la preservación, cuidado y uso racional del agua, tanto en su estado natural como potable.

Objetivos específicos:

- Vincular el sector educativo y brindar apoyo para la formación de docentes en perspectiva de programación, desarrollo de actividades orientadas a transformar hábitos, costumbres y comportamientos de niños, jóvenes, adultos en torno al uso racional.
- Aplicar estrategias educativas, en las instituciones educativas y en las comunidades para fomentar la preservación y conservación del recurso hídrico.
- Crear y consolidar grupos interdisciplinarios ambientales en las comunas de la ciudad, para asumir el trabajo ambiental en agua y saneamiento

El programa aplica las siguientes Estrategias educativas:

- Conformación Clubes Defensores del Agua.
- Jornadas Educativas con participación comunitaria
- Saneamiento Básico y educación en Higiene.
- Asesoría en proyectos de aula en agua y saneamiento.

Dirigido A:

- Docentes.
- Estudiantes
- Madres comunitarias
- Presidentes de juntas de acción comunal y Juntas administradoras Locales.
- ONGs.
- Funcionarios públicos
- Comunidad en general.

Metodología:

Construcción social del programa, de procesos, los planes de acción, de desarrollo de las acciones.

Elaboración, ejecución, seguimiento, sistematización y evaluación permanentes, con la comunidad en general pertenecientes en las comunas de la ciudad.

Acciones Generales:

- Convenio Interinstitucional, con las Secretaría de Educación Municipal y otras entidades de orden Nacional.
- Educación – formación para el uso eficiente y ahorro del agua.
- Conformación y consolidación de clubes defensores del agua.
- Organización de eventos municipales con los clubes defensores del agua con las instituciones educativas y comunidad en general.
- Convenios sectoriales y alianzas interinstitucionales.
- Planeación y realización de talleres educativos en agua y saneamiento.
- Diseño, edición y distribución de material informativo – educativo alusivos al agua y saneamiento.
- Conformación y consolidación de los equipos comunitarios ambientales en las diferentes comunas, para manejo en servicios públicos de agua y saneamiento.
- Trabajo de campo con los equipos comunitarios para el manejo integral de las microcuencas.

PLANTA DE TRATAMIENTO VILLASANTANA S.A E.S.P

Nuevamente encontramos para el 2008 como el comportamiento ambiental global de la Planta de Tratamiento de Villasantana fue “insatisfactorio” debido a la poca información que reporta la empresa y la rendición de la cuenta para la vigencia 2008 donde la entidad, entrego los formatos firmados pero sin diligenciar, de los tres componentes que se evalúan dentro del comportamiento ambiental global se observo que el más deficiente es el Sistema de control ambiental donde solo obtuvo un porcentaje de cumplimiento del 23,06% puesto que la empresa no cuenta con una serie de documentos como política, manuales de procedimientos y de funciones para el componente ambiental, no cuenta con el personal suficiente para definir responsables de la gestión ambiental, además de no destinar recursos para la ejecución dentro del componente ambiental.

Se nota la ausencia de un sistema de gestión ambiental o estrategias que permitan a la entidad realizar un buen manejo del componente ambiental, por otra parte en el componente de cumplimiento de obligaciones legales obtuvo una calificación satisfactoria puesto que de las pocas funciones de las cuales es responsable la empresa las desarrollo conforme a los disposiciones legales,

también fue así para el componente de Presión sobre el medio ambiente donde se mostró como la empresa realmente tiene una baja presión sobre el medio ambiente ya que sus acciones no son de alto impacto ambiental y no desarrollan grandes obras que ameriten una fuerte inversión para el componente ambiental.

Por lo anterior, la entidad aunque en su actividad misional cumple una función social y ambiental lo cual se refleja de manera incipiente en sus informes de gestión, no desarrolla unas actividades que reflejen su obligación y compromiso con el buen manejo de los recursos naturales y del medio ambiente; ocasionado por que la entidad no tiene personal encargado de manejar el componente ambiental, no se registran programas y/o proyectos encaminados hacia la gestión ambiental de la entidad, ni se realiza evaluación correspondiente a los impactos ambientales relacionados con su funcionamiento que como consecuencia le dieron una calificación “insatisfactoria” para el comportamiento ambiental global de la empresa.

DIAGNOSTICENTRO

Para la vigencia 2008 el Centro de Diagnostico Automotor de Risaralda mejoro su gestión para con el medio ambiente a través de la realización de acciones que le permitieron obtener una mejor calificación para todos los sistemas que son evaluados dentro del comportamiento ambiental global de la entidad, con unos porcentajes muy similares en los tres componentes que le permitieron alcanzar una calificación general de 73,62% dentro del nivel Satisfactorio, estas acciones son las que se describen a continuación:

- Educación Ambiental enfocada hacia los componentes suelo, agua y aire.
- Mantenimiento de áreas naturales de la entidad
- Obras de mitigación de impactos ambientales
- Cumplimiento de la normatividad ambiental.

EMPRESA DE ASEO

Para la vigencia 2008 el comportamiento global ambiental de la Empresa de Aseo no fue el más adecuado, desde el cambio misional en 2007 cuando entrega a la empresa Atesa de Occidente el servicio público ordinario de aseo (recolección y disposición final de los residuos sólidos), quedando la Empresa de Aseo a cargo de la administración de pasivos ambientales (zonas clausuradas del relleno) y de la interventoría a la operación del relleno sanitario la Glorita por parte de la empresa Atesa de occidente. Se encontraron contratiempos y dificultades relacionadas con el cumplimiento de las obligaciones ambientales, a causa de deficiencias y fallas a nivel administrativo, la falta de seguimiento apropiado y la toma de decisiones oportunas que evitaran consecuencias como los

pronunciamientos por parte de las autoridades ambientales, como se observa en el incumplimiento de la resolución 1009 en la cual se exigía el traslado de unos pozos de monitoreo y la realización del monitoreo de las aguas subterráneas a la cual no se dio cumplimiento satisfactorio en el tiempo estipulado para ello, además de los otros problemas asociados a la cobertura de los residuos, el manejo de las celdas, el mantenimiento de los pasivos ambientales, la terminación de la vida útil de la fase I del relleno la Glorita y los trámites pertinentes para continuar con su operación en una siguiente fase.

Durante las visitas que se desarrollaron en el 2008 la entidad presento informes y estudios sobre las acciones de mitigación de impactos ambientales para el relleno sanitario La Glorita y su área de influencia directa, a finales del 2008 se terminó la construcción y se puso en operación la Planta de lixiviados con lo cual se cumple para dar un manejo adecuado a este tipo de aguas contaminadas, esta unidad de tratamiento contó con la aprobación de la CARDER, esperando que para vigencias futuras se le entregue al río Otún un efluente que cumpla con la normatividad ambiental vigente. Sin embargo se debe tener en cuenta que el panorama general para la vigencia 2008 no fue muy bueno debido a todas estas dificultades en la operación del relleno, la planta de tratamiento tuvo recurrentes retrasos en su culminación, los cuales han sido de manera parcial justificados ante la Autoridad Ambiental, lo que se refleja en los informes de los entes de control y en las denuncia reportadas por la comunidad durante el 2008.

Por estas situaciones anómalas en la operación y la interventoría que viene realizando la empresa de Aseo adelanta actividades para corregir algunos de los impactos ambientales generados por el Relleno Sanitario la Glorita, pero se debe mencionar que durante el 2008 no fueron muy significativos en conclusión los resultados no han sido los esperados ni se ha observado en el relleno mejoramiento durante su operación, que como consecuencia la CARDER efectuó controles de advertencia y llamados de atención por el incumplimiento en ciertos aspectos del Plan de Manejo Ambiental, incluyendo el plan de mejoramiento que se suscribió con la Contraloría Municipal de Pereira.

Tal vez es aspecto más relevante y que dio mayor controversia durante el 2008 la operación del relleno sanitario a lo largo de los años y su relación con la comunidad vecina, pues en el 2008 la comunidad presentó ante numerosos estamentos del gobierno local e incluso nacional varios quejas y denuncias reclamando el cumplimiento de los compromisos que se habían pactado desde el 1996 con la Alcaldía y que se relacionan con el pago del impuesto predial y la valorización sobre unos predios que según sus propietarios no se valorizan y que por el contrario pierden valor comercial además de la determinación de no clausurar el lugar y continuar con su operación, debido a todos estos precedentes para el año 2008 la capacidad del relleno se encontró a tope, situación que se torno critica a finales del 2008 donde el municipio casi se vio en una crisis sanitaria, para todo ello la Empresa operadora Atesa de Occidente presentó

alternativas de solución que durante la vigencia evaluada no presentaron el resultado esperado y que solo hasta comienzos del 2009 dieron resultados positivos.

De las diferentes quejas presentadas por la Comunidad de manera general se referían a problemas asociados con la salud de la comunidad por la cercanía con el relleno, al mal manejo de las basuras y lixiviados durante su recolección, transporte y disposición, a la contaminación de las fuentes hídricas y nacimientos de agua, los problemas que le ocasiona a las actividades agropecuarias asociados a la alta presencia de vectores (moscas, cucarachas, zancudos, ratas, gallinazos, etc).

En conclusión aunque para el 2008 se realizaron acciones sus resultados solo se vieron reflejados hasta la vigencia 2009 como se muestra en el último informe de visita realizado a la fase II del relleno que se presenta a continuación. Las principales causas de ello se atribuyen a fallas administrativas, al suministro inapropiado de materiales y herramientas, problemas asociados a la maquinaria utilizada y causas naturales como el clima que dificulta la operación del relleno y la ejecución de obras requeridas, que como resultado generaron el incumplimiento de las normas ambientales, incrementaron la presión sobre el medio ambiente, afectando en general comportamiento ambiental de la empresa.

Visita de seguimiento a la operación del relleno sanitario la Glorita Septiembre 2009

El día 1 de septiembre de 2009 en horas de la mañana se efectuó visita sorpresa a las instalaciones del actual relleno sanitario de Pereira “la Glorita, para verificar su buen funcionamiento y las actividades adelantadas en respuesta a las quejas presentadas por la comunidad aledaña desde el año 2008. De la cual surgen las siguientes observaciones positivas:

- En la vía que conduce hacia el relleno sanitario se encontraban cuatro empleados de la Empresa ATESA de Occidente realizando labores de limpieza a la vía en diferentes lugares de la misma, la vía no presentaba desechos sólidos regados, ni derrames de lixiviado recientes.



- La caja N°1 ubicada cerca de la portería de ingreso al relleno la cual presentaba el problema frecuente de derrame de lixiviados, se encontraba operando adecuadamente a pesar que la madrugada de ese día se presentó un evento lluvioso en el área, contaba con la motobomba suficiente para arrastrar el volumen de líquido producido además de contar con la motobomba adicional para la contingencia si se requiere.



- El vaso N°5 ubicado al frente de las oficinas de la Empresa operadora se encuentra en fase de clausura, este cuenta con la correspondiente cobertura en tierra a la espera de realizársele las últimas adecuaciones para proceder a realizar la empradización del terreno. Este vaso era el generador de los mayores inconvenientes dentro de la operación del relleno durante el 2008, debido a que no se le estaba realizando la cobertura intermedia adecuada de los desechos y se siguió utilizando después de sobrepasar su capacidad al no haber otro sitio con las especificaciones técnicas apropiadas para disponer los residuos. Entonces estos permanecían demasiado tiempo expuestos, el volumen de lixiviados se incrementaba por el agua que se infiltraba a través de ellos, lo que mantenía el sistema de drenajes saturado ocasionando derrames, además de otros problemas asociados como el aumento de vectores (gallinazos, insectos, roedores).



- Los vasos N°3 y N°4 ya clausurados y que se reabrieron durante la contingencia a finales de 2008 e inicios del 2009, también fueron clausurados nuevamente encontrándose en las mismas condiciones del vaso N°5.





- El vaso N°6 el cual se inicio a operar durante el mes de mayo de 2009 presenta unas condiciones de trabajo diferentes a los anteriores, se ve como se ha realizado la cobertura intermedia de los residuos y solo se encuentra expuesta la celda diaria de trabajo en él se vio la presencia de 5 maquinas operando realizando las labores de disposición, compactación y cobertura de los residuos, también puede ver la construcción de un filtro intermedio que se realizaba sobre el mismo el cual tiene mayores especificaciones a los utilizados en los anteriores vasos, el recubrimiento del vaso se ve bien termosellado lo que evitara futuras infiltraciones de lixiviados.





- La Planta de tratamiento de lixiviados se encontraba operando, contaba con una planta eléctrica de contingencia para el suministro de energía y todos los sistemas se encuentran operando, quedando solo pendiente la terminación de la laguna de homogenización donde irían los lixiviados inicialmente, en el lugar de su construcción se observa movimientos de tierras recientes a lo cual el interventor por parte de la Empresa de ASEO de Pereira respondió que estaba previsto continuar con las obras y que los ingenieros se encontraban realizando ajustes al diseño pues se encontró en el área un nivel freático muy alto.



- Los vías internas del relleno actualmente se les están mejorando sus especificaciones, se les está construyendo cunetas, corrigiéndoles el peralte evitando así los derrames ocasionales de lixiviados a terrenos aledaños, al respecto se pregunto al encargado de la empresa de ATESA sobre el daño ocasionado al lindero del predio aledaño a la vía, a lo cual él respondió que una vez terminas las labores de mejoramiento de la vía que limita con dicho predio la Empresa procederá a la reparación del respectivo lindero a lo cual queda atento el interventor por parte de la empresa de ASEO.



- El lugar de lavado de los vehículos contiguo a la oficina de la operación del relleno, cuenta con su respectivo pozo séptico el cual se encontró en funcionamiento durante la visita, este maneja las aguas producto del lavado de los vehículos y la unidad sanitaria de la oficina.



De igual manera también se identificaron dentro del relleno algunas situaciones susceptibles de mejorar:

- El muro en tierra levantado para soportar el vaso N°5 y que se encuentra contiguo a un guadual por el cual transcurre una pequeña corriente la cual sirve como lindero con el predio vecino aun no se le realizan las obras requeridas para su estabilización definitiva, aunque se observaron empleados en el guadual realizando repique de las guaduas caídas y material para gaviones dispuesto en el área, no se ve un avance significativo en la obra, evitando posibles eventos como lo sería el volcamiento de parte del vaso sobre esta zona por la presión ejercida por el mismo sobre el muro, otro problema identificado sería el posible derramamiento de lixiviados sobre esta corriente

durante los eventos lluviosos, pues se observan algunos pequeños afloramientos que el actual muro no está en capacidad de controlar.



- La tubería que conduce los lixiviados desde el vaso N°6 hasta la planta de tratamiento presenta un tramo aéreo expuesto apoyado sobre un talud desprovisto de cobertura vegetal y no se observan medidas adicionales que eviten una posible fractura del conducto por problemas que se presenten en el talud.



- El lote vecino efectivamente se encuentra parcialmente enbalcónado, se ve un talud de aproximadamente 3 metros de altura el cual está desprovisto de cobertura vegetal, lo que podría acarrear procesos erosivos. Con respecto a la vías contiguas una la construida por la Empresa de ATESA de Occidente para el ingreso al vaso N°6 que es el límite con el predio vecino en el cual se siembre plátano se ve la presencia de algunos residuos sólidos que son transportados hasta allí como plásticos y papeles y la otra vía la servidumbre sobre la cual la comunidad presenta sus reclamaciones por considerar tener derechos, se ve abandonada al parecer por ella no se está transitando en la actualidad, al preguntar al interventor de disposición final de la empresa de ASEO de Pereira sobre la petición realizada por la comunidad respondió que

hasta el momento la Comunidad no aportado las pruebas donde se de fe de existencia oficial de esta servidumbre y que están atentos a la presentación de las mismas.



De todo lo anterior queda constancia en el material fotográfico tomado durante la visita y el acompañamiento por parte del Ingeniero Diego Gaviria actual interventor por parte de la Empresa de ASEO de Pereira a la disposición final del relleno sanitario la Gloria.

MEGABUS

Megabús para vigencia 2008 alcanzo un comportamiento ambiental global “Satisfactorio” el cual logro un alto porcentaje general del 72,45% ayudado fundamentalmente por los componentes cumplimiento de las obligaciones legales y presión sobre el medio ambiente en los cuales obtuvo un alto porcentaje a diferencia del componente Sistema de control ambiental en el cual escasamente alcanzó el rango inferior de la escala para ubicarse con una calificación satisfactoria, esta empresa para el 2008 no presentó mayores diferencias en la ejecución de acciones y desarrollo de su componente ambiental, ella tiene una políticas ambientales definida con la cual busca la disminución del ruido, mejoramiento a la movilidad urbana y mejoramiento de la calidad de vida a la ciudadanía a través de la reducción de emisiones de partículas producidas por fuentes móviles.

El grueso de su gestión ambiental fundamentalmente se centra en presentar los beneficios que trae consigo la utilización del Sistema de Transporte Masivo MEGABUS, tales como: reducción de consumo de recursos naturales por medio de la sustitución tecnológica, la reducción de recorridos y el aumento en la velocidad de operación permitiendo reducir las emisiones de monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y otros compuestos volátiles que contaminan nuestra atmosfera, para la vigencia 2008 estas fueron las acciones que presento dentro de su rendición de cuenta:

- Siembra de árboles y recuperación de zonas verdes
- Implementación de planes de manejo ambiental
- Plan de manejo urbano y seguridad industrial
- Inscripción ante la ONU para la solicitud de certificación ante la Corporación andina de fomento como “mecanismo de desarrollo limpio”.
- Plan reducción de la sobreoferta de buses y busetas, implicando la disminución de contaminación atmosférica.
- Estudios de ruido y diseños acústicos para intercambiador de Cuba.

EMPRESA DE ENERGÍA DE PEREIRA S.A E.S.P

Para la vigencia 2008 la Empresa de Energía de Pereira continuo enfocando gran parte de sus acciones ambientales hacia la implementación de su Sistema de gestión ambiental ISO 14001, dentro de la rendición de la cuenta relacionó las siguientes actividades incluidas dentro del componente ambiental que le corresponde a la empresa:

- Desarrollo estudios para Agua, Aire y la implementación de la gestión ambiental para la compañía, bajo la exigencias de la norma ISO 14001:2004
- Gestión integral de residuos (manejo adecuado de los aceites usados y las lámparas averiadas)

De igual manera continuo con la adopción de su política ambiental la cual ha venido implementándose y divulgándose entre sus empleados y colaboradores a través de diferentes medios, también el proceso de implementación de la Norma ISO 14000, requirió la implementación de la Matriz de Impactos Ambientales generados en desarrollo de las actividades propias de la empresa, la cual utilizo el sistema como insumo para la realización de procedimientos y programas a desarrollar por la empresa tendientes a compensar los impactos ambientales ocasionados.

El informe de gestión 2008 de la Empresa de Energía, nos presentó para la culminación del desarrollo de su sistema de gestión ambiental ISO 14001 versión 2004, la firma PROENCO la cual fue contratada para llevar a cabo la asesoría y acompañamiento de la empresa en logro de los objetivos propuestos a través del sistema el cual se desarrolló por etapas.

Lo que le permitió alcanzar una calificación ambiental global “Satisfactoria” para la vigencia 2008.

INFORME AMBIENTAL 2008

PLANES DE MEJORAMIENTO

Entidad:	ALCALDÍA DE PEREIRA		
Nit:			
Nombre de la auditoría:	INFORME DEL ESTADO DE LOS RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE VIGENCIA 2006		
Fecha de Suscripción:	11/12/2007	Fecha de Inicio:	11/12/2007
Objetivo General:	Cumplir con los Requerimientos		
Objetivos Específicos:	Ejecutar las acciones correctivas		
Periodo Informado:	01/01/2008 Hasta 31/12/2008		

IDENTIFICACIÓN DEL HALLAZGO		Ejecución de las acciones de mejoramiento						
NUMERO (1)	CÓDIGO DEL HALLAZGO (2)	DESCRIPCIÓN (3)	RESPONSABLES (4)	METAS (5)	FECHA DE INICIO (6)	FECHA DE TERMINACIÓN (7)	CALIFICACIÓN SEGÚN CRITERIOS (8)	OBSERVACIONES DEL ORGANISMO DE CONTROL (9)
1	1404100 Contratación Etapa contractual	Se establecerá que con la presentación del Informe final el Contratista debe diligenciar los formatos previamente diseñados por la Secretaria de Infraestructura que contienen la información relacionada con el Plan de Manejo ambiental.	Jurídica Secretaria de Infraestructura	Seguimiento al manejo de elementos que afectan el Medio Ambiente	02-01-2008	31-12-2008	2.0	
2	1406100 Contratación Otros	Se realizará revisión de cada uno de los Contratos archivados.	Secretaria Infraestructura	Seguimiento a cada uno de los Contratos, implementando los correspondientes archivos	02-01-2008	31-12-2008	2.0	
3	1202002 Eficacia	Se realizara el seguimiento respectivo.	Secretaria de Educación	Seguimiento a los Proyectos	02/01/2008	31/12/2008	2.0	
4	2103002 Reglamentación Especial	Decreto 632 del 22 de Octubre de 2007, por medio del cual se modifica parcialmente el decreto.	Subsecretaria de Ordenamiento Territorial y	Modificación y aprobación de los decretos 561 del 25	Junio de 2008	Diciembre de 2008	2.0	

INFORME AMBIENTAL 2008

IDENTIFICACIÓN DEL HALLAZGO		EJECUCIÓN DE LAS ACCIONES DE MEJORAMIENTO						
NUMERO (1)	CÓDIGO DEL HALLAZGO (2)	DESCRIPCIÓN (3)	RESPONSABLES (4)	METAS (5)	FECHA DE INICIO (6)	FECHA DE TERMINACIÓN (7)	CALIFICACIÓN SEGÚN CRITERIOS (8)	OBSERVACIONES DEL ORGANISMO DE CONTROL (9)
			Desarrollo Urbano	de septiembre de 2006 y decreto 583 del 22 de septiembre de 2006				
5	2101002 Políticas Ambientales Ejecución	Con la creación y puesta en funcionamiento de la UGAM, se podrá dar inicio a la estructuración ambiental con base en lo dispuesto en la agenda ambiental.	Subsecretaria de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano	Desarrollo de las actividades dispuestas en la agenda ambiental municipal	Diciembre de 2007	En adelante	2.0	
6	2102001 Planes de manejo ambiental exigidos	a) Actualización al 2007 de la Agenda Ambiental del municipio de Pereira. Contrato 1339 del 6 de Junio de 2007	Subsecretaria de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano	Actualización del 100% de la agenda ambiental	6 de Junio de 2008	1 de Septiembre 2008	1.0	
6		b) Se encuentran diseñados las fichas con los indicadores y los respectivos metadatos que corresponden a las diferentes entidades del Municipio, lo que permitirá observar el tema ambiental integrado como una actividad transversal en todas las áreas de inversión	Subsecretaria de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano	Asignación de indicadores y responsables por entidad del Municipio para que se encarguen de alimentar la pagina del Observatorio de Desarrollo Sostenible	Junio de 2008	Diciembre 2008	1.0	
7	1905002 Control Interno Programas de seguimiento	Dentro de la programación de las auditorías para la vigencia 2008, se incluirá la verificación del cumplimiento de las normas ambientales del municipio de Pereira Sector Central	Asesor de Control Interno	1 auditoría de Verificación de cumplimiento de normas ambientales	Febrero de 2008	Diciembre 20 de 2008	2.0	
8	2105001 Acciones de conservación, mitigación, compensación, o recuperación.	Aguas y Aguas de Pereira, Incumplió la meta del 32% del Indicador de Agua No Contabilizada establecida para la vigencia 2006. Deberá entonces ajustar la meta a condiciones reales de la ciudad o ser más agresivos con los proyectos que se adelantan para dar cumplimiento a las metas en el futuro inmediato.					2.0	
9	2102002 Planes de Manejo Ambiental en	En el proceso de Gestión de Calidad en los Subprocesos de Formulación y ejecución de proyectos (Preinversión) y	Interventores de contratos	La totalidad de los contratos deben cumplir con el	23 de mayo de 2008	Permanente	2.0	

INFORME AMBIENTAL 2008

IDENTIFICACIÓN DEL HALLAZGO		EJECUCIÓN DE LAS ACCIONES DE MEJORAMIENTO						
NUMERO (1)	CÓDIGO DEL HALLAZGO (2)	DESCRIPCIÓN (3)	RESPONSABLES (4)	METAS (5)	FECHA DE INICIO (6)	FECHA DE TERMINACIÓN (7)	CALIFICACIÓN SEGÚN CRITERIOS (8)	OBSERVACIONES DEL ORGANISMO DE CONTROL (9)
	Ejecución	el de Interventoría, se tiene establecido realizar el costeo, la verificación y aprobación del plan de manejo ambiental esto se registra en los registros de calidad A-IA-FE-R02 y en la lista de chequeo A-IA-IN-R01 previo a la iniciación de la obra de noviembre.		requisito para que el proceso sea aprobado				
10	1202002 Eficacia	Se diseñara registro para la anotación de las quejas recibidas en la oficina de fuentes y recursos naturales, relacionadas con control de vertimientos.	Persona encargada de la coordinación del programa control de vertimientos	Diseño de un formato de registro, para la anotación de quejas recibidas y el reporte de su atención	31 de enero de 2.008	31 de diciembre de 2008	2.0	
11	2101001 Políticas Ambientales Formulación	Durante el primer semestre de 2007 se realizo un proceso de concertación interna para la definición de la política institucional ambiental, en el Comité ambiental N° 4 del 25 de mayo de 2007, fue aprobada la propuesta de política ambiental	Todo el personal	Política ambiental	Mayo 25 de 2007	Permanente	2.0	
12	1202004 Gestiones misionales Niveles de Sostenibilidad Ambiental	En los proyectos que requieran la adquisición de predios servidumbres, será condición para la contratación un constancia escrita de que se cuenta como mínimo con el permiso del propietario para ejecutar la obra y estar gestionando la legalización para la compra o servidumbre; adicionalmente previo al inicio de las obras civiles se gestionará ante la CARDER los permisos ambientales que se requieran según el tipo de obra.	Secretaría general - Subgerencia de Ingeniería	N° de suspensiones de contratos por problemas de predios o servidumbre o permisos ambientales	Enero 31 de 2008	Diciembre 31 de 2008	2.0	
13	2102002 Planes de Manejo Ambiental en Ejecución	La EEP en la vigencia 2006 contrató el estudio de implementación de una SGA aplicable para la entidad en el cual se formularon actividades tendientes a su futura implementación.	Dr. Álvaro Beltrán Álzate Gerente, Dra. Gloria Inés García M. Jefe Control Interno e ingeniero Juan Manuel Arias E. Ejecutivo Júnior II, Planeación	Implementar en un 75% un sistema de Gestión ambiental basado en la norma ISI 14001: 2004 en la EEP	Julio de 2007	Febrero del 2008	2.0	

INFORME AMBIENTAL 2008

IDENTIFICACIÓN DEL HALLAZGO		EJECUCIÓN DE LAS ACCIONES DE MEJORAMIENTO						
NUMERO (1)	CÓDIGO DEL HALLAZGO (2)	DESCRIPCIÓN (3)	RESPONSABLES (4)	METAS (5)	FECHA DE INICIO (6)	FECHA DE TERMINACIÓN (7)	CALIFICACIÓN SEGÚN CRITERIOS (8)	OBSERVACIONES DEL ORGANISMO DE CONTROL (9)
14	2101001 Políticas Ambientales Formulación	Según el Decreto Municipal 662 del 20/10/06, se modifica la razón social del instituto, así: " Instituto Municipal de Tránsito de Pereira". Las funciones de transporte son asumidas por el Área Metropolitana Centro Occidente. Dentro de las actividades de competencia del Instituto de Tránsito, se encuentra el desarrollo de campañas educativas, a través de las cuales se realiza sensibilización en la disminución de la contaminación auditiva generada por fuentes móviles.	Subdirección Movilidad, Carlos Iván Rojas Gómez	Incluir en las campañas de educación, actividades de sensibilización, sobre la protección del medio ambiente, en lo que se refiere a contaminación auditiva.	Enero de 2008	Diciembre de 2008	2.0	
15	1202004 Gestiones misionales Niveles de Sostenibilidad Ambiental	Entre otras actividades, la misión de la Entidad está orientada a la regulación, el control y la sanción por incumplimiento al Código Nacional de Tránsito. No obstante, el Instituto realizó en el 2005, convenios con entidades como el Instituto de audiología, con el fin de coadyuvar en las campañas de disminución del ruido adelantadas por la entidad y el Municipio de Pereira. También se realizan campañas en coordinación con la CARDER, entidad que posee el equipo adecuado. Adicionalmente el Instituto, imparte capacitación a conductores de transporte público urbano conjuntamente con ASEMTUR.	Municipio de Pereira	Participar en las actividades programadas por el Municipio de Pereira, orientadas a la prevención en materia de reducción del ruido generado por fuentes móviles (vehículos) y otras fuentes de contaminación, según corresponda a la entidad.	Enero de 2008	Diciembre de 2008	2.0	
16	2103002 Reglamentación Especial	El Instituto Municipal de Tránsito de Pereira, destinó recursos dentro del componente "capacitación para la prevención de accidentes de tránsito", para realizar actividades orientadas a la sensibilización de la ciudadanía respecto al control del ruido generado por fuentes móviles. Adicionalmente, realizar acompañamiento operativo a la CARDER, en el control de emisión de gases.	Subdirección Movilidad, Carlos Iván Rojas G.; Profesional Educación Vial, María Luisa Echeverri S.; Profesional Cultura Ciudadana, Jorge Eliecer Duque.; Personal Operativo	1) Desarrollar actividades de sensibilización a la ciudadanía en general en el control del ruido generado por fuentes móviles, con el Instituto de Audiología o con la Secretaría de	1) 01/05/08	1) 31/05/08	0.8	

INFORME AMBIENTAL 2008

IDENTIFICACIÓN DEL HALLAZGO		EJECUCIÓN DE LAS ACCIONES DE MEJORAMIENTO						
NUMERO (1)	CÓDIGO DEL HALLAZGO (2)	DESCRIPCIÓN (3)	RESPONSABLES (4)	METAS (5)	FECHA DE INICIO (6)	FECHA DE TERMINACIÓN (7)	CALIFICACIÓN SEGÚN CRITERIOS (8)	OBSERVACIONES DEL ORGANISMO DE CONTROL (9)
				Salud.				
16	2103002 Reglamentación Especial	El Instituto Municipal de Tránsito de Pereira, destinó recursos dentro del componente "capacitación para la prevención de accidentes de tránsito", para realizar actividades orientadas a la sensibilización de la ciudadanía respecto al control del ruido generado por fuentes móviles. Adicionalmente, realizar acompañamiento operativo a la CARDER, en el control de emisión de gases.	Subdirección Movilidad, Carlos Iván Rojas G.; Profesional Educación Vial, María Luisa Echeverri S.; Profesional Cultura Ciudadana, Jorge Eliecer Duque.; Personal Operativo	2) Realizar 400 verificaciones ambientales , para el control en la emisión de gases, con la CARDER	2) 01/06/08	2)30/09/08	0.8	
Puntaje Total De Evaluación (10)								31.6
Promedio Logrado En La Evaluación (11)								31.6 / 16= 1.97
Nivel De Cumplimiento Obtenido (12)								META TOTALMENTE CUMPLIDA
Resultado Porcentual De Cumplimiento (13)								1.97/2*100= 98.5%
Responsable:			JEFE CONTROL INTERNO					
Firma:								

INFORME AMBIENTAL 2008

PLANES DE MEJORAMIENTO

Entidad:	ALCALDÍA DE PEREIRA		
Nit:			
Nombre de la auditoría:	AUDITORIA ESPECIAL DE CUMPLIMIENTO DEL MUNICIPIO DE PEREIRA RESPECTO A LAS NORMAS LEGALES VIGENTES VIGENCIA 2007		
Fecha de Suscripción:	04/08/2007	Fecha de Inicio:	15/09/2008
		Periodo Informado:	15/09/2008 Hasta 31/12/2008
Objetivo General:	Hacer el seguimiento al cumplimiento de los hallazgos del plan de mejoramiento		
Objetivos Específicos:	Dar cumplimiento a los requerimientos que establece la normatividad ambiental vigente		

IDENTIFICACIÓN DEL HALLAZGO		Ejecución de las acciones de mejoramiento						
NUMERO (1)	CÓDIGO DEL HALLAZGO (2)	DESCRIPCIÓN (3)	RESPONSABLES (4)	METAS (5)	FECHA DE INICIO (6)	FECHA DE TERMINACIÓN (7)	CALIFICACIÓN SEGÚN CRITERIOS (8)	OBSERVACIONES DEL ORGANISMO DE CONTROL (9)
1	21-06-001 Gestión ambiental y otros	Coordinar con el Banco de proyectos y la Secretaria de Hacienda un documento inscrito en el Sistema de Gestión de Calidad que permita el suministro semestral a la Unidad de gestión Ambiental y de Servicios Públicos Domiciliarios de los proyectos que incluyen el componente Ambiental	Secretaria de Planeación Municipal	Documento inscrito en el Sistema de Gestión de Calidad que permita el reporte semestral de los proyectos con incidencia ambiental a la Unidad de Gestión Ambiental y de Servicios Públicos Domiciliarios	Septiembre 15 de 2008	Diciembre 30 de 2008	2,0	
2	19030004 Mecanismos de verificación 21-06-001 Gestión ambiental y otros	Antes de enviar el Anexo 15, formularios del 1 al 4 se hará un control previo verificando su correcto diligenciamiento y la información a enviar según lo consagrado en la resolución N 165 del 19 de octubre de 2005	Secretaria de Planeación Municipal	Control de verificación para el correcto diligenciamiento del Anexo 15 formularios del 1 al 4	Noviembre 15 de 2008	Enero 17 de 2009	1,0	De acuerdo con el hallazgo el anexo 15 cambió por el 12 de acuerdo con la resolución 200 de 2008.
3	21-01-002 Ejecución	Reactivar el Sisbím recolectando la información base (indicadores)	Secretaria de Planeación Municipal	A diciembre tener concertados los indicadores base por institución participante	Septiembre 15 de 2008	Diciembre 30 de 2008	2,0	

INFORME AMBIENTAL 2008

IDENTIFICACIÓN DEL HALLAZGO		EJECUCIÓN DE LAS ACCIONES DE MEJORAMIENTO						
NUMERO (1)	CÓDIGO DEL HALLAZGO (2)	DESCRIPCIÓN (3)	RESPONSABLES (4)	METAS (5)	FECHA DE INICIO (6)	FECHA DE TERMINACIÓN (7)	CALIFICACIÓN SEGÚN CRITERIOS (8)	OBSERVACIONES DEL ORGANISMO DE CONTROL (9)
Puntaje Total De Evaluación (10)								5,0
Promedio Logrado En La Evaluación (11)								1,67
Nivel De Cumplimiento Obtenido (12)								MCP
Resultado Porcentual De Cumplimiento (13)								84%
Responsable:		JEFE CONTROL INTERNO						
Firma:								

INFORME AMBIENTAL 2008

PLANES DE MEJORAMIENTO

Entidad:	EMPRESA DE ASEO DE PEREIRA S.A. ESP		
Nit:	816.002.017-4		
Nombre de la auditoría:	AUDITORIA ESPECIAL DE CUMPLIMIENTO DEL MUNICIPIO DE PEREIRA RESPECTO A LAS NORMAS LEGALES VIGENTES VIGENCIA 2007		
Fecha de Suscripción:	29 de Julio de 2008	Fecha de Inicio:	29 de julio de 2008
		Periodo Informado:	29/07/2008 Hasta 31/12/2008
Objetivo General:	Velar por el cumplimiento de lo estipulado en la Resolución 1009 emitida por la CARDER el 27 de julio de 2007		
Objetivos Específicos:	Determinar la posible dirección de la pluma contaminante mediante la realización de monitoreos. 2. Reemplazar los pozos 4 y 5 por no cumplir con la función de monitoreo. 3. Realizar la caracterización del agua subterránea según los parámetros definidos en la resolución 216 de 2000.		

IDENTIFICACIÓN DEL HALLAZGO		EJECUCIÓN DE LAS ACCIONES DE MEJORAMIENTO						
NUMERO (1)	CÓDIGO DEL HALLAZGO (2)	DESCRIPCIÓN (3)	RESPONSABLES (4)	METAS (5)	FECHA DE INICIO (6)	FECHA DE TERMINACIÓN (7)	CALIFICACIÓN SEGÚN CRITERIOS (8)	OBSERVACIONES DEL ORGANISMO DE CONTROL (9)
1	2105001 Acciones de conservación, mitigación, compensación o recuperación	La Empresa de Aseo de Pereira en conjunto con el Operador ATESA de Occidente iniciarán contratación del estudio hidrogeológico con el fin de determinar la dirección de la pluma contaminante y así poder reemplazar los pozos 4 y 5. De igual manera contratarán monitoreos de aguas subterráneas.	Interventor de Disposición Final de la Empresa de Aseo de Pereira y ATESA d Occidente.	1. Realización del estudio hidrogeológico.	01-Ago-08	31-Ago-08	2,0	
1				2. Construcción de los pozos 4 y 5.	01-Oct-08	31-Dic-08	0,0	El estudio hidrogeológico, se encuentra pendiente de aprobación y determinación de la ubicación de los pozos de monitoreo 4 y 5 por parte de la CARDER.
1				3. Caracterización de las aguas subterráneas de acuerdo a los parámetros establecidos en la resolución 216 de 2000.	01-Oct-08	31-Dic-08	2,0	
2	21066001 Gestión Ambiental. Otros	Anexo 15. formulario 1, 2, 3 y 4 diligenciados en su	Interventor de Disposición Final de	Complementar la información de los	Inmediata	15-Feb-09	2,0	

INFORME AMBIENTAL 2008

IDENTIFICACIÓN DEL HALLAZGO		EJECUCIÓN DE LAS ACCIONES DE MEJORAMIENTO						
NUMERO (1)	CÓDIGO DEL HALLAZGO (2)	DESCRIPCIÓN (3)	RESPONSABLES (4)	METAS (5)	FECHA DE INICIO (6)	FECHA DE TERMINACIÓN (7)	CALIFICACIÓN SEGÚN CRITERIOS (8)	OBSERVACIONES DEL ORGANISMO DE CONTROL (9)
		totalidad, conservando la estructura de la resolución No. 165 del 2005 e indicadores de gestión ajustados.	la Empresa de Aseo de Pereira.	formularios 1, 2, 3 y 4 acordes con la resolución 165 y ajustar los indicadores de gestión				
Puntaje Total De Evaluación (10)								6,0
Promedio Logrado En La Evaluación (11)								1,5
Nivel De Cumplimiento Obtenido (12)								MCP
Resultado Porcentual De Cumplimiento (13)								68%
Responsable:		Interventor de Disposición Final						
Firma:		Diego Alberto Gaviria Ramírez						

INFORME AMBIENTAL 2008

PLANES DE MEJORAMIENTO

Entidad:	INSTITUTO MUNICIPAL DE TRANSITO DE PEREIRA		
Nit:	816.000.558-8		
Nombre de la auditoría:	AUDITORÍA ESPECIAL DE CUMPLIMIENTO DEL MUNICIPIO DE PEREIRA RESPECTO A LAS NORMAS LEGALES VIGENTES VIGENCIA 2007		
Fecha de Suscripción:	29 de Julio de 2008	Fecha de Inicio:	1 de agosto de 2008
		Periodo Informado:	01/08/2008 Hasta 31/12/2008
Objetivo General:	Dar cumplimiento al Plan de Mejoramiento Adoptado		
Objetivos Específicos:	Realizar las actividades puntuales según responsabilidad asignada		

IDENTIFICACIÓN DEL HALLAZGO		EJECUCIÓN DE LAS ACCIONES DE MEJORAMIENTO						
NUMERO (1)	CÓDIGO DEL HALLAZGO (2)	DESCRIPCIÓN (3)	RESPONSABLES (4)	METAS (5)	FECHA DE INICIO (6)	FECHA DE TERMINACIÓN (7)	CALIFICACIÓN SEGÚN CRITERIOS (8)	OBSERVACIONES DEL ORGANISMO DE CONTROL (9)
1	21 06 001 Gestión Ambiental Otros 19030004 Mecanismos de verificación	Hallazgo No.4 El anexo 15 formularios 1 al 4 se diligenciara según instructivo de la resolución 165 de 2005	Subdirección planeación - Martha Lucia Chalarca Torres	Diligenciar el anexo 15 y los formularios del 1 al 4 correspondientes a la vigencia 2008, según parámetros de la resolución 165 de 2005.	Febrero de 2009	febrero de 2009	MCP=2	La Rendición de la Cuenta, se actualizó según Resolución 200 de 2008. Se rinde la información sobre aspectos ambientales por parte de Planeación, en el Anexo 12.
2	21 05 001 Acciones de Conservación, mitigación, compensación o recuperación	Hallazgo No.2 Continuar con las labores educativas que competen al Instituto en las cuales se incluye la protección al medio ambiente, haciendo énfasis en la emisión de gases y ruido, generados por fuentes móviles. Estas campañas se realizan en colegios públicos y privados de la ciudad, así como elaboración y distribución de material publicitario	Subdirección Movilidad, Carlos Iván Rojas Gómez, María Luisa Echeverri S., Profesional Educación Vial,	impartir capacitación en comportamiento del usuario sobre la vía, conocimiento de la vía y medio ambiente a 46.000 niños desde grado preescolar, básica primaria	Agosto de 2008	Diciembre de 2008	1.89	SEGUIMIENTO A DICIEMBRE DE 2008: Durante la vigencia 2008, El IMTP realizó sensibilización a la población escolar que incluye aspectos tendientes a la protección del medio ambiente y la mitigación a la generación de ruido: Niñas y niños en edad preescolar y básica primaria: 36. 949, programa "niños y niñas por la Cultura Vial", adicionalmente se capacitaron 27.183 estudiantes en educación en el transito de grados 6 .a 11. Las metas asignadas a Educación Vial sufrieron modificaciones debido al a reducción presupuesta realizada en el 2008 e

INFORME AMBIENTAL 2008

IDENTIFICACIÓN DEL HALLAZGO		EJECUCIÓN DE LAS ACCIONES DE MEJORAMIENTO						
NUMERO (1)	CÓDIGO DEL HALLAZGO (2)	DESCRIPCIÓN (3)	RESPONSABLES (4)	METAS (5)	FECHA DE INICIO (6)	FECHA DE TERMINACIÓN (7)	CALIFICACIÓN SEGÚN CRITERIOS (8)	OBSERVACIONES DEL ORGANISMO DE CONTROL (9)
		alusivo a la prevención en la materia.						informada oportunamente a la Secretaría de Educación. También en cumplimiento de sus funciones ha realizado actividades como las que se relacionan a continuación con el fin de mitigar la contaminación auditiva generada por fuentes móviles: Capacitación a 33 aspirantes a Agentes de Tránsito en normatividad ambiental, infracciones por violación a disposiciones en materia de medio ambiente (ruido, emisión de gases, escombreras, transporte de residuos peligrosos, entre otros)
2	21 05 001 Acciones de Conservación, mitigación, compensación o recuperación	Continuación hallazgo No.2. Se están gestionando convenios con otras entidades para medir el impacto ambiental. Para ello se asignaran recursos específicos dentro del proyecto 78 denominado SUMINISTRO DE ELEMENTOS que contiene el componente CAPACITACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES Y SEGURIDAD VIAL EN LA CIUDAD DE PEREIRA, así mismo la elaboración y distribución de material publicitario alusivo a la prevención ambiental.	Director General James Andrés Herrera Agudelo. Subdirección Movilidad Carlos Iván Rojas Profesional universitario Cultura Ciudadana Jorge Eliécer Duque	Ejecutar el 100% de los recursos asignados a campañas publicitarias y convenios con otras entidades.	septiembre de 2008	diciembre de 2008	MCP=2	PLANEACIÓN: Se ejecutó la suma de \$3.875.827, en programa de educación en materia ambiental dirigido a la población escolar de acuerdo al rubro presupuestado en el proyecto de Mejoramiento y control de la Movilidad en el Municipio de Pereira, Componente de Educación y sensibilización de tránsito. Igualmente se invirtieron \$2.500.000, mediante convenio interinstitucional realizado con la Universidad Tecnológica de Pereira, en la elaboración del Plan de Gestión Ambiental del Instituto, guía de buenas practicas ambientales, y sensibilización de los funcionarios, el cual hace parte del proyecto de Mejoramiento Institucional y el Componente de implementación del Sistema de Gestión de la Calidad, y el Modelo Estándar de Control Interno MECI. TOTAL EJECUTADO PRESUPUESTO DE INVERSIÓN: \$6.376.827. Igualmente, con recursos de funcionamiento, se efectuó control vigilancia y sanción de los conductores infractores a las normas de tránsito relacionadas con emisión de gases, revisión ambiental y técnico mecánica, ruido, transporte de alimentos

INFORME AMBIENTAL 2008

IDENTIFICACIÓN DEL HALLAZGO		EJECUCIÓN DE LAS ACCIONES DE MEJORAMIENTO						
NUMERO (1)	CÓDIGO DEL HALLAZGO (2)	DESCRIPCIÓN (3)	RESPONSABLES (4)	METAS (5)	FECHA DE INICIO (6)	FECHA DE TERMINACIÓN (7)	CALIFICACIÓN SEGÚN CRITERIOS (8)	OBSERVACIONES DEL ORGANISMO DE CONTROL (9)
								y contaminación visual. Información suministrada Planeación. Se realizaron 6,407 órdenes de comparendos relacionadas con el tema ambiental.
Puntaje Total De Evaluación (10)								5,89
Promedio Logrado En La Evaluación (11)								1,96
Nivel De Cumplimiento Obtenido (12)								MCT
Resultado Porcentual De Cumplimiento (13)								98%
Responsable:		Subdirector Control Interno						
Firma:		Luis Fernando González Buitrago						



CAPÍTULO IV

CAPITULO IV

RECURSO HÍDRICO DEL MUNICIPIO DE PEREIRA, VIGENCIA 2008

A continuación se presenta una recopilación de la información extraída de los informes realizados por la Contraloría General de la República Seccional Risaralda y la Contraloría Municipal de Pereira denominado “Gestión Integral del Recurso Hídrico”, vigencia 2008” el cual fue realizado en conjunto con la Contraloría Departamental de Risaralda y las Contralorías Municipales de Dosquebradas y Pereira de este se extrajo lo pertinente a la cuenca del río Otún principal cuenca del municipio de Pereira y la cual lo abastece de agua.

Auditoría Gubernamental Con Enfoque Integral Modalidad Especial a La Gestión Integral Del Recurso Hídrico, Contraloría Municipal De Pereira, Vigencia 2008

Introducción

En el tema de los recursos hídricos, las Autoridades Ambientales cuentan con los siguientes instrumentos de planificación para garantizar su Gestión Integral: Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico (PORH), Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas (POMCA), Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) y Planes de Ordenamiento Territorial de los municipios que hacen parte de su jurisdicción. Además, deben definir instrumentos regulatorios como los objetivos de calidad para la cuenca, tramo o cuerpo de agua y las metas global e individual de reducción de carga contaminante; controlar y vigilar el cumplimiento de las normas, metas y compromisos de los sujetos que realizan vertimientos y uso del agua; otorgar concesiones, autorizaciones, permisos y licencias ambientales. Deben también hacer uso de instrumentos económicos como la facturación y el cobro de las tasas retributivas y tasas por uso del agua.

Como se aprecia es un elevado número de instrumentos que se superponen en la ordenación espacial y requieren por tanto, una adecuada homologación de información, articulación y sinergia para que se logre, con una optimización de esfuerzos, el mantenimiento de la oferta hídrica en cantidad y calidad de manera sostenible en el tiempo.

A lo anterior se agrega el esfuerzo necesario para articular la gestión de la Autoridad Ambiental con las administraciones territoriales y el acompañamiento en

la formulación e implementación de sus instrumentos de planificación para incluir de manera eficaz la gestión ambiental y particularmente la gestión del Recurso Hídrico.

La vigilancia fiscal, en el marco de sus funciones en materia ambiental como lo establece la Constitución Nacional, se enfoca a verificar que esta articulación se traduzca en el uso eficiente de uno de los recursos más preciados de la Nación como lo es el Agua. Esta labor desarrollada generalmente de manera individual por cada ente de control territorial en función de sus competencias, se aborda ahora desde una visión conjunta, de manera coordinada y concurrente de la Contraloría General de la República con las contralorías territoriales de Pereira, Dosquebradas y la General del Departamento de Risaralda, con la convicción de que un control fortalecido en un tema tan sensible como el agua, es necesario y benéfico para garantizar su sostenibilidad en términos de cantidad, calidad y accesibilidad.

Este esfuerzo del ejercicio del control fiscal conjunto tiene como fortaleza la posibilidad de ejercer vigilancia sobre todas las instituciones con responsabilidad directa sobre el manejo y aprovechamiento del recurso hídrico así como celeridad para la comunicación de deficiencias encontradas buscando acciones correctivas de impacto inmediato por parte de las entidades responsables.

Hechos Relevantes

Para abordar la gestión del recurso hídrico en su jurisdicción, la Corporación Autónoma Regional de Risaralda – CARDER cuenta, como principales herramientas de planeación, con la visión de región plasmada en el Plan de Gestión Ambiental Regional – PGAR 2008-2019, el Plan de Acción Trienal – PAT 2007- 2009, ambos articulados con el Plan Nacional de Desarrollo, los Planes de Ordenamiento de las Cuencas Hidrográficas POMCA de los ríos Otún y La Vieja (a la cual pertenece el río Consota) fueron aprobados en Diciembre de 2008, y los avances en la planificación de las restantes cuencas de su jurisdicción en cumplimiento del Decreto 1729 de 2002.

Ejerce su función como autoridad ambiental en la revisión y aprobación de los PSMV para los servicios públicos de alcantarillado y los Programas de Ahorro y Uso Eficiente del Agua Potable de las empresas prestadoras del servicio de Acueducto en el Departamento.

Hace uso de los instrumentos económicos diseñados por el gobierno en el cobro de las tasas de uso y tasas retributivas por vertimientos puntuales, fijando para tal fin las directrices anuales para facturación al establecer la tarifa mínima y el factor regional; definió los objetivos de reducción de carga contaminante para el quinquenio 2007 – 2011 mediante la Resolución 252 de 2007 y fijó las metas global e individual de reducción de carga contaminante mediante el Acuerdo 005 de 2009.

Participa, de manera indirecta, en la implementación del Plan Departamental de Agua cuyo esquema institucional se definió mediante Ordenanza 015 del 29 de julio de 2008 y en cual la CARDER brindará el acompañamiento técnico necesario.

Alcance de la Auditoría

La auditoría se efectuó en conjunto con las Contralorías General de la República gerencia de Risaralda, la Contraloría del Departamento y la Contraloría Municipal de Dosquebradas a cuatro líneas de auditoría, teniendo como competencia de esta Contraloría la línea No. 1 POMCAS, específicamente sobre la compra de predios y los acueductos rurales que se surten del río Otún y sus afluentes.

Se seleccionaron las cuencas de los ríos Otún y Campoalegre verificando la formulación del Plan de Ordenamiento aprobada para la cuenca del río Otún y el documento de avance en el Plan de Ordenamiento para la cuenca del río Campoalegre.

Se realizaron visitas a veintiocho (28) acueductos veredales en los municipios de Marsella, Santa Rosa, Pereira y Dosquebradas con el fin de adelantar verificación de campo a usuarios del recurso hídrico, así: Marsella uno (1), Santa Rosa nueve (9), Pereira once (11) y Dosquebradas siete (7).

Se analizaron cinco (5) Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, correspondientes a los municipios de Dosquebradas (Serviciudad y Acuaseo), Pereira (Aguas y Aguas), Santa Rosa de Cabal (Empocabal) y la E.S.P. Municipal de Marsella con sus respectivos expedientes; los cuales equivalen al 100% de los municipios presentes en el área de las cuencas seleccionadas para análisis.

Se realizaron solicitudes de información, se dieron a conocer los hallazgos a la entidad mediante oficios Nos. 19477 con fecha junio 9 de 2009, 1472 del 10 de julio y el informe preliminar, se analizaron las respuestas de los oficios y del derecho de contradicción, dejando lo que no fue aclarado y soportado debidamente y se incorporaron al presente informe final.

El área de la cuenca del río Otún es de 48.082 Has y en la información suministrada por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A. ESP solo se pudo evidenciar la existencia de algunos predios que fueron adquiridos dentro del período 1993-2008, que suman un total de 5.175,81 Has, que corresponden al 10,76% del área total de la cuenca; pero no se pudo determinar que los dineros utilizados para su compra pertenecieran a los ingresos corrientes del Municipio de Pereira. Estos predios se muestran en el siguiente cuadro y en la tabla No. 1 anexa al final del informe.

Nombre Predio	No. Y Fecha Escritura	Extensión Has.
El Rocio	2373 Not. 5ª Agos/14/98	84.9
Agua Clara	2179 Not. 6ª Dic/21/98	13
Calima	2071 Not. 4ª Jul/14/98	15
La Miranda	1591 Not 5ª May/24/95	185
Doima	0790 Not 6ª May 24/95	88

INFORME AMBIENTAL 2008

Nombre Predio	No. Y Fecha Escritura	Extensión Has.
Callejones	3879 Not 3ª Nov 26/98	5
El Refugio	3208 Not 2ª Sep/25/2000	50
Tolda Fuerte	Doc Privado Jul/21/98	25
El Rosal	1870 Not 5ª Jun/15/95	7
Playa Rica La Morena	22293 D/qdas Dic/99	56
TOTAL Has.		528.9

Concepto Sobre El Análisis Efectuado CGR

Dentro de la Auditoria adelantada por La Contraloría General de la República y la Contraloría Municipal de Pereira se conceptuó que la gestión adelantada por la CARDER respecto al recurso hídrico, cumple con los principios de eficiencia y eficacia, como consecuencia de los siguientes hechos:

Se verificó la gestión adelantada por la Corporación en la clasificación y priorización para la ordenación de las cuencas hidrográficas en el Departamento de Risaralda dando cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1729 de 2002.

Revisados los Planes de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca del Río Otún (aprobado) se encontró que ha sido desarrollado conforme lo establecido en el citado Decreto excepto por las deficiencias encontradas en el inventario de usuarios.

No se cuenta con plan operativo ni se ha iniciado la ejecución de recursos para la implementación del Plan de Ordenamiento de la cuenca del Río Otún dado que se acordó un periodo de transición para el ajuste de los perfiles de los proyectos durante el año 2009.

Evaluada la gestión de la Corporación en el seguimiento y control a la formulación e implementación de Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV, se comprobó que la CARDER posibilitó la formulación de los planes a 13 de los 14 Municipios del Departamento (excepto el municipio de Pereira), aprobó 7 de ellos, incluyendo el correspondiente a Pereira el cual cumplió con los parámetros que exigía la normatividad y cuyo plazo se venció en julio de 2007.

El informe de tasas por uso enviado por la CARDER al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial en cumplimiento de la Resolución 866 de 2004 contiene inconsistencias y se identificaron falencias en la elaboración de las facturas.

El recaudo de las facturas expedidas durante la vigencia 2008, por concepto de tasa por uso, ascendió al 29.4% según el reporte respectivo al Ministerio de

Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, el cual es bajo, lo que refuerza las debilidades encontradas en el análisis contable de la cuenta Deudores con relación al proceso de cobro durante la auditoría regular vigencia 2008 a la Corporación.

Se identificaron 52 usuarios en el Departamento que son vertedores a quienes se factura tasa retributiva y no cuentan con el permiso de vertimiento o plan de cumplimiento requerido.

Concepto Sobre el Análisis Efectuado CMP

La Contraloría Municipal de Pereira, como resultado de la auditoría especial adelantada en cumplimiento al Plan General de Auditorías, conceptúa que la gestión frente al proceso de la Gestión Integral del Recurso Hídrico, es desfavorable, como consecuencia de los siguientes hechos:

- Incumplimiento de los artículos 111 de la Ley 99 de 1993 y 106 de la Ley 1151 de 2007.
- Deficiente gestión de los recursos aplicados en el acueducto rural de La Ratонера Llano Grande.

Con base en los hallazgos que se detallan en el informe, con respecto a la Gestión Integral del Recurso Hídrico, el Municipio de Pereira, no logró desarrollar su actividad de manera eficiente, no vinculó, ni asignó los recursos que requería para estas actividades y los objetivos y metas no se lograron, como se describe en el párrafo anterior.

Componentes Evaluados Durante la Auditoría

Para realizar un acercamiento a los temas que se evaluaron durante esta auditoría, inicialmente se presentan los aspectos generales de mayor relevancia para las cuencas de los ríos Otún y Consota del Municipio de Pereira, como son los impactos ambientales por el aprovechamiento de los recursos naturales en la cuenca, según la información reportada por la CARDER, se encuentran identificados por actividades productivas, así:

Actividad Agrícola: La problemática generalizada con respecto a la actividad agrícola, tiene relación directa con el excesivo laboreo del suelo, la intervención de relictos de bosque natural y áreas forestales protectoras para obtención de productos y ampliación de áreas de cultivo, la utilización de insumos químicos no dosificados, así como el inadecuado manejo y disposición de los recipientes y residuos sólidos en general.

Actividad Pecuaria: Asociados principalmente a la ganadería, los mayores impactos ambientales que genera son: la desecación de humedales, la destrucción de relictos de bosque que hacen parte de áreas forestales protectoras de nacimientos y cauces, la pérdida de biodiversidad, la erosión y la compactación de suelos.

Actividad Forestal: Entre las principales problemáticas relacionadas con el componente forestal se cuentan: la ilegalidad en el aprovechamiento de bosques naturales, la desaparición de relictos de bosques por la ampliación de la frontera agropecuaria lo que conlleva a la amenaza para muchas especies de fauna y flora asociadas a los mismos, el establecimiento de plantaciones con especies de carácter productor – comercial aguas arriba de bocatomas de acueductos y en las áreas forestales protectoras, y la falta de una cultura forestal que permita incorporar el árbol como elemento fundamental de los sistemas productivos.

Actividad Minera: Por tratarse de explotaciones de bajos volúmenes, éstas generan bajos impactos en el componente biótico tanto terrestre como acuático, pero sí un alto impacto benéfico en el componente social.

Actividad Industrial: La situación de la contaminación originada en las actividades industriales se presenta en los municipios de Pereira, Dosquebradas, Santa Rosa de Cabal y La Virginia principales centros urbanos del departamento de Risaralda. Las industrias con mayor influencia en la contaminación del recurso hídrico tanto por el caudal del efluente como por la composición de sus vertimientos son las empresas papeleras, curtiembres, alimenticias y metalmecánicas.

De acuerdo a la información suministrada por la Corporación, se identifican los siguientes conflictos por el uso de los recursos naturales:

En cuanto al uso del agua, el estudio de balance hídrico para la Subregión 1 (a la cual pertenece el municipio de Pereira) elaborado para la empresa Aguas y Aguas por la Universidad Nacional de Colombia (Sede Medellín) en el año 2004, estima que Pereira, no presenta situaciones deficitarias de la demanda al año 2050, considerando los diferentes sitios de captación sugeridos por Aguas y Aguas de Pereira. Situación diferente ocurre con el municipio de Dosquebradas, que presenta déficit en el mismo horizonte de tiempo; sin embargo el municipio de Dosquebradas puede ser abastecido desde el municipio de Pereira sin generar déficit en la fuente abastecedora.

En la información diagnóstica de los Planes de Ordenación de las cuencas del río Otún se identificaron los siguientes riesgos, amenazas y vulnerabilidades:

Riesgos Geológicos y Sísmicos: La zona más amenazada por estos fenómenos se encuentra en la cuenca media, donde se presentan con relativa frecuencia deslizamientos. La infraestructura de mayor grado de exposición al riesgo por

deslizamiento, es el sistema de acueducto de la ciudad de Pereira, incluyendo la bocatoma, los desarenadores y el canal de aducción. En relación con los procesos de socavación de orillas, los casos más representativos se localizan en la zona adyacente a la bocatoma y en la vereda San José, donde se aprecian socavaciones intensas que han ocasionado la afectación de márgenes y la base de la vía que conduce al corregimiento de La Florida. La cuenca del río Otún se encuentra dentro de la zona de Alta Amenaza Sísmica, con probabilidad a que se presenten sismos con intensidades mayores de VIII en la escala de Mercalli.

Amenaza Volcánica: Relacionada con la proximidad de los volcanes Nevado de Santa Isabel, Paramillo de Santa Rosa y Quindío. Existe un bajo riesgo de efusiones de lava del Nevado de Santa Isabel, y el riesgo de flujo de lodo también es bajo, pues la situación topográfica de la cima del volcán determina que solamente una pequeña parte (10%) del hielo tiene drenaje hacia el río Otún. Una erupción de los nevados del Tolima y del Ruiz puede presentar una caída de cenizas en toda la cuenca, la cual no representaría un riesgo.

Amenaza y Riesgo Hidrológico: Dada la amplitud de la cuenca del río Otún, sus condiciones climatológicas, hidrológicas y geomorfológicas, determinan un alto potencial para ocurrencia de inundaciones principalmente por eventos rápidos, con gran aporte de carga sólida, y que representan un potencial de ocurrencia de eventos de alta severidad por impacto sobre las poblaciones y la infraestructura expuesta.

Áreas Vulnerables Ambiental y Socioeconómicamente a los Incendios Forestales: Las zonas de mayor interés son las Áreas Naturales Protegidas y las áreas boscosas, las cuales se localizan principalmente, en el Parque Nacional Natural Los Nevados y el Parque Regional Natural Ucumarí.

Relación de Hallazgos

Hallazgos negativos

En desarrollo de la presente auditoría se establecieron tres (3) hallazgos, que son competencia del Municipio de Pereira y se detectaron en la Línea de Auditoría No.1: Proceso de Ordenación de Cuencas Hidrográficas – POMCAS, éstos hallazgos son los que se encuentran catalogados como administrativo sancionatorio fiscal No. 1, el No. 3 que es disciplinario y el No. 4 que es de carácter disciplinario y fiscal.

El hallazgo administrativo sancionatorio fiscal No. 2 se retira del informe porque como lo establece la Empresa la responsabilidad de la adquisición de dichos predios es del municipio.

Resultados de la Auditoría

Líneas de Auditoría

LÍNEA DE AUDITORIA 1: PROCESO DE ORDENACIÓN DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS - POMCAS

Las cuencas de los ríos La Vieja (a la cual pertenece el río Consota) y Otún cuentan con Plan de Ordenación y Manejo, aprobados mediante Acuerdos de Comisión Conjunta No. 004 y 003 de 2008 respectivamente. Estos planes según lo acordado por las comisiones se encuentran en etapa de formulación de los perfiles de proyectos para la fase de ejecución, considerando que el 2009 constituye un año de transición de acuerdo a lo establecido en los planes.

La cuenca del río Otún cuenta con plan operativo aprobado, sin embargo en la formulación del plan de ordenación donde se contemplan los proyectos para su ejecución, se estima un valor aproximado de \$206.080.000 para el río Otún.

Respecto al inventario de usuarios actuales, el POMCA del río Otún, identifica doscientos veintiun (221) usuarios del recurso a nivel superficial, que demandan 47,06 m³/s, y un inventario de veintinueve (29) pozos y ciento cincuenta y tres (153) aljibes.

El POMCA aprobado del río Otún ha sido desarrollado conforme a lo establecido en el Decreto 1729 de 2002.

Observación:

En el proceso de verificación del listado de concesiones del POMCA río Otún, se encontró que el inventario de concesiones otorgadas a usuarios del recurso hídrico presentado en el anexo No.5 del POMCA del río Otún, reportó información desactualizada con corte a septiembre de 2008, lo que denota que no se observó lo establecido en el literal e) del artículo 2 de la Ley 87 de 1993 y el numeral 7 del artículo 11 del decreto 1729 de 2002, así:

- JAC Barrio El Diamante: Reporta la Resolución 646 de 1987 para 4 l/s, cuando desde el año 2004 ya estaba vigente la Resolución 1287 con caudal de 2.4 l/s.
- JAC Los Pinos: Reporta la Resolución 539 de 1985 que fue usada por 3 años y de la cual no se hace uso desde 1988 ya que pasó a ser la Asociación Usuarios Acueducto los Pinos reportado con la Resolución 067 de 2006.

- Asociación Usuarios Acueducto Los Lagos: No debería reportarse bajo la Resolución 863 de 1999 ya que ésta corresponde a la Asociación de Usuarios del acueducto Las Violetas, Los Rosales y Los Lagos quienes se independizaron en el año 2000 bajo la Resolución 860 identificada como JAC Los Lagos.

Lo anterior se debe a debilidades en el proceso de consolidación del listado y en los controles ejercidos por la CARDER antes de aprobar el POMCA del río Otún, lo que genera poca confiabilidad de la información sobre usuarios afectando el conocimiento sobre la real oferta y demanda del recurso hídrico.

Usos actuales del recurso hídrico



En cuanto a los usos actuales del recurso hídrico, la Corporación informa que en el Departamento existe un consumo de agua superficial de 6.127 millones de metros cúbicos al año. Sólo la cuenca del Río Otún abastece el 69,9% de la demanda identificada, seguida por las cuencas de los ríos Campoalegre (16,7%), Risaralda (6,7%) y La Vieja (1,5%). Según las concesiones que la CARDER ha otorgado el principal uso del agua superficial es la producción de energía, con un 60,7%, que corresponde a 11.800 l/s, seguido por el consumo doméstico que representa el 23,1%, y el acuícola con un 9,5%.

El POMCA ya aprobado del río Otún no realiza la identificación de usuarios y usos potenciales del recurso.

Durante el año 2008, se cumplieron los quince años de la promulgación de la Ley 99 de 1993, que en su artículo 111 definía la obligatoriedad de destinar el 1% de los ingresos corrientes de los entes territoriales para la compra de predios en áreas estratégicas. Razón por la cual este ente de control en su intento por consolidar la información sobre la gestión adelantada para el cumplimiento de tal obligación encontró lo siguiente:

Hallazgo Administrativo Sancionatorio Fiscal No. 1 (Obstaculización del control fiscal)

La Secretaría de Hacienda no suministró la información de los ingresos corrientes del Municipio de Pereira desde los años 1993 hasta 1996, tampoco el valor de los recursos provisionados y ejecutados por este concepto, ni la información de la cuenta bancaria en la cual se manejan estos recursos, información solicitada para el período de 15 años que se le señaló (1993-2008), este requerimiento fue realizado mediante el oficio radicado con el N° 1050 del 8 de junio/09 y recibido en el archivo del municipio bajo la radicación No. 19099 del 9 de junio/09, por lo cual no fue posible realizar los cálculos del monto que se debió asignar para el cumplimiento de los artículos 111 de la Ley 99 de 1993 y 106 de la Ley 1151 de 2007. Lo anterior, refleja el incumplimiento a los Numerales 3, 4, 7 y 11 del artículo 268 de la Constitución Nacional, el Capítulo III del Título I de la Ley 42 de 1993, existe obligación para los servidores públicos de los Entes Territoriales de suministrar la información requerida por la Contraloría Municipal de Pereira. Impidiendo el cabal cumplimiento de las funciones asignadas en esta auditoría, que conlleva a un proceso administrativo sancionatorio de conformidad con las Resoluciones Nos. 093 de 2006 y 182 de 2008.

Hallazgo Disciplinario No. 3 Compra Predios

Incumplimiento por parte de los alcaldes electos de lo establecido en los artículos 111 de la Ley 99 de 1993 y 106 de la Ley 1151 de 2007, debido a que no se

evidenció adquisiciones de terrenos de Interés para acueductos en áreas de importancia estratégica para la conservación del recurso hídrico que surte de agua el acueducto municipal en la cuenca alta del río Otún desde el año 1993 hasta el 2008. Tampoco se pudo evidenciar que se hayan apropiado recursos para este fin o realizado las provisiones, inobservando los deberes del servidor público, consignados en los numerales 3 y 21 del artículo 34 de la Ley 734 de 2002.

La Contraloría cálculo que para el cumplimiento de la Ley 99/1993 y 1151/2007, se debieron invertir de los ingresos corrientes del Municipio de Pereira, en áreas de protección de la cuenca las siguientes cifras:

AÑO	INGRESOS CORRIENTES \$	CALCULO (1%) \$
1997	49.280.174.626	492.801.746,26
1998	54.389.483.194	543.894.831,94
1999	54.607.737.141	546.077.371,41
2000	60.306.691.270	603.066.912,70
2001	62.619.637.668	626.196.376,68
2002	80.366.903.381	803.669.033,81
2003	141.470.358.766	1.414.703.587,66
2004	151.303.187.471	1.513.031.874,71
2005	178.685.309.138	1.786.853.091,38
2006	202.608.496.049	2.026.084.960,49
2007	257.496.701.666	2.574.967.016,66
2008	263.503.517.551	2.635.035.175,51

Fuente: Secretaría de Hacienda Municipal.

Nota: La Secretaría de Hacienda no certificó las cifras desde los años 1993 hasta 1996

Hallazgo Disciplinario y Fiscal N° 4 Acueducto Veredal

En visita realizada al Acueducto “La Ratonera” en la vereda Llano Grande, el 19 de junio/09, se observó que los habitantes del sector toman el agua directamente de la quebrada mediante mangueras y baldes, lo que evidenció que éste no se encuentra prestando el servicio desde hace 2 años. Teniendo en cuenta que el Municipio de Pereira realizó inversiones en este acueducto, por medio de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira a través del Convenio No.846 de 2005 y además ejecutó el contrato No. 1796 de 2007 por \$ 4.944.250 de la Secretaría de Infraestructura del Municipio, estableciéndose una deficiente Gestión Fiscal, por cuanto, las inversiones aplicadas en el proyecto no están beneficiando a la comunidad para la cual se planeo, generando con esto la no prestación del servicio público de acueducto y la no utilización del bien, según lo establece el artículo 3 de la Ley 610 de 2000, lo que se tipifica como una deficiente Gestión Fiscal e inobservancia de los deberes del servidor público, consignadas en los numerales 3, 21 y 28 del artículo 34 de la Ley 734 de 2002.



LÍNEA DE AUDITORIA No. 2: PLANES DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS, "PSMV"

Para la verificación del PSMV de Pereira, se solicitó a la CARDER el documento con el cual fue aprobado el plan de saneamiento y manejo de vertimientos de la ciudad elaborado por la empresa Aguas y Aguas de Pereira en el año 2001, denominado "Estudio de Prefactibilidad para el Saneamiento de las Aguas Residuales en Pereira" presentado en trece (13) tomos que contienen todo el análisis de las variables técnicas y económicas que influyen en su desarrollo, incluyendo la presentación de seis alternativas de saneamiento para Pereira, dicho documento fue entregado a la auditoría y se evaluó de acuerdo con los lineamientos presentados en los siguientes puntos:

- **Objetivos de Calidad:** para las principales fuentes del Departamento incluyendo el río Otún fueron aprobados mediante Resolución No. 252 de febrero de 2007, de acuerdo con los requerimientos establecidos en los decretos que lo reglamentan e incluyendo los parámetros de calidad requeridos.

- Los usos de la fuente están conforme a los POMCAS: el documento para el río Otún fue entregado en el 2008 y aprobado por la CARDER en el mismo año, para su elaboración se tuvo en cuenta el soporte técnico de los Objetivos de Calidad y no viceversa.
- La empresa de acueducto y alcantarillado presentó el PSMV que le corresponde y desde el año 2001 ha venido adelantando acciones tendientes a la descontaminación de las principales fuentes que reciben los vertimientos de la ciudad de Pereira, que son los ríos Otún y Consota; proceso que inicio con la formulación del documento denominado “Tratamiento de Aguas Residuales de la ciudad de Pereira” el cual en el año 2007 fue presentado oportunamente ante la Autoridad Ambiental.
- Los PSMV se presentaron para cada tramo, cuerpo o corriente previamente ordenada: como se estableció con anterioridad la ordenación de la cuenca fue posterior a la presentación de Objetivos de Calidad y aprobación de los PSMV, éste se aprobó dentro de los términos de tiempo y contenidos, establecidos por el decreto 3440 y los que lo modifican.
- El PSMV fue aprobado por la Autoridad Ambiental: Se realizó mediante la Resolución No. 808 de junio de 2008, que tuvo una modificación a través de la Resolución No. 416 de marzo de 2009 en la cual básicamente se adelantaron actividades presentadas en el cronograma original.
- En la formulación del PSMV se tuvo en cuenta los aspectos contenidos en la Resolución No. 1433 de 2004: Al verificar el documento este contiene la información que se solicita en dicha resolución, inclusive contiene mucha más información de la requerida. Pero observando los requerimientos establecidos en los objetivos de calidad, estos se cumplirían con el desarrollo del proyecto presentado.
- Dentro del documento presentado se muestran seis (6) alternativas posibles para el tratamiento y se establecen sus presupuestos, de igual forma allí se selecciono la alternativa más viable para el saneamiento de las fuentes.
- Dentro del expediente número 1000 (volumen 16) que presentó la CARDER, se encuentra incluido el seguimiento que la entidad realizó al cumplimiento de las actividades proyectadas por Aguas y Aguas, inclusive algunas actividades del cronograma aprobado, fueron adelantadas por la empresa de servicios públicos, lo cual quedo incluido dentro del nuevo cronograma que se aprobó mediante la Resolución No. 416 de 2009.
- Debido a que la entidad se encontraba dentro del esquema de Plan de Cumplimiento y desde el año 2001, se inicio la fase de planeación de las actividades tendientes al saneamiento de las principales fuentes que

contaminan por las aguas residuales en el municipio, la descripción de la infraestructura existente se realizó a partir del Plan Maestro de Alcantarillado entregado en 1996, sobre el cual se han venido realizando las respectivas correcciones y mejoras.

- Dentro de los estudios realizados se encuentra la cobertura del sistema de alcantarillado.
- La Empresa Aguas y Aguas de Pereira cuenta con el registro de conexiones de alcantarillado.
- El PSMV de la empresa Aguas y Aguas tiene en cuenta los parámetros establecidos en los objetivos de calidad desarrollados por la CARDER.
- Dentro del informe se presenta una muestra de los vertimientos característicos de la ciudad, por zona y de igual manera se establece la calidad de los vertimientos y las condiciones de la fuente.
- En los cronogramas presentados y aprobados por la Autoridad Ambiental se observa que se encuentra proyectado el inicio de las obras de la PTAR para el año 2015 y queda completamente terminada en el año 2018.
- El informe establece que los niveles de eficiencia para la planta en pleno funcionamiento es del 40% para DBO5 y de 50% para SST, los cuales arrojo la modelación de la corriente y se encuentran acorde a los objetivos de calidad propuestos.
- En la identificación de los vertimientos rurales y que no se encuentran dentro de la red de alcantarillado municipal realizada por la CARDER, se aportó el correspondiente listado de usuarios que realizan vertimientos incluyendo sus respectivos permisos con la identificación de las corrientes afectadas.
- De igual manera se realiza una caracterización de los vertimientos como lo requiere el RAS 2000 y la guía del IDEAM antes y después del mismo para cada punto requerido.
- Dentro del Plan Maestro de Alcantarillado se encuentra descrito el sistema de alcantarillado pluvial.
- De igual manera en el informe se establece el nivel de cobertura del servicio de alcantarillado.
- El aporte de contaminación industrial se encuentra identificado por la Autoridad Ambiental y la empresa de Aguas y Aguas de Pereira, el cual se representa en un gráfico incluido dentro del informe.

- En el informe se presenta de manera macro, la georeferenciación y la representación grafica, y en el desarrollo de cada una de las etapas del proyecto se presenta de manera detallada cada aspecto.
- El informe presenta las proyecciones de las cargas contaminantes hasta el año 2030.
- Cada vertimiento puntual soporta sus metas de reducción en la realización de las obras de colectores e interceptores, que se desarrollan sobre cada afluente contaminado al igual que las corrientes principales.
- Según lo establecido en los cronogramas de obra presentados a la autoridad ambiental, las obras se han adelantado acorde al mismo, incluso algunas de ellas se han adelantado razón por la cual se realizó una modificación al cronograma que beneficia el avance de las obras y de manera global el saneamiento de algunos tramos afectados por la contaminación.
- La autoridad ambiental adelanta actividades tendientes al seguimiento de las acciones realizadas por la empresa de Aguas y Aguas de Pereira, relacionadas con el avance en su PSMV y el cumplimiento de los compromisos adquiridos, como se pudo corroborar en el expediente número 1000 volumen 16, descrito en la Resolución No. 808 de 2007 donde se estipula que su revisión se realizara anualmente.
- La entidad cuenta con registros donde se observa, que el cobro realizado a la empresa de Aguas y Aguas de Pereira fue de \$1.127'098.719 para el año 2007 y de \$1.122'276.744 para el año 2008.
- La empresa Aguas y Aguas paga la tasa según la caracterización de sus vertimientos por autodeclaración, y la Corporación realiza los respectivos análisis.
- Como aun no se ha cumplido el primer quinquenio, luego de la aprobación de los objetivos de calidad, aun no se ha modificado el factor regional.
- Dentro del Plan de Desarrollo Municipal, Pereira Región de Oportunidades 2008-2011, se encuentran incluidas las obras de saneamiento establecidas en el cronograma presentado por la empresa de Aguas y Aguas de Pereira.
- En el Plan de Ordenamiento Territorial de Pereira se han tenido en cuenta las obras que se realizaron para lograr el saneamiento de las fuentes receptoras de vertimientos, incluyendo las zonas de expansión de la ciudad, las cuales se deberán acoger a lo planteado dentro del PSMV aprobado.

- Según el cronograma presentado por la empresa, las obras para la fase de pretratamiento iniciaran en el año 2015 hasta el 2016 y la fase de tratamiento desde 2016 hasta el 2018.
- Los plazos dentro de los cuales se desarrollara la ejecución del PSMV están así corto plazo: 2004 – 2009 / mediano plazo: 2010 – 2013 y largo plazo 2014 – 2018 todas las obras complementarias y la PTAR presentan un costo global de 22'530.000 millones de dólares. el avance en obras hasta el año 2006 fue de 18,5 kilómetros de colectores construidos, sus fuentes de financiación han sido las siguientes: vía tarifas (vigiladas por la CRA y la Superintendencia de Servicios Públicos, tasas retributivas y financiación Nacional e Internacional.



LÍNEA DE AUDITORIA No. 3: IMPLEMENTACIÓN DE TASAS POR UTILIZACIÓN Y RETRIBUTIVAS POR VERTIMIENTOS PUNTUALES - CONTAMINACIÓN HÍDRICA

- Facturación Tasa Retributiva Empresas De Servicio Público De Alcantarillado En La Cuenca Del río Otún

Empresa de Servicios Públicos de Alcantarillado	Valor facturado vigencia 2008 (Cifras en millones \$)	% de la facturación total de tasa retributiva en Risaralda vigencia 2008
Aguas y Aguas de Pereira	1.122	49.28%

Fuente: Análisis grupo auditor informe Tasa retributiva vigencia 2008

- La Corporación Autónoma Regional del Risaralda - CARDER estableció mediante Resolución No. 252 de febrero de 2007, los objetivos de calidad para los tramos definidos en los cuerpos de agua superficiales receptores de vertimientos en los catorce (14) municipios del Departamento del Risaralda, incluyendo el uso potencial y objetivo de calidad por parámetros (DBO5, OD, SST, SF, Grasas y Aceites, Coliformes totales y fecales) en las cuencas objeto de análisis en los siguientes puntos:

La cuenca del río Otún: Veintiseis (26) Puntos de monitoreo, así: en la Quebrada Dosquebradas: 8 puntos en el tramo Bocatoma Aguazul – Desembocadura R. Otún y en el Río Otún: 3 puntos en el tramo El Cedral – Puente Gaitan, 10 puntos en el tramo Puente Gaitan – Estación Belmonte y 5 puntos en el tramo Estación Belmonte – Desembocadura.

Inventario Recurso Hídrico – Calidad y Cantidad

En la información suministrada por la CARDER, en cuanto a la cantidad del recurso hídrico, se tiene que en el departamento de Risaralda se han realizado cuatro estudios de balance hídrico. El estudio nacional del agua, (IDEAM, 2002), incluye información completa sobre oferta del recurso hídrico para todas las cuencas abastecedoras de acueductos de Risaralda en términos de la oferta media anual y la oferta para año seco, en millones de metros cúbicos (MMC).

La Corporación, señala como observación importante el caso del Río Otún, en donde la información empleada por el IDEAM arrojó para Pereira en el 2015, un índice de escasez medio, en condiciones secas, mientras que los cálculos realizados por la Universidad Nacional les lleva a concluir que aún en el escenario más pesimista de consumo y sobre la base de oferta hídrica calculada a partir de

caudales mínimos, Pereira no tendría condiciones deficitarias del recurso al año 2050. Esta circunstancia señala la necesidad de emplear la información con las debidas precauciones, así mismo revela la urgencia de unificar metodologías para los análisis y presentación de resultados.

La CARDER, ha realizado estudios de medición del porcentaje de saturación de oxígeno en los ríos Otún y Consota (subcuenca del río La Vieja) y en la quebrada Dosquebradas (subcuenca del río Otún). En el río Otún los valores de porcentaje de saturación revelan condiciones de sostenibilidad (porcentaje de saturación superior al 70%) en casi toda su longitud; sólo en el tramo urbano, entre el puente Mosquera y el colector de Egoyá los valores se aproximan a un nivel de riesgo de sostenibilidad (valores entre 40 y 70%). El río Consota tiene baja la concentración de oxígeno a un nivel de insostenibilidad entre la quebrada Boston y aguas abajo de la desembocadura de la quebrada el Oso, este hecho debe estar asociado a la recepción de más del 55% de las descargas de Pereira y al bajo caudal de río, en comparación con el del río Otún. En cuanto a la quebrada Dosquebradas, ésta conserva riesgo de sostenibilidad a su paso por la zona urbana de Dosquebradas.

En cuanto a coliformes la cuenca del río Otún, a la entrada de la bocatoma del acueducto de Pereira, presenta concentraciones superiores a las admisibles para consumo humano.

LÍNEA DE AUDITORIA No. 4: USO DEL AGUA A TRAVÉS DE PERMISOS Y CONCESIONES

En la cuenca del río Otún la Corporación reporta en el inventario oficial un total de cincuenta y tres (53) usuarios, la información corresponde a usuarios concesionados. Sin embargo se evidenció que la información es más completa en el inventario del POMCA del río Otún en la cual se reportan doscientos veintitrés (223) usuarios.

Para la vigencia 2008, la CARDER facturó por concepto de tasa por uso a sesenta (60) usuarios localizados en la cuenca del río Otún por \$223.500.000 correspondiente a una captación de 310 millones de m³/año.

Se resalta la existencia de ochenta y un (81) acueductos veredales en la cuenca del río Otún en quienes recae igualmente la responsabilidad de presentar el Programa de Ahorro y Uso Eficiente y que captan al menos 307 y 43 litros/segundo respectivamente.

Vencimiento Concesiones de Agua

Trescientas veintisiete (327) concesiones de Agua Superficial otorgadas por la Corporación, correspondientes al 34% de los usuarios, se encuentran vencidas sin que se hayan iniciado las acciones pertinentes. En detrimento de los artículos

38 a 40 y 240 a 243 del Decreto 1541/78 y artículo 11 de la Resolución CARDER No. 567 de 1997.

Aguas Superficiales Concesionadas

Corporación Autónoma Regional De Risaralda			
Municipio	# Concesiones	Vencidas	%
Dosquebradas	138	28	20,29
Pereira	173	75	43,35

Fuente: Comisión de Auditoria

Inventario de usuarios del recurso hídrico

Observación:

El inventario de usuarios del recurso hídrico suministrado por la CARDER es incompleto y desactualizado ya que no contempla ciento noventa y siete (197) usuarios así: cotejado con el inventario presente dentro del informe del POMCA para el río Otún hay una diferencia de ciento ochenta y cho (188) usuarios y como resultado de las visitas realizadas por la CGR y la CARDER se identificaron nueve (9) usuarios que no están incluidos en el inventario que corresponden a los acueductos veredales de Corozal, Amoladora alta, La Suiza, la Renta, Pueblo Escondido, Maracaibo, Llano grande La Ratonera, Puente Albán La María, Volcanes, y Asociación de usuarios del acueducto Plan el Manzano. Inobservando lo establecido en el literal e) del artículo 2 de la Ley 87 de 1993 y el numeral 7 del artículo 11 del Decreto 1729 de 2002. Lo anterior se debe a debilidad en el cumplimiento de las funciones de control y seguimiento al uso del recurso hídrico lo que distorsiona la información sobre la real demanda del recurso hídrico y genera una menor facturación por concepto de tasa por uso de agua, la cual se cobra en virtud a una concesión.

Programas de Ahorro y Uso Eficiente del Agua con incidencia Disciplinaria

Observación:

Pasados 11 años de vencido el término para la presentación de los Programas de Ahorro y Uso eficiente del agua, siete (7) empresas municipales de acueducto y alcantarillado, un (1) distrito de riego, dos (2) empresas de producción hidroeléctrica y casi la totalidad de acueductos veredales del departamento de Risaralda aún no han implementado el mismo. Incumpliendo las funciones otorgadas por los numerales 2 y 12 del artículo 31 y el artículo 84 de la Ley 99/93 y presuntamente el numeral 1ro. del artículo 34 de la Ley 734 de 2002, la CARDER ha permitido el incumplimiento de lo establecido en el Artículo 3 de la Ley 373 de 1997. Lo anterior se debe a la omisión en el cumplimiento de sus funciones como autoridad ambiental, lo que genera una postergación de acciones

para incentivar el uso racional del recurso hídrico y fijar metas de reducción de pérdidas de agua potable.



Resultados mas relevantes de La Auditoría relaizada por la CGR relacionados con el con la Cuenca del río Otún

Proceso De Ordenación De Cuencas Hidrográficas

Clasificación y Priorización

En jurisdicción de la CARDER se encuentran dos grandes cuencas: Río Cauca y Río San Juan y siete cuencas hidrográficas de segundo orden: Agüita, Risaralda, Tatamá, Cañaveral, Campoalegre, Otún y La Vieja, de estas, se encuentran en proceso de ordenación las de los ríos La Vieja (a la cual corresponde la cuenca del río Consota), Otún, Campoalegre y Totuí, (este último hace parte de la cuenca del río Risaralda).

Dado el estado de ordenación de las cuencas del departamento de Risaralda y la importancia estratégica que tienen éstas para el abastecimiento de agua potable a los diferentes municipios, de las cuales para el municipio de Pereira se seleccionó para la realización de la presente auditoría el río Otún.

Cuencas Hidrográficas del Departamento de Risaralda



Fuente: **CARDER**

Las cuencas de los ríos La Vieja y Otún cuentan con Plan de Ordenación y Manejo, aprobados mediante Acuerdos de Comisión Conjunta No. 04 y 03 de 2008 respectivamente. Estos planes según lo acordado por las comisiones se encuentran en etapa de formulación de los perfiles de proyectos para la fase de ejecución, considerando que el 2009 constituye un año de transición de acuerdo a lo establecido en los planes.

La cuenca del río Otún no cuenta con plan operativo aprobado o formulado, sin embargo en la formulación del plan de ordenación se contemplan los proyectos para su ejecución, los cuales tiene un valor aproximado de \$206.080 millones de Pesos para el río Otún.

De acuerdo a la información suministrada por la Corporación, se identifican los siguientes conflictos por el uso de los recursos naturales:

En cuanto al uso del agua, el estudio de balance hídrico para la Subregión 1 (incluyendo la Virginia) elaborado para la empresa Aguas y Aguas por la Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín en el año 2004, estima que los municipios de Pereira, La Virginia, Cartago y Santa Rosa de Cabal, no presentan situaciones deficitarias de la demanda al año 2050, considerando los diferentes sitios de captación sugeridos por Aguas y Aguas de Pereira. Situación diferente ocurre con los municipios de Dosquebradas y Marsella, que presentan déficit en el mismo horizonte de tiempo; sin embargo el municipio de Dosquebradas puede ser abastecido desde el municipio de Pereira sin generar déficit en la fuente abastecedora.

De acuerdo con el IDEAM, 6 de las 14 cabeceras municipales de Risaralda presentaban vulnerabilidad muy alta o alta por disponibilidad de agua para año seco en el 2000. Según las proyecciones del IDEAM, para año seco en 2015 nueve cabeceras municipales del departamento (donde en la actualidad habita el 63.4% de la población urbana de Risaralda) presentarán un índice de escasez alto y medio alto. Esta información es contraria a los resultados del balance hídrico elaborado por la Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín (2004).

La CARDER ha realizado una identificación de los conflictos por uso del suelo en las siete cuencas de su jurisdicción, resumida en la siguiente tabla:

Conflictos por Uso del Suelo en el Departamento de Risaralda

Conflictos de Uso de la Tierra	Aguita (Ha)	Risaralda (Ha)	Tatama (Ha)	Canaveral (Ha)	Campoalegre (Ha)	Otun(Ha)	La Vieja (Ha)
Leve	5.254,0	9.707,7	4.696,8	722,3	4.172,7	8.954,3	10.233,2
Moderado	1.480,2	34.289,0	9.439,0	9.308,7	12.148,1	11.380,5	6.731,6
Severo	1,1	778,6	188,0	212,1	297,3	1.729,1	862,5
Sin Conflicto	17.478,4	24.072,6	21.361,3	1.730,0	16.588,4	25.989,5	12.048,0

Fuente: CARDER

Resultado de la Evaluación de las Cuencas Seleccionadas

La cuenca seleccionada del río Otún abarca un área de 48.062 Ha. Teniendo en cuenta que la cuenca del río La Vieja también posee plan de ordenación aprobado (35.598 Ha), se evidencia un avance significativo de la ordenación del recurso hídrico del 44,57% del área a ordenar.

El POMCA aprobado del río Otún se encuentra conforme lo establecido en el Decreto 1729 de 2002.

Aclarando que la cuenca del río Otún no cuentan con plan operativo aprobado o formulado.

Establecimiento de Objetivos de Calidad de las Corrientes o Tramos de Cuencas seleccionadas

La Corporación Autónoma Regional del Risaralda –CARDER estableció mediante Resolución 252 de Febrero de 2007 los objetivos de calidad para los tramos

definidos en los cuerpos de agua superficiales receptores de vertimientos en los 14 municipios del Departamento del Risaralda, incluyendo el uso potencial y objetivo de calidad por parámetros (DBO5, OD, SST, SF, Grasas y Aceites, Coliformes totales y fecales) en las cuencas objeto de análisis así:

Para la Cuenca del río Otún, en el municipio de Dosquebradas la Quebrada del mismo nombre y en el municipio de Pereira el Río Otún y para la Cuenca del río Consota del municipio de Pereira.

Presentación y Aprobación del Plan

Han sido presentados de forma gradual a la Corporación quien ha aprobado los PSMV de los municipios de Apía, Dosquebradas, Guática, La Celia, La Virginia, Pereira y Santuario.

El plazo para la presentación de los PSMV venció en Julio de 2007 una vez establecidos los objetivos de calidad para los cuerpos de agua de la jurisdicción.

Para las cuencas objeto de análisis se han aprobado 2 PSMV de las 3 empresas prestadoras del servicio de alcantarillado en la cuenca del Río Otún.

En el caso de la empresa de servicios Acuaseo de Dosquebradas se evidenció lo siguiente:

PSMV ACUASEO – Dosquebradas

Incumpliendo lo establecido en el Artículo 5 de la Resolución 1433 de 2004 y presuntamente el numeral 1° del artículo 34 de la Ley 734 de 2002, la CARDER no decidió sobre la aprobación o no del PSMV de la Empresa prestadora de servicios ACUASEO presentado en diciembre de 2007.

Lo anterior se debe a falta de oportunidad y celeridad en el proceso de aprobación, lo que genera una mayor contaminación del recurso hídrico por retraso en la ejecución de acciones para la disminución de carga contaminante.

Cuenca del río Otún - PEREIRA

El PSMV de la empresa Aguas y Aguas de Pereira fue aprobado por la Autoridad Ambiental mediante resolución N°808 de junio de 2008 modificada por la Resolución 416 de marzo de 2009 en la que se adelantan las fechas establecidas para algunas actividades presentadas en el cronograma original.

Según el cronograma presentado por la empresa, las obras para la fase de pretratamiento iniciarán en el año 2015, la fase de tratamiento irá desde el 2016

para culminar y entrar en operación completa en el año 2018.

Las obras complementarias y la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales – PTAR tienen un costo global de US\$22.5 millones, sus fuentes de financiación son vía tarifas, tasas retributivas y financiación Nacional e Internacional. Durante la vigencia 2007 se llevaron a cabo obras de construcción de colectores interceptores de aguas residuales domésticas en los ríos Otún y Consota y sus quebradas tributarias en porcentaje de avance mayor al planeado ya que se gestionaron recursos internacionales adicionales.

El PSMV aprobado en Diciembre de 2008 para la empresa de Servicios Públicos Serviciudad del municipio de Dosquebradas, contempla inversiones en Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado, compra de lotes para construcción interceptores, construcción colectores y monitoreos entre otros. Existe un convenio de compromiso firmado para llevar los vertimientos de esta empresa a la PTAR de Pereira en el año 2017. Como sólo fue aprobado en diciembre de 2008 no se cuantifica aún el cumplimiento del cronograma propuesto.

El PSMV de la empresa Acuaseo del municipio de Dosquebradas no ha sido aprobado por la Corporación, el documento preliminar cuenta con Plan de Acción y Financiamiento en el cual se establece un cronograma de inversiones y un esquema de financiamiento que contempla el mejoramiento de la capacidad administrativa y operativa, la optimización, reparación y mantenimiento de redes, la actualización catastral y la construcción del interceptor Dosquebradas. Se plantea la integración de los colectores del casco urbano de Dosquebradas al Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales de Pereira a partir del año 2018, entonces el caudal tratado será la totalidad del generado y la carga contaminante removida será el 40% correspondiente al nivel de tratamiento primario. Como no se ha aprobado, no se puede cuantificar el cumplimiento del cronograma establecido.

Metas de Reducción de Carga Contaminante

Las metas de reducción de carga contaminante fueron definidas por la CARDER para los usuarios y sustancias objeto de cobro de la tasa retributiva de su jurisdicción mediante Acuerdo 005 del 7 de abril de 2009.

Las metas definidas para las empresas prestadoras de servicios públicos en los municipios del departamento de Risaralda se fijaron en términos de construcción de colectores interceptores ya que no está planteada la construcción de las plantas de tratamiento de aguas residuales durante la vigencia del Acuerdo (2009 – 2013).

Ajuste del Factor Regional

La Corporación definió las metas de reducción de carga contaminante en abril de 2009, en consecuencia la aplicación del factor regional y su ajuste para efecto del cobro de la tasa retributiva a las empresas de alcantarillado que no cumplen con la meta de reducción de carga contaminante será efectiva a partir del año 2011, de acuerdo a lo establecido en el artículo 15 del Decreto 3100/03.

Facturación y Cobro Tasas por Vertimientos Puntuales de las ESP de Alcantarillado

En el Departamento de Risaralda se facturó por cobro de Tasa Retributiva vigencia 2008 un total de \$2.277 millones.

A las empresas de servicios públicos de los municipios presentes en las cuencas objeto de análisis se facturaron para la vigencia 2008 los siguientes valores:

Ffacturación tasa retributiva empresas de servicio público de alcantarillado

Empresa de Servicios Públicos de Alcantarillado	Valor facturado vigencia 2008 (Cifras en millones)	% de la facturación tasa retributiva Risaralda 2008
Aguas y Aguas de Pereira	1.122	49.28%
Serviciudad (Dosquebradas)	337	14.82%
Acuseo (Dosquebradas)	34	1.49%

Fuente: Análisis grupo auditor informe Tasa retributiva vigencia 2008

Para las empresas prestadoras del servicio de alcantarillado que no presentan caracterización de sus efluentes, la Corporación determina las cargas correspondientes en función de factores per cápita. De las empresas prestadoras del servicio público en las cuencas objeto de análisis, sólo Acuseo no realiza la autodeclaración de caracterización de sus vertimientos.

Resultados de la Evaluación de los PSMV Presentados a la Autoridad Ambiental de la Cuenca del río Otún

Los PSMV evaluados contienen las proyecciones de carga contaminante a corto, mediano y largo plazo, se encuentran propuestas las metas de calidad en términos de reducción de carga contaminante vertida (DBO y SST), agua residual colectada

y tratada y reducción de puntos de vertimiento.

Cumplen, en términos generales, con los requerimientos establecidos en el artículo 4 de la Resolución MAVDT 1433 del 2004 excepto por:

Aprobación PSMV

Incumpliendo lo establecido en el artículo 5 de la Resolución 1433 del 2004 MAVDT, la CARDER aprobó el PSMV del municipio de Dosquebradas sin la información relacionada con la caracterización de las corrientes, tramos o cuerpos receptores antes y después de cada vertimiento como lo exige la citada norma.

Lo anterior se debe a debilidades en la revisión adecuada de la información presentada, lo cual conlleva a falencias en la herramienta básica para la toma de decisiones y el control y seguimiento de las actividades de saneamiento y tratamiento de los vertimientos.

A 31 de diciembre de 2008, el único PSMV que muestra avance en el cronograma de actividades e inversiones propuesto es el de la empresa de servicios públicos domiciliarios Aguas y Aguas de Pereira aprobado desde junio de 2008 con un seguimiento permanente por parte de la Corporación, los restantes PSMV fueron aprobados a finales de 2008.

Uso del agua a través de permisos y concesiones

Concesiones y Autorizaciones

El listado de usuarios del recurso hídrico de la CARDER está conformado por 969 concesiones de agua superficial y 67 de agua subterránea en su jurisdicción.

Como resultado del proceso de verificación de estos sujetos pasivos del cobro de la tasa por utilización de agua y su legalización se estableció lo siguiente:

Vencimiento concesiones de agua

En detrimento de los artículos 38 a 40 y 240 a 243 del Decreto 1541/78 y artículo 11 de la Resolución CARDER 567/97, 327 concesiones de Agua Superficial otorgadas por la Corporación, correspondientes al 34% de los usuarios, se encuentran vencidas para todo Risaralda sin que se hayan iniciado las acciones pertinentes.

En la tabla se presentan las que afecta la cuenca del río Otún.

Aguas Superficiales Concesionadas

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE RISARALDA CARDER			
MUNICIPIO	# CONCESIONES	VENCIDAS	%
Dosquebradas	138	28	20,29
Pereira	173	75	43,35
TOTAL	311	103	63,64

Fuente: Comisión de Auditoría

Lo anterior se presenta por debilidad en el proceso de evaluación, control y seguimiento, permitiendo el uso irracional del recurso hídrico, arriesgando la sostenibilidad del mismo porque no se imponen deberes a los usuarios y se podrían excluir del cobro de la tasa por uso de agua que está ligada a las concesiones.

Captaciones superiores al caudal concesionado.

Inobservando lo establecido en los numerales 2 y 12 del Artículo 31 de la Ley 99 de 1993 y el artículo 17 de la Ley 373/97, se identificaron 8 usuarios con captaciones de agua en caudal superior al concesionado, en visitas de la CGR y la CARDER y la Contraloría Municipal de Dosquebradas y la Secretaria de Salud del Municipio de Dosquebradas. No se evidenció en ninguno de los acueductos medidores del caudal captado de acuerdo a lo establecido en las resoluciones de concesión; en ninguno de los acueductos se soporta aforos de seguimiento y evaluación durante la vigencia de la concesión; y adicionalmente en tres de los acueductos la solicitud inicial de caudal fue mayor a la finalmente concesionada, coincidiendo el aforo realizado con el caudal inicial solicitado.

Lo anterior se debe a debilidades en los procesos de seguimiento y control de la CARDER, y en la exigibilidad a las obligaciones impuestas en las resoluciones de concesión lo que distorsiona la información sobre la real disponibilidad y demanda del recurso hídrico, y genera una menor inversión en la ordenación y protección del recurso por una menor facturación.

Facturación y Cobro de Tasas por Utilización de agua

El listado de usuarios del recurso hídrico de la Corporación está conformado por 969 concesiones de agua superficial y 67 de agua subterránea. Del total de concesiones se factura tasa por uso al 18.8% y al 23% de los usuarios de agua superficial y subterránea respectivamente.

En el informe de tasas por uso enviado al MAVDT se reportó una facturación de \$317 millones para la vigencia 2008 correspondiendo \$313.2 millones a cobro de

tasa por uso a concesiones de agua superficial y \$3.8 millones a agua subterránea.

Los usuarios a quienes no se genera factura, que representan el 81%, corresponden en su mayoría a concesiones que otorgan caudales inferiores a 1lt/seg de agua los cuales son exentos de cobro según normatividad interna de la CARDER. Los demás usuarios con concesiones vigentes y captaciones superiores a la mínima establecida son objeto de cobro de la tasa por uso de agua excepto por:

Cobro tasa por uso.

Inobservando lo establecido en el artículo 4 del Decreto 155 de 2004, el párrafo 3 del artículo 2 de la Resolución CARDER 852 de 2006 y el artículo 2 de la Resolución CARDER No.1962 de 2007, la Corporación no realizó el cobro por concepto de tasa por uso de agua vigencia 2008 a la Junta Administradora del Acueducto Las Mangas, usuario de la cuenca del río Otún concesionado para captar un caudal de 5 l/s.

Lo anterior se debe a debilidades en los procesos de seguimiento y facturación lo que demerita la tasa por uso como herramienta económica disminuyendo el monto a recaudar para inversión en ordenación de cuencas.

Según la Resolución 155 de 2004 la tasa por uso se cobrará a los usuarios que capten el recurso hídrico en virtud a una concesión, si la misma se encuentra vencida pierde la calidad de tal y no procede el cobro, sin embargo y a pesar de que la Corporación argumentó el no cobro de la tasa a algunos usuarios por vencimiento de la concesión, se encontró que:

Cobro tasa por uso a concesiones vencidas

Inobservando lo establecido en los artículos 4 y 5 del Decreto 155 de 2004 y los literales b) y e) del artículo 2 de la Ley 87 de 1993, la CARDER facturó \$0.5 millones por concepto de tasa por uso vigencia 2008 a 6 usuarios del recurso hídrico con concesiones de agua vencidas para Pereira así:

- JAC Divino Niño: Resolución de Concesión No.1617 de 2001 vencida desde Noviembre de 2006.
- Asociación Usuarios Acueducto La Rivera: Resolución de Concesión No.1587 de 2002 vencida desde Octubre de 2007.
- JAC Libertadores (cesión Santa Teresita mediante Res.680/06): Resolución de Concesión No.348 de 1997 vencida desde Junio de 2007.
- ADC Filobonito: Resolución de Concesión No.182 de 1997 vencida desde Abril

de 2007.

- JAC Santiago Londoño: Resolución de Concesión No.234 de 1997 vencida desde Mayo de 2007.
- Acueducto La Esperanza, Combia: Resolución de concesión 1745 de 2002 vencida desde Noviembre de 2007.

Lo anterior se debe a debilidades en el proceso de control y seguimiento a usuarios del recurso hídrico y en el proceso de facturación lo que genera para la entidad el riesgo de perder recursos para ordenación y protección del recurso al no ser posible el cobro de la factura y por costos en la facturación.

Una de las variables para el cálculo de la tarifa a cobrar es el coeficiente de inversión, que se define como una proporción de los recursos requeridos para invertir en la cuenca que no son cubiertos por la tarifa mínima, cuando no se cuenta con un POMCH (Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca Hidrográfica) en el tramo a facturar el coeficiente toma un valor de 0 siendo así el caso en el 64% de las facturas expedidas por la CARDER.

El recaudo de las facturas expedidas durante la vigencia 2008 por concepto de tasa por uso es sólo del 29.4% según el reporte respectivo al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial lo que refuerza las debilidades encontradas en el análisis contable de la cuenta Deudores con relación al proceso de cobro de la Corporación en la auditoria regular vigencia 2008.

En la revisión física de las facturas expedidas por la Corporación en la vigencia 2008 se encontró:

Informe Tasa por Uso vigencia 2008 enviado al MAVDT

Inobservando lo establecido en el Artículo 20 del Decreto 155 de 2004, el Artículo 2 de la Resolución MAVDT 0866 de 2004 y el literal e) del artículo 2 de la Ley 87 de 1993, se evidenciaron inconsistencias en el informe reportado al MAVDT sobre tasas por uso vigencia 2008 que consisten en cobros soportados en virtud a una concesión que para el periodo de captación no existía dado que son resoluciones de concesión expedidas en una fecha posterior a la realización de la factura así:

- Matadero Metropolitano: El informe debió reportar la Resolución 369 de 2003 ya que estaba vigente al momento de la captación (ene-dic. de 2007) y no la Resolución 1111 de agosto de 2008.
- JAC Barrio San Diego: Debió reportarse la Resolución 1169 de 2003 que estaba vigente durante el periodo de captación y no la Resolución 1806 de diciembre de 2008.
- JAC Bocacanoa – Los Guamos: Durante el periodo de captación a cobrar el

usuario no tenía concesión vigente. No debió reportar la Resolución 1355 de 10 octubre de 2008 ya que no existía.

- Asociación Usuarios Acueducto La Badea: Debió reportar la Resolución 540 de 1998 vigente para el periodo enero – diciembre de 2007 y no la Resolución 1820 de diciembre de 2008.
- Asociación Usuarios Acueducto La Floresta: Durante el periodo de captación a cobrar el usuario no tenía concesión vigente. No debió reportar la Resolución 1356 de octubre de 2008 ya que no existía.
- JAC El Rodeo: Debió reportar la Resolución 577 vigente hasta julio de 2007 y no la Resolución 1321 expedida en octubre de 2008.

Lo anterior se debe a debilidades en el proceso de consolidación de la información y los controles que sobre la misma realiza la Corporación antes de enviar el informe, lo que genera poca confiabilidad en la información y distorsiona la consolidación final de la misma por parte del MAVDT.

Agua No Contabilizada

En concordancia con la situación evidenciada, en el análisis del informe de tasas por uso enviado al MAVDT, vigencia 2008, sólo 7 de los 199 usuarios objeto de cobro reportan la captación real por el uso de una herramienta de medición, ellos representan el 3.5% de los usuarios objeto de cobro responsables de un caudal concesionado de 299 litros/segundo equivalentes a 9.4 millones de m³/año, con reporte de captación de 5.6 millones de m³/año.

Programa de Ahorro y Uso Eficiente del Agua

Sobre el cumplimiento de la Ley 373/97 acerca de la presentación de los Programas de Ahorro y Uso Eficiente del Agua, aún cuando la Corporación contrató en el año 2005 la elaboración de los mismos para la totalidad de municipios del Departamento, sólo lo presentaron efectivamente Dosquebradas, Pereira, Apía, Balboa, Mistrató, Pueblo Rico, Quinchía y La Virginia. Para los restantes municipios no se había sancionado el incumplimiento a diciembre 31 de 2008.

Se resalta también la existencia de 81 acueductos veredales en la cuenca del río Otún y en quienes recae igualmente la responsabilidad de presentar el Programa de Ahorro y Uso Eficiente y que captan al menos 307 litros/segundo.

En la revisión del cumplimiento de la citada Ley se encontró:

Resultados de la Evaluación de la línea sobre Uso del Agua en la Cuenca Seleccionada

En la cuenca del río Otún la Corporación reporta en el inventario oficial un total de 53 usuarios, la información corresponde a usuarios concesionados. Sin embargo se evidenció que la información es mas completa en el inventario del POMCA del río Otún reportando 223 usuarios.

Para la vigencia 2008 la CARDER facturó por concepto de tasa por uso a 60 usuarios localizados en la cuenca del río Otún por \$223.5 millones correspondiente a una captación de 310 millones de m³/año.

Contaminación hídrica

Permisos de Vertimientos

Para la vigencia 2008, la Corporación reportó 25 usuarios con permiso de vertimiento en la cuenca del río Otún.

En la revisión de la información aportada respecto a la liquidación de tasas retributivas por vertimientos realizados en el periodo enero 01 a diciembre 31 de 2008, se encontró:

Usuarios sin Permiso de Vertimiento

Incumpliendo lo establecido en el Artículo 145 del Decreto 2811/74, Artículos 30, 211 del Decreto 1541/78 y el artículo 86 del Decreto 1594/84, según el reporte de liquidación de tasas retributivas, existen 52 usuarios que realizaron vertimientos durante el periodo enero 01 a diciembre 31 de 2008 sin el respectivo permiso de vertimiento o plan de cumplimiento, ellos corresponden al 50.4% de los facturados en la vigencia.

Lo anterior se debe a permisividad ante el uso inadecuado del recurso y debilidades en el control y vigilancia ejercido por la Corporación, lo que genera impacto ambiental negativo y degradación del recurso.

Existen en el Departamento de Risaralda dos Rellenos Sanitarios aprobados para la disposición de residuos sólidos ubicados en los municipios de Quinchía y Pereira.

Reporte Anual sobre el cobro de la Tasa y Estado del Recurso Hídrico

La Corporación envió el reporte correspondiente al cobro de la tasa retributiva vigencia 2008 en julio de 2009, en el mismo se plasma la información en el formato previamente establecido por el Ministerio tanto para el cálculo de la tarifa a cobrar como lo relacionado con el monitoreo a corrientes hídricas.

Al respecto, la Corporación adelanta el programa de monitoreo de las fuentes hídricas pertenecientes a las dos cuencas objeto del presente análisis con el seguimiento de parámetros como Caudal, DBO, SST, DQO, Oxígeno Disuelto, Coliformes Fecales, pH y Conductividad Eléctrica en los siguientes puntos:

Cuenca río Otún: 26 Puntos de monitoreo, así: en la Quebrada Dosquebradas: 8 puntos en el tramo Bocatoma Aguazul – Desembocadura R. Otún y en el Río Otún: 3 puntos en el tramo El Cedral – Puente Gaitán, 10 puntos en el tramo Puente Gaitán – Estación Belmonte y 5 puntos en el tramo Estación Belmonte – Desembocadura.

Resultados de la Evaluación de la línea sobre Contaminación Hídrica en las Cuencas Seleccionadas

El valor facturado en la vigencia 2008 por concepto de tasa retributiva a 31 vertedores ubicados en el área de la cuenca del río Otún asciende a \$1.585,9 millones de Pesos.

En el informe enviado al MAVDT sobre tasas retributivas no se reporta el caudal del efluente ni el tiempo de vertimiento por usuario; para la vigencia 2008 la carga contaminante en la cuenca del río Otún en términos de SST es de 10.418 Ton/día y 11.992 Ton/día de DBO.

Reflexión final sobre la experiencia de la auditoría coordinada

La labor de Control Fiscal Ambiental desarrollada generalmente de manera individual por cada ente de Control Territorial en función de sus competencias, se aborda ahora desde una visión conjunta, de manera coordinada y concurrente entre la Contraloría General de la República y las Contralorías Territoriales de Pereira, Dosquebradas y la General del Departamento de Risaralda, con la convicción de que un control fortalecido en un tema tan sensible como el agua, es necesario y benéfico para garantizar su sostenibilidad en el tiempo en términos de cantidad, calidad y accesibilidad para la sociedad.

Este esfuerzo del ejercicio del control fiscal conjunto tiene como fortaleza la posibilidad de ejercer vigilancia sobre todas las instituciones con responsabilidad directa sobre el manejo y aprovechamiento del recurso hídrico así como celeridad para que las Entidades implementen acciones correctivas para solucionar las

causas de las deficiencias encontradas y que redundarán en un impacto inmediato y positivo en la calidad del medio ambiente.

RESUMEN DEL PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO OTÚN

El Decreto 1729 de 2002, por medio del cual se reglamentan el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993, establece los lineamientos y fases para la ordenación de cuencas hidrográficas y define que el proceso de ordenación de una cuenca tiene por objeto principal el planeamiento del uso y manejo sostenible de sus recursos naturales renovables, de manera que se consiga mantener o restablecer un adecuado equilibrio entre el aprovechamiento económico de tales recursos y la conservación de la estructura físico – biótica de la cuenca y particularmente de sus recursos hídricos; dispone además, que la ordenación así concebida constituye el marco para planificar su uso sostenible y la ejecución de programas y proyectos específicos dirigidos a conservar, preservar, proteger y prevenir el deterioro y/o restaurar la cuenca hidrográfica.

Para las cuencas hidrográficas comunes, el parágrafo 3° del artículo 33 de la Ley 99 de 1993 y el Decreto 1604 de 2002, establecen la necesidad de conformar comisiones conjuntas por parte de las autoridades ambientales con jurisdicción en las mismas, a fin de concertar, armonizar y definir las políticas para la ordenación.

En este contexto, la Corporación Autónoma Regional de Risaralda -Corder- y la Unidad Administrativa Especial de Parques Nacionales Naturales Territorial Noroccidente -UAESPNN-, conformaron la Comisión Conjunta para la Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río Otún, la cual está localizada en el flanco Occidental de la Cordillera Central, en el departamento de Risaralda, subregión I y comprende los municipios de Pereira, Santa Rosa de Cabal, Dosquebradas y Marsella, tiene una superficie de 480,61 Km², nace en el caño Alsacia, afluente de la Laguna del Otún, a una altura de 3980 msnm y desemboca en el río Cauca a los 875 msnm. Cumple un importante papel en la subregión I, ya que es la principal fuente abastecedora de los municipios de Pereira y Dosquebradas, tiene una función de conservación por encontrarse allí ecosistemas estratégicos y cuenta con un alto potencial para el desarrollo de la actividad ecoturística.

El plan de ordenación y manejo fue construido de manera participativa, en el marco de la propuesta metodológica planteada por el precitado Decreto 1729/02 y recoge los lineamientos dados por la guía técnico científica elaborada por el Ideam. El procedimiento seguido en su construcción comprende las siguientes fases:

APRESTAMIENTO: Se realizó un análisis y revisión de la información secundaria, desarrollada para la cuenca por parte de la academia, instituciones, entes territoriales, entre otros, identificando aquella que podía ser tenida en cuenta para el proceso de ordenación, así como los estudios que se encuentran en proceso y los que no se han realizado.

Se identificaron y caracterizaron los actores en los siguientes grupos: academia, institutos de investigación, sectores productivos, instituciones, actores sociales y servicios, con los cuales se reconocieron las situaciones ambientales y se construyeron de manera conjunta la visión y los objetivos de ordenación:

Objetivo General: “Propiciar la estabilidad de las características ecosistémicas que permitan garantizar la cantidad y calidad del agua en forma permanente, mediante la gestión integral de la cuenca del río Otún según sus potencialidades y restricciones”.

Visión Concertada: “Una cuenca ordenada bajo planteamientos de un uso y manejo sostenible de los recursos naturales contenidos en ella, establecido a través de un proceso concertado de gestión entre las instituciones y la sociedad civil tendiente a garantizar los servicios ecosistémicos que permitan la conservación, aprovechamiento y suministro permanente de agua en cantidad y calidad durante los próximos 20 años”.

DIAGNÓSTICO. El diagnóstico se construyó a partir de información secundaria suministrada por la Carder, la academia, los institutos de investigación y las instituciones y el aporte de los diferentes actores con presencia en la cuenca. En esta fase se describe, a través de tablas y mapas, el estado de cada uno de los recursos agua, suelo, biodiversidad, aire y el componente socioeconómico. Igualmente se identifican las situaciones ambientales, en relación con el manejo, uso de los recursos naturales, potencialidades y ofertas ambientales de la cuenca, las cuales se espacializan con el fin de cruzarlas con la zonificación prospectiva y poder determinar los conflictos presentes en la cuenca.

Entre los más relevantes se tienen:

Recurso Hídrico: La oferta neta del recurso hídrico para la cuenca alta y media del río Otún es de 7.104 m³/seg, la cual se obtiene de reducirle a la oferta hídrica (9.86 m³/seg) un porcentaje del 10% por calidad y del 25% por caudal ecológico, de acuerdo con la metodología adoptada por la Entidad¹.

¹ La Corporación acogió como indicativo para reducir la oferta hídrica por calidad, el índice IFSN, (Índice de la Fundación de Sanidad Nacional. EEUU), el cual se aplicó en forma gradual entre 0 y 25%. El rango en el que se encuentra la corriente está entre 51-70, cuya calificación es regular, correspondiéndole un porcentaje de reducción del 10%. El 25% de reducción por caudal ecológico se acogió de la metodología propuesta por el Ideam.

No se cuenta con información para la cuenca baja; por lo tanto, se prevé un proyecto para adelantar los estudios pertinentes.

Su calidad de acuerdo con el índice IFSN es buena hasta la estación El Retén (después del río Barbo); a partir de allí, hasta su desembocadura en el río Cauca, presenta condiciones de calidad regular debido a los vertimientos municipales de Pereira y Dosquebradas, y a la actividad pecuaria y agrícola existente en la cuenca. Sin embargo, los objetivos de calidad definidos por la Corporación se cumplen en el primer y tercer tramo, lo que demuestra su alta capacidad de autodepuración.

Se presentan dos unidades acuíferas en la cuenca media-baja; el recurso es de buena calidad para consumo humano, con una demanda inferior al potencial de recarga anual. No obstante, se identificaron zonas vulnerables a la contaminación en las cuales deben restringirse o prohibirse ciertas actividades e implementar acciones de seguimiento y control o prevención de contaminación del recurso, para lo cual se expidió la Resolución 444 de 2008.

Uso actual del suelo: En cuanto a la cobertura y usos actuales del suelo en la cuenca, se pudo determinar que el bosque natural representa el 29,08% del área total, seguido por la vegetación de páramo con 21,46%, pasto manejado con 15,94%, café con 9,1% y bosque secundario con 7,19%. Los usos de menor representatividad son bosque plantado, asociación de café y plátano, pasto natural, guadua y urbano. Las principales actividades productivas son: agrícola, pecuaria, forestal y minera, sin desconocer el auge que viene adquiriendo el turismo.

Suelos de Protección: En su parte media - alta tiene una dinámica de conservación para la protección del recurso hídrico y la biodiversidad, cuenta con áreas del orden nacional, regional y municipal, que han sido declaradas y consolidadas en un sistema de áreas protegidas y reconocidas por los planes de ordenamiento territorial, las cuales desde el punto de vista de la vulnerabilidad a incendios forestales, corresponden a las zonas de mayor interés.

Riesgos y Amenazas: El territorio de la cuenca se encuentra dentro de la zona de alta amenaza sísmica. La amenaza volcánica está relacionada con la proximidad de los volcanes Nevado de Santa Isabel, Paramillo de Santa Rosa y Quindío, que representan un riesgo bajo, razón por la cual no hizo parte del análisis en la fase prospectiva; así mismo, fue excluida del análisis la amenaza por deslizamientos, ya que ésta constituye un fenómeno dinámico que se presenta con relativa frecuencia (parte media – alta)² afectando la productividad en el área rural, así

² gradual entre 0 y 25%. El rango en el que se encuentra la corriente está entre 51-70, cuya calificación es regular, correspondiéndole un porcentaje de reducción del 10%. El 25% de reducción por caudal ecológico se acogió de la metodología propuesta por el Ideam.

como la infraestructura vial y de servicios, lo que no permite su localización exacta en cartografía.

La cuenca tiene un alto potencial para la ocurrencia de inundaciones, cuyas causas más frecuentes son las lluvias de larga duración y alta intensidad que pueden resultar en crecientes torrenciales con carácter de avalancha. Las zonas expuestas a esta amenaza fueron identificadas en el proyecto Construcción de un Ordenamiento Territorial para el Desarrollo Sostenible en la Ecorregión del Eje Cafetero 2002, pero por su escala se hace necesario adelantar los estudios que permitan ajustar dicha información para la cuenca, los cuales quedaron incorporados en la fase de formulación.

PROSPECTIVA: Esta fase corresponde a la construcción colectiva y concertada de los escenarios futuros deseados que orientan el uso y manejo sostenible del suelo, el agua, la flora y la fauna presentes en la cuenca.

Al igual que en la fase diagnóstica, estos escenarios se espacializan. En la zonificación prospectiva se determinan las siguientes categorías: Suelos de Protección, Zonas de Producción Sostenible y Consolidación de Usos Urbanos, partiendo de los análisis realizados desde las diferentes dimensiones temáticas, las situaciones ambientales identificadas por los actores que participaron en el proceso, la guía técnico científica del Ideam, los determinantes ambientales para el suelo rural contenidos en el Decreto 3600 de 2007 y los determinantes ambientales generados por la Corporación en su capítulo de zonificación ambiental (asignación de usos por unidades agrológicas).

De acuerdo con las categorías de zonificación antes mencionadas, se identificaron y adoptaron nuevos suelos de protección para la cuenca, así:

Suelos para la protección del agua: La zona de retiro de la corriente principal propuesta en el estudio de prefactibilidad del Ecoparque Otún. Comprende una superficie de 357 hectáreas, dentro de las cuales se tiene una franja de 30 metros; los primeros 15 metros corresponden a los retiros asociados a la amenaza geológica, amenaza por inundación y torrencialidad y a la protección de la fauna y la flora y en los cuales se tendrá como uso exclusivo cobertura vegetal protectora, permitiéndose la construcción de obras de estabilización y la recreación pasiva (educación ambiental, disfrute del paisaje entre otros); los 15 metros siguientes serán destinados al desarrollo de actividades de educación ambiental, ecoturismo, recreación activa con las restricciones que determinen los estudios correspondientes y en el área restante se desarrollarán los proyectos que sean compatibles con los servicios ambientales antes mencionados.

Suelo para la protección de la biodiversidad: Se reconocen en esta categoría los relictos de bosque identificados en el mapa de uso actual del suelo del año 2006.

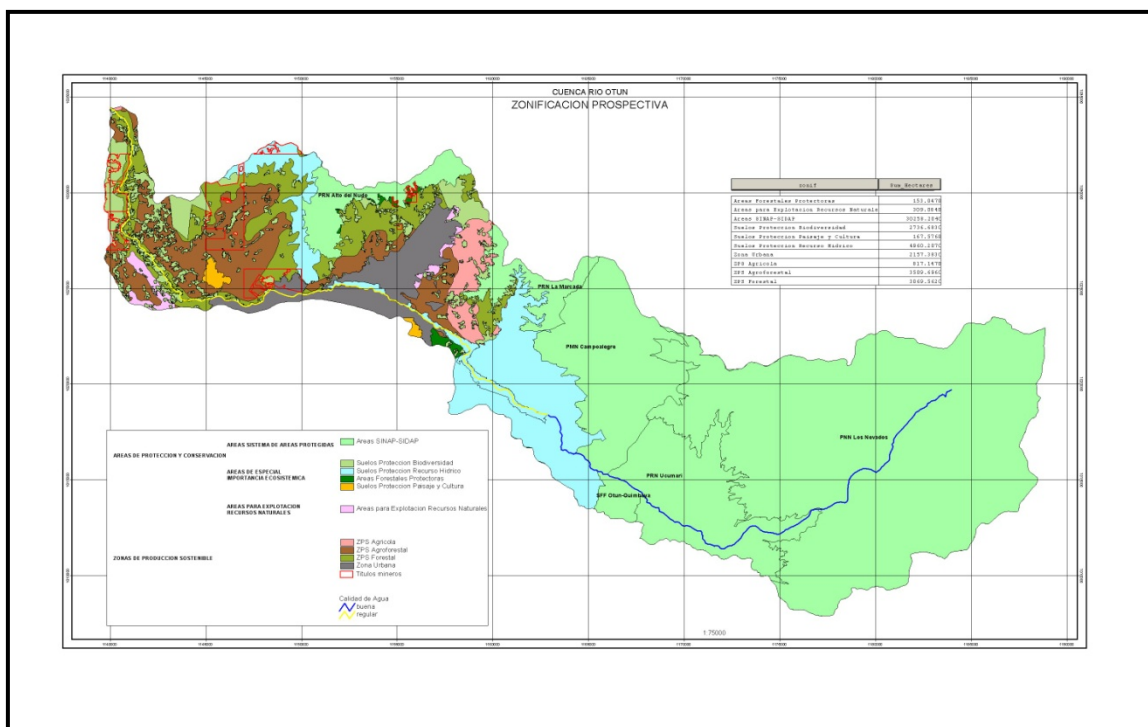
Áreas forestales protectoras: Corresponden a las áreas identificadas por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi -IGAC- como clase agrológica VIII, que no hayan sido definidas como otros suelos de protección, pero que muestren restricciones por condiciones de pendiente.

Áreas para la producción agrícola, ganadera y de explotación de los recursos naturales: Se incluyen los suelos que según la clasificación del IGAC pertenecen a la clase agrológica III. Para aquellos municipios en los cuales no existe clase agrológica III, deberá ser objeto de protección para la producción agrícola la clase agrológica IV.

Es importante destacar, que de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 3600 de 2007, por el cual se reglamentan las disposiciones de las Leyes 99 de 1993 y 388 de 1997 relativas a las determinantes de ordenamiento del suelo rural y al desarrollo de actuaciones urbanísticas de parcelación y edificación en este tipo de suelo, estas áreas para la producción agrícola, ganadera y de explotación de recursos naturales no solo son consideradas como suelos de protección en los términos del artículo 35 de la Ley 388/97, sino que no podrán ser objeto de actuaciones urbanísticas de subdivisión, parcelación o edificación de inmuebles que impliquen la alteración o transformación de su uso actual. En consecuencia, los planes de ordenamiento territorial deberán ser ajustados para dar cumplimiento, entre otros, a estos lineamientos del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río Otún y del Decreto 3600 de 2007.

Así mismo, se identificaron e incorporaron las siguientes zonas de producción:

Las zonas de producción sostenible -ZPS- correspondientes a las clases agrológicas IVe - IVec1 - IVec2 - VIe - VIec - VIesc - VIIes - VIIesc2: definidas por el IGAC, cuyas características, limitaciones y usos fueron detalladas en el plan, las cuales también deberán ser tenidas en cuenta por los planes de ordenamiento territorial; sin embargo, los municipios podrán proponer otros usos alternativos y complementarios atendiendo a los determinantes ambientales para el ordenamiento territorial.



Zonificación prospectiva

Conflictos por el uso del suelo

La aplicación de instrumentos de sistemas de información geográfica -SIG-, permite, como se anotó anteriormente, cruzar la zonificación prospectiva con la zonificación diagnóstica para visualizar los conflictos existentes en la cuenca e identificar las diferentes zonas o unidades donde se deben priorizar y jerarquizar las acciones requeridas para responder a los problemas y potencialidades de cada una de ellas. Se definieron las siguientes clases:

Sin Conflicto: La tierra está siendo utilizada según su aptitud, 3694 hectáreas del total de la cuenca. Será necesario adelantar acciones de seguimiento y control con el fin de mantener el estado de las mismas.

Conflicto Leve: El uso actual no es acorde con la potencialidad del suelo, sin embargo, se genera un impacto mínimo, 1201,6 hectáreas del total de la cuenca. De igual manera se deberán llevar a cabo acciones de seguimiento y control.

Conflicto Moderado: El uso es diferente a su potencialidad, generándose un impacto significativo, 3559,3 hectáreas del total de la cuenca.

Conflicto Severo: El uso es diferente a su potencialidad, pero se ocasiona el mayor impacto, 7588,5 hectáreas del área total de la cuenca.

Para las áreas que presentan conflictos moderado y/o severo, deberán desarrollarse proyectos que conduzcan a un mejoramiento de las condiciones de uso del territorio, atendiendo a su potencialidad; entre los cuales están la generación de corredores biológicos que articulen el sistema de áreas protegidas, la demarcación de áreas forestales protectoras de nacimientos y corrientes, la reconversión socioambiental de sistemas productivos y recuperación y restauración de áreas degradadas.

En cuanto a los conflictos que se identifican para las áreas de expansión previstas en los POTs de los municipios de Pereira y Dosquebradas, obedecen a la superposición de estas áreas con la zonificación prospectiva del POMCH, que, como se explicó anteriormente, acata las disposiciones del Decreto 3600 de 2007; en consecuencia, en sus revisiones deberán sujetarse a los anteriores condicionantes.

Finalmente, es importante aclarar, que para el análisis de las áreas en conflicto, no se tuvieron en cuenta las zonas urbanas (2157,234 hectáreas), ni las correspondientes a las áreas naturales del sistema nacional y departamental - SINAP – SIDAP (30258,2 hectáreas), porque cuentan con una zonificación. Tampoco fueron objeto de análisis las áreas afectadas por fenómenos de amenaza y riesgo, debido a que las zonas con vulnerabilidad alta ante la ocurrencia de incendios forestales se encuentran incorporadas en las áreas del SINAP – SIDAP, el riesgo volcánico es bajo, el riesgo por deslizamientos no se encuentra con cartografía que permita su localización y el hidrológico si bien es cierto que ha sido considerado de categoría alta, demanda estudios para su espacialización.

FORMULACIÓN: Diseñados los escenarios deseados para el manejo del agua, el suelo y la biodiversidad, identificados los conflictos y las potencialidades que se presentan en la cuenca, se revisaron las actividades proyectadas y en ejecución de cada una de las entidades presentes en la cuenca, y se estructuró la formulación en matrices con objetivos, programas, proyectos y actividades, que conducirán al cumplimiento de los objetivos trazados. Su ejecución se dispuso en diferentes períodos.

Corto Plazo: 2009 – 2014, comprende un año de transición (2009), en el cual se harán los ajustes pertinentes para la implementación del Plan a partir del año 2010.

Mediano plazo: hasta el año 2018.

Largo plazo: hasta el año 2028.

Los resultados esperados con la ejecución del POMCH al año 2028 son:

- Se hace uso y ocupación del territorio atendiendo a sus potencialidades y restricciones.

- Se cuenta con una estructura de participación y estrategias de educación y comunicación orientadas a la gestión ambiental de la cuenca.
- La cuenca es administrada de manera concertada y por consenso entre actores sociales e institucionales.
- Se encuentra operando un sistema de información ambiental para la cuenca del río Otún con la participación de actores e instituciones.

Mediante las siguientes estrategias:

- Fortalecer el sistema ambiental para la cuenca garantizando la gobernabilidad y orientando la inversión a los objetivos de la ordenación.
- Desarrollar la gestión ambiental conjunta y continuada en términos de competitividad, ecoeficiencia y crecimiento económico, articulando los procesos de ordenamiento, planificación ambiental y participación social.
- Facilitar procesos de manejo de los recursos naturales para la recuperación de áreas degradadas.
- Desarrollar acciones para la administración del recurso hídrico.
- Orientar el manejo del suelo atendiendo a su capacidad de uso.

Diagnostico Preliminar Acueductos Rurales del Municipio de Pereira

No	Acueducto	Microcuencas Abastecedoras	Caudal de la fuente (lt/seg)	Caudal Captado (lt/seg)	Caudal Concesión (lt/seg)	Resolución CARDER	Expediente CARDER	Estado de las zonas forestales protectoras	Corregimientos	Veredas	Identificación de vertimientos aguas arriba de la microcuenca abastecedora
1	Asociación Comunitaria de Suscriptores del Acueducto Cestillal-Diamante	Río Cestillal (quebradas La Montañita, La Aurorita y Tesorito)	279 (292 EEPP)	128	105	No. 1287/00	No. 1308	En general el estado de las microcuencas abastecedoras es bueno, debido a las reforestaciones que se han realizado en las mismas. En la finca San Andrés (vereda Yarumal), existen potreros que afectan la zona de captación ubicada en esta zona.	Altigracia	El Jazmín, Guadualito, El Estanquillo, El Retiro, La Una, Alegrías (alto y bajo), Filobonito, Cañaveral. Barrios: Centro, Buenos Aires, Arenales, León Suarez, Trujillo y Barro Colorado	Vertimientos en las fincas La Esperanza, Lucitania I y II, La Mancha, La Sonora, Santa Elena y El Jordán
		Quebrada Paraiso (Morenita, Paraiso)	32 (620 EEPP)						Arabia	El Hogar, Pérez Bajo, Miralindo, La Linda, Tres Esquinas, Betulia Alta, Betulia Baja, Pedregales, Sector MI Ranchito, Sector Calle de Los Fiscales, Arabia. Barrios: Centro, San Gabriel, San Martín, El Hoyo, La Pista, La Floresta y Plan de vivienda Camilo Torres	
									Morelia	Santa Teresa, La Bamba, El Congolo, Morelia, Frascate, La Siria, La Renta. Núcleo poblado: El Relleno	
									Estrella-La Palmilla	Mecenia, El Jardín, El Brillante, El Aguacate, El Contento, La Selva, El Gurrío, La Estrella, La Palmilla	
2	Asociación Comunitaria de Suscriptores del Servicio de Agua Potable Barrio La	Quebrada El Paraiso I	16	2,5	2,5	No. 0535/01	No. 1603	Existencia de coberturas vegetales en la zona de captación de agua	Arabia	Pérez Alto (Barrio La Esperanza)	No existen
		Quebrada El Paraiso II	15								

INFORME AMBIENTAL 2008

No	Acueducto	Microcuencas Abastecedoras	Caudal de la fuente (lt/seg)	Caudal Captado (lt/seg)	Caudal Concesión (lt/seg)	Resolución CARDER	Expediente CARDER	Estado de las zonas forestales protectoras	Corregimientos	Veredas	Identificación de vertimientos aguas arriba de la microcuenca abastecedora
	Esperanza - Pérez Alto										
3	Junta de Acción Comunal Acueducto Pérez Bajo	Quebrada El Brillante	25	0,5	0,5	No. 318//04	No. 990	Las aguas de la vías de acceso, son vertidas aguas arriba de la bocatoma, al igual que aguas residuales provenientes de establos	Arabia	Pérez Bajo	Fincas La Abuela y sin nombre
4	Asociación de Usuarios del Acueducto Santa Cruz de Barbas	Quebrada Cestillal	10	2,5	2,5	No. 818/07	No. 1176	En la cuenca alta del río Cestillal existe un problema erosivo asociado a un área deforestada que amenaza el sistema de captación del acueducto. Existen unos humedales (cercados) que también tienen presión por parte de ganado (falta caracterización y protección)	Arabia	Santa Cruz de Barbas	Fincas Costa Rica y sin nombre
5	Junta de Acción Comunal Acueducto San Carlos	Nacimiento San Carlos	ND	No Concesión	No Concesión	No Concesión	NA	Cobertura en guadua, pero se requiere mantenimiento y siembra de árboles en algunas zonas	Arabia	Barrio San Carlos	Alcantarillado de Arabia
6	Asociación de Usuarios del Acueducto Yarumal	Quebrada Las Palmas	ND	3	3	No. 823/07	No. 1342	Coberturas boscosas presionadas por plantaciones forestales y potreros	Arabia	Yarumal	1 vivienda (resuelto)
		Quebrada El Paraiso	10,5	1,5	1,5						
7	Asociación de Desarrollo Comunal Caimaito No. I	Quebrada La Carbonera	(110 EEPF)	5,6	5,6	No. 344/88	No. 1169	Cuenca en buen estado de conservación	Caimalito	La Carbonera, Caimalito Centro y Barrio Nuevo	No reportados
8*	Asociación de Usuarios del Acueducto Caimalito No. II	Quebrada Guadalajara		6	6	No. 1930/08	No. 4158	Cuenca en buen estado de conservación, a pesar que existen potreros en la zona aledaña al lugar de captación	Caimalito	Caimalito Centro	Fincas de Cerritos (vía a La Virginia)

INFORME AMBIENTAL 2008

No	Acueducto	Microcuencas Abastecedoras	Caudal de la fuente (lt/seg)	Caudal Captado (lt/seg)	Caudal Concesión (lt/seg)	Resolución CARDER	Expediente CARDER	Estado de las zonas forestales protectoras	Corregimientos	Veredas	Identificación de vertimientos aguas arriba de la microcuenca abastecedora
9	Junta de Acción Comunal La Trinidad - La Carbonera (Paso nivel)	Quebrada Trinidad Vieja	ND	4"	ND	ND	ND	Fuerte presión por parte de actividades ganaderas (potreros)	Caimalito	La Carbonera y Pasonivel	Hay potreros con ganado aguas arriba de la bocatoma.
10*	Asociación de Usuarios del Acueducto de Cerritos - Chapinero	Pozo San isidro	9	9	9	No. 1059/08	No. 754	Aplicación de lineamientos establecidos en Plan de Manejo de Aguas Subterráneas. Resolución Carder No. 444 de 2007	Cerritos	Cerritos y Cafelia	ND
		Pozo El Palomar	16	16	16						
11	Asociación de Usuarios del Acueducto Alto Erazo - Llano Grande (I-III)	Quebrada Pavas	ND	2	2	No. 822/07	1401	En la bocatoma No. 1 hay fuerte presión por parte de potreros de la finca Bellavista Esta es la bocatoma principal	Combia Alta	Alto Erazo y Llano Grande (La Renta)	Aparentemente hay vertimientos de aguas residuales por parte del Cerro El Voladero
		Quebrada Monos	ND	1,5	1,5						
12	Asociación de Usuarios del Acueducto Alto Erazo - Plan de Vivienda (II)	Sin nombre (Tributaria de Los Monos)	CARDER			No. 265/02		Alta presión sobre las zonas alta y recorrido de la quebrada	Combia Alta	Alto Erazo, parte del Pital de Combia	No identificados
13*	Asociación de Usuarios Acueducto Amoladora Alta	Quebrada La Chillona	2,5	2	No Concesión	No Concesión	NA	Buen estado de conservación	Combia Alta	Amoladora Alta	No identificados
14*	Asociación de Usuarios del Acueducto Amoladora Baja - El Edén	Quebrada La Amoladora	ND	5	5	No. 401/96 (vencida)	No. 1404	Buen estado de conservación	Combia Alta y Combia Baja	Amoladora Baja, EL Edén y El Pomo (100%)	No identificados
15*	Asociación de Usuarios del Acueducto de la vereda Bellavista	Quebrada La Arenosa	6,5	1	1	No. 830/06	No. 1352	A pesar que existe buena cobertura vegetal en el nacimiento, aguas arriba de la bocatoma, se hacen vertimientos provenientes de actividades pecuarias (porcinos, aves y peces)	Combia Alta	Bellavista	Vertimientos pecuarios

INFORME AMBIENTAL 2008

No	Acueducto	Microcuencas Abastecedoras	Caudal de la fuente (lt/seg)	Caudal Captado (lt/seg)	Caudal Concesión (lt/seg)	Resolución CARDER	Expediente CARDER	Estado de las zonas forestales protectoras	Corregimientos	Veredas	Identificación de vertimientos aguas arriba de la microcuenca abastecedora
16	Junta de Acción Comunal del Acueducto de la vereda Guadualito	Quebrada La Esperanza	15,8	No Concesión	No Concesión	No Concesión	NA	Existe presión por parte de actividades principalmente agrícolas (cultivo de café), localizadas en las zonas altas de las microcuencas.	Combia Alta	Guadualito (Llano grande)	ND
		Quebrada Córcega	ND	0,6	0,6	No. 1190/05	No. 2188				
17*	Junta de Acción Comunal Acueducto Juan Pablo II (Pueblo Tapao)	Quebrada el Chamizo	ND	No Concesión	No Concesión	No Concesión	NA	La microcuenca requiere reforestación	Combia Alta	Juan Pablo II y Pueblo Nuevo	ND
18	Acueducto Comunitario La Esperanza - La Convención	Nacimiento Finca La Daniela	2	1	1	No. 1745/02	No. 687	A pesar de la existencia de cultivos de caña panelera, café y plátano, el nacimiento tiene buena cobertura vegetal y boscosa	Combia Alta	La Convención (parte baja)	No reportados
19*	Junta de Acción Comunal de la vereda La Convención	Quebrada El Recreo	ND	0,4	0,4	No. 1640/00	No. 1255	La zona de captación posee buena cobertura vegetal y boscosa	Combia Alta	La Convención (parte alta)	No reportados
20	Asociación de Usuarios del Acueducto La Primavera	Nacimiento La Convención	ND	0,5	0,5	No. 1807/08	No. 4028	La zona de captación posee buena cobertura vegetal y boscosa	Combia Alta	La Convención	Posiblemente finca del Sr. Julio ...
21*	Junta de Acción Comunal Llano Grande- La Ratonera	Quebrada Córcega	ND	No Concesión	No Concesión	No Concesión	NA	La zona de captación posee buena cobertura vegetal y boscosa	Combia Alta	Llano Grande y La Ratonera	No reportados
22*	Junta de Acción Comunal Acueducto Maracaibo La Oriental	No conocido	ND	No Concesión	No Concesión	No Concesión	NA	La cobertura vegetal en el área de influencia del nacimiento es muy abundante	Combia Alta	Maracaibo y La Oriental	No reportados
23	Asociación de Usuarios del Acueducto Minas del Socorro	Nacimiento La Graciela	ND	0,8	0,8	No. 1078	No. 2227	En buen estado, debido a que los predios adyacentes son propiedad CARDER y Gobernación de Rda, para conservar los recursos naturales	Combia Alta	Minas del Socorro (parte alta, hasta la escuela), y algunas viviendas de la parte alta de la vereda Alta Independencia (Dosquebradas)	No identificados

INFORME AMBIENTAL 2008

No	Acueducto	Microcuencas Abastecedoras	Caudal de la fuente (lt/seg)	Caudal Captado (lt/seg)	Caudal Concesión (lt/seg)	Resolución CARDER	Expediente CARDER	Estado de las zonas forestales protectoras	Corregimientos	Veredas	Identificación de vertimientos aguas arriba de la microcuenca abastecedora
24	Asociación de Usuarios del Acueducto Pital de Combia - Acuapital (Pital I)	Quebrada El Pital	6 (54 EEPP)	2	2	No. 362/99	No. 1544	La cobertura vegetal en el área de influencia del nacimiento es muy abundante	Combia Alta	Pital de Combia	No identificados
25*	Asociación de Usuarios del Acueducto San Vicente Betania	Quebrada Pavas	(24 EEPP)	1,8	1,8	No. 1889/01	No. 1621	La parte alta de la cuenca requiere de reforestación, debido a actividades agropecuarias en área bocatoma	Combia Alta	San Vicente Betania	1 vivienda (sin nombre o dirección)
26*	Junta de Acción Comunal de la vereda San Vicente Pénjamo	Quebrada Pénjamo	5 (9 EEPP)	0,8	0,8	No. 468/93	No. 1280	Presencia de actividades agrícolas (cultivos de café, guayaba y plátano) y pecuarias (pastos) en zona de influencia a la captación de agua	Combia Alta	San Vicente Pénjamo	Fincas El Rosal y El Nogal
27	Asociación de Usuarios del Acueducto San Luis	Quebrada La Arenosa	ND	2	1	No. 221	No. 779	Como consecuencia de la ola invernal del periodo 2008-2009, las zonas de captación de agua han sido afectadas por procesos erosivos	Combia Alta	San Luis	Finca La Peña
		Quebrada El Recreo	(1 EEPP)	ND	ND	ND	ND				
		Quebrada La Peña	(1 EEPP)	1	ND	ND	ND				
28	Asociación de Usuarios del Acueducto de Combia Baja (ACUACOMBIA)	Quebrada Bejucos	ND	30	30	No. 392/01	Por confirmar	Existe presión por parte de actividades principalmente agrícolas (cultivos de café y plátano), localizadas en las zonas altas de las microcuencas. Existen actividades pecuarias (potreros - finca Bellavista) especialmente en la microcuenca de la quebrada Los Monos	Combia Baja	San Vicente, El Placer, La Bodega, El Pital, El Chaquiro, La Suecia, San Marino, El Pomo, Santander, Crucero de Combia, La Carmelita, La Siria y los sectores Aguas Claras, La Floresta, Oriente (Bellavista)	Actualmente la Secretaría de Salud y Seguridad Social, está realizando la identificación de vertimientos (informe final diciembre 2008)
		Quebrada San Vicente	(75 EEPP)								
		Quebrada Pavas	(44 EEPP)								
		Quebrada Pital II	(78 EEPP)	14	14						
		Quebrada Monos	12-15 (CARDER)	10,5	8	No. 1029/04	No. 1783				
29	Asociación de Usuarios del Acueducto Guayabo-La Honda	Quebrada el Guayabo	(12 EEPP)	ND	ND	ND	ND	ND	Combia Baja	El Guayabo - La Honda	ND

INFORME AMBIENTAL 2008

No	Acueducto	Microcuencas Abastecedoras	Caudal de la fuente (lt/seg)	Caudal Captado (lt/seg)	Caudal Concesión (lt/seg)	Resolución CARDER	Expediente CARDER	Estado de las zonas forestales protectoras	Corregimientos	Veredas	Identificación de vertimientos aguas arriba de la microcuenca abastecedora
30	Asociación de Usuarios del Acueducto La Honda	Quebrada Guaimaral	3,5 (1 EEPP)	0,6	0,6	No. 210/06	No. 2326	Existe presión por parte de actividades agrícolas y pecuarias	Combia Baja	La Honda	Por Confirmar
31*	Junta Administradora del Acueducto La Renta	Tributaria Q. Monos	ND	ND	ND	ND	ND	A pesar que existe una propiedad de CARDER, es necesario reforestar áreas forestales protectoras, debido a que en época de verano, el caudal es afectado en verano	Combia Baja	La Renta	6 viviendas de Alto Erazo vierten aguas a Q. Monos
32	Asociación de Suscriptores del Servicio de Agua Potable de las veredas Congolo, Cañaveral, San Joaquín, Nuevo Sol, Tres Puertas y La Siria (AQUASAT)	San Lázaro	Por determinar	16	26	No. 630/06	No. 1311	Presentan buen estado en general, especialmente en la zona correspondiente a la finca La Holanda (nacimiento)	Altagracia	Cañaveral (Alto y Bajo)	No identificados
		Tinajas	(70 EEPP)	20				Existe presión por parte de actividades agrícolas (cultivos de café), pecuarias (ganadería bovina extensiva) y vertimientos domésticos	Morelia	Tres Puertas, San Joaquín, El Congolo, Santa Teresa y sectores Nuevo Sol y La Reversa (La Siria)	
33	Asociación de Usuarios del Acueducto La Bella- La Estrella- Morrón-La Colonia- El Rincón	Quebrada Cabuyales	(6 EEPP)	8,5 Cabuyales	8,5 Cabuyales	No. 1164/07	No. 1163	Hacia la parte de arriba hay unos cultivos de carton Colombia muy cerca al nacimiento. Hay humedales y están también desprotegidos. No se ha aplicado Resolución 061/07	La Bella	La Estrella Morrón, Morrón, La Colonia, La Bella, El Rincón	No identificados
		San Pablo	(46 EEPP)								
34	Asociación de Usuarios del Acueducto El Chocho - Canceles	Quebrada La Bella	(7 EEPP)	5	5	No. 1290/01	No. 1420	ND	La Bella	Vereda El Chocho y sector Canceles	ND

INFORME AMBIENTAL 2008

No	Acueducto	Microcuencas Abastecedoras	Caudal de la fuente (lt/seg)	Caudal Captado (lt/seg)	Caudal Concesión (lt/seg)	Resolución CARDER	Expediente CARDER	Estado de las zonas forestales protectoras	Corregimientos	Veredas	Identificación de vertimientos aguas arriba de la microcuenca abastecedora
35*	Asociación de Usuarios del Acueducto La Colonia Alta	Quebrada Corozal	ND	En trámite	En trámite	En trámite	NA	Cultivos de eucalipto adyacentes al área del nacimiento	La Bella	Colonia Alta y sector La Oreja	No identificados
36*	Junta de Acción Comunal Acueducto Corozal	Quebrada el Brillante	(46 EEPP)	ND	No	NA	NA	Canalización de aguas lluvias de la vía principal que finalmente se vierten en la quebrada	La Bella	Corozal y El Manzano	ND
		Quebrada Negra	ND	ND	ND	ND	ND				
37*	Asociación de Usuarios del servicio de agua potable de la vereda El Rincón	Quebrada El Silencio	(1 EEPP)	Por confirmar	Por confirmar	Por confirmar	Por confirmar	Presencia de cultivos de cebolla y legumbres que afectan calidad de agua captada. Se requiere de reforestación aguas arriba de la bocatoma	La Bella	El Rincón	Residuos y vertimientos de actividades agrícolas
38	Asociación de Suscriptores del Servicio de Agua de la vereda Mundo Nuevo	Quebrada San Antonio	18	0,5	0,5	No. 1808	ND	Fuerte presión por actividades pecuarias (ganadería extensiva)	La Bella	Mundo Nuevo	Si
		Quebrada Mendoza (Magallanes?)	8 fuente (Proy)	3	3	No. 1702/08	No. 893				
		Quebrada Valderrama	(5 EEPP)	1	1						
		Nacimiento Carrillo 1	(5 EEPP)	1,5	1,5						
		Nacimiento Carrillo 2	9,6 (3 EEPP)								
39*	Junta de Acción Comunal vereda Vista Hermosa	Quebrada San Pablo	26 (3 EEPP)	0,3	0,3	No. 324/00	Por confirmar	Presencia de cultivos de cebolla, frijol y cilantro; plantaciones forestales. La parte alta de la cuenca requiere de reforestación	La Bella	Vista Hermosa	Finca "Los Mazos"
40	Asociación de Usuarios del Acueducto y Alcantarillado Comunitario del Corregimiento de	Cabuyales Quebrada Manzano	20 (22 EEPP)	0,3	0,3	No. 0324/00	No. 1573	Se encuentra en buen estado. Actualmente existe poca presión por parte de actividades agrícolas, siendo la carretera la única que	La Florida	Plan Manzano	4 viviendas para la Quebrada el Manzano

INFORME AMBIENTAL 2008

No	Acueducto	Microcuencas Abastecedoras	Caudal de la fuente (lt/seg)	Caudal Captado (lt/seg)	Caudal Concesión (lt/seg)	Resolución CARDER	Expediente CARDER	Estado de las zonas forestales protectoras	Corregimientos	Veredas	Identificación de vertimientos aguas arriba de la microcuenca abastecedora
	La Florida (ASUACOFLO)							genera presión en estas zonas.			
41	Junta de Acción Comunal Vereda La Bananera	Quebrada El Peñón	ND	No Concesión	No Concesión	No Concesión	NA	La microcuenca cuenta con buena cobertura vegetal y baja presión por parte de actividades antrópicas. Esta es la microcuenca abastecedora actual	La Florida	La Bananera	5 viviendas que no poseen pozo séptico o sistema de tratamiento de aguas residuales sobre la bocatoma de la quebrada El Chamiso
		Quebrada El Chamizo	(21 EEPP)	2,5	2,5	No. 0862/00	No. 1146	La microcuenca presenta alta presión por parte de actividades pecuarias (potreros), que afectan su parte media. Esta es una fuente "alterna" que es utilizada en épocas de escasez			
42	Asociación de Usuarios del Acueducto La Represa Charco Hondo	Quebrada La Bella	ND	ND	ND	ND	ND	La microcuenca en general presenta buena cobertura vegetal	La Florida	Veredas El Porvenir, San José y Gaitán (Ddas), y barrios La Rivera, Altos del Otún, San Gregorio y Pimpollo	No identificados
			(76 EEPP)	8	8	No. 0452/00	No. 1303				
43	Junta de Acción Comunal vereda La Suíza	Quebrada Palo Blanco						Buen estado, debido a la influencia directa del Santuario de Flora y Fauna Otún Quimbaya	La Florida	La Suíza (15 viviendas)	No identificados
44	Asociación de Usuarios del Acueducto Plan Manzano I	Quebrada La Arenosa	10	0,5	0,5	No. 946/04	No. 1778	Regular, la zona no está muy protegida	La Florida	Plan El Manzano	Además de la vivienda, hay cultivos aguas arriba, lo cual genera sedimentos, además porque se le suministran químicos.

INFORME AMBIENTAL 2008

No	Acueducto	Microcuencas Abastecedoras	Caudal de la fuente (lt/seg)	Caudal Captado (lt/seg)	Caudal Concesión (lt/seg)	Resolución CARDER	Expediente CARDER	Estado de las zonas forestales protectoras	Corregimientos	Veredas	Identificación de vertimientos aguas arriba de la microcuenca abastecedora
45*	Junta de Acción Comunal vereda Plan Manzano II	Quebrada El Cedrito	10	No Concesión	No Concesión	No Concesión	NA	Aguas de la vía caen arriba de la bocatomía. Presencia de potreros en área de influencia de la captación	La Florida	Plan El Manzano (Parte Alta)	No reportados
46*	Asociación de Usuarios del Acueducto San José	Quebrada Cocosilk	9,5	2,87 - 0,6 (PC)	2,87 - 0,6 (PC)	No. 1579/03	No. 900	Presencia de cultivos de plátano y café. El nacimiento posee cobertura vegetal, sin embargo requiere de reforestación	La Florida	San José	No reportados
47*	Asociación de Usuarios del Acueducto de Puerto Caldas - Puente Blanco	Pozo	(1 EEPP)	P	0,6	No. 1579/03	No. 900		Puerto Caldas	Puente Blanco y El Progreso	
		Río Consola	40								
48	Asociación de Usuarios del Acueducto Cantamonos	Quebrada La Virgen El Jordán - Damasco	9	1,2	1,2	No. 095/06	No. 2303	Presión por parte de actividades pecuarias (ganadería)	Tribunas	Cantamonos, (Córcega)	No existen
49	Asociación de Usuarios del Acueducto Caracol-El Rocio	Quebrada Condina	ND	1,2	1,2	No. 1624/00	No. 1592	Alta presión por parte de desarrollos urbanísticos, especialmente condominios campestres (por ejemplo la intervención en el predio Las Margaritas que aporta sedimentos a la corriente de agua).	Tribunas	Caracol-La Curva, El Rocio, La Gramínea (4 fincas) y barrios Heriberto Herrera y Naranjito (7 viviendas)	Viviendas, fincas, Autopista del Café y cultivos de hortensias
50	Empresa de Servicios Públicos Tribunas-Córcega	Río Barbas	(47 EEPP)	9	7			Altamente intervenida en su zona alta, principalmente por plantaciones forestales comerciales	Tribunas	El Manzano, Laguneta, Jordán, Cantamonos, Guacarí Condina, Tribunas Córcega, Tribunas Consola, Yarumito, Huertas, La Gramínea, Tinajas, Guayabal, Altamira, Montelargo, Guayabo, Guadalajara, Rocio y Naranjito	No identificados
		Quebrada La Sonora	67 (489 EEPP)	46,2	12	No. 243	ND				



CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

CONCEPTOS AMBIENTALES

Sector Central

La Contraloría Municipal de Pereira como resultado del Informe del Estado de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente y la Auditoría Gubernamental con Enfoque Integral Modalidad Especial a La Gestión Integral del Recurso Hídrico, municipio de Pereira vigencia 2008, conceptúa que la gestión global ambiental tiene observaciones, como consecuencia de los siguientes hechos:

Los hallazgos que se detallan en el informe de la Auditoría Gubernamental con Enfoque Integral Modalidad Especial a La Gestión Integral del Recurso Hídrico, municipio de Pereira vigencia 2008, relacionadas con el incumplimiento por de la normatividad ambiental, específicamente el artículo 111 de la ley 99 de 1993 además de otras acciones que no realizaron adecuadamente. Se conceptúa que no lograron desarrollar algunas de las actividades de manera eficiente que eran de su competencia.

- Incumplimiento de los artículos 111 de la Ley 99 de 1993 y 106 de la Ley 1151 de 2007.
- Deficiente gestión de los recursos aplicados en el acueducto rural de La Ratonera Llano Grande.

Con base en los hallazgos que se detallan en el informe de la Gestión Integral del Recurso Hídrico, el Municipio de Pereira, no logró desarrollar su actividad de manera eficiente, no vinculó, ni asignó los recursos que requería para estas actividades y los objetivos y metas no se lograron.

A excepción de estos aspectos las entidades pertenecientes a la Administración Central adelantaron una adecuada gestión ambiental durante la vigencia 2008 mejorando considerablemente su desempeño comparado con el año 2007.

Instituto Municipal de Transito y Transportes

La Contraloría Municipal de Pereira como resultado del Informe del estado de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente vigencia 2008, conceptúa que la gestión en el área ambiental, es favorable, como consecuencia de los siguientes hechos:

Como lo mostró la evaluación de la matriz de calificación global comportamiento,

donde se puede observar una mayor dinámica relacionada con los aspectos ambientales del municipio, logrando obtener una calificación satisfactoria por ello, que aunque la entidad no desarrolla actividades que generan impactos ambientales significativos, esta debe contribuir a desarrollar actividades que prevengan, mitiguen y compensen los impactos ambientales ocasionados por el parque automotor en la ciudad.

Con base en la información que se detalla en el informe del estado de los recursos naturales y el medio ambiente, se conceptúa que el Instituto Municipal de Tránsito y Transporte durante el período auditado, no logró desarrollar su actividad de manera eficiente, no vinculó, ni asignó los recursos que requería para estas actividades de manera económica y los objetivos y metas no se lograron de manera eficaz.

Aeropuerto Internacional Matecaña

La Contraloría Municipal de Pereira como resultado del Informe del estado de los recursos naturales y del medio ambiente vigencia 2008, conceptúa que la gestión en el área ambiental para esta entidad es favorable, como consecuencia de los siguientes hechos:

Aunque para el 2008 redujo un poco su inversión en proyectos ambientales de igual manera, las acciones descritas sus informes y los soportes que presentan para sustentarlas dan fe de la buen desempeño ambiental, como lo corrobora su calificación satisfactorio, pues adelanto una eficiente gestión administrativa y un desempeño de su departamento de Gestión Ambiental adecuado a sus funciones, lo cual permitió dar cumplimiento a los requerimientos que en materia ambiental son de su competencia.

Por lo anterior se conceptúa que el Aeropuerto Internacional Matecaña durante el período auditado, logró; desarrollar su actividad de manera eficiente, vinculó y asignó los recursos que requería para estas actividades de manera económica, los objetivos y metas trazados para el 2008.

ESE Salud Pereira

La Contraloría Municipal de Pereira como resultado del Informe del estado de los recursos naturales y del medio ambiente vigencia 2008, conceptúa que la gestión ambiental de la entidad, es favorable, como consecuencia de los siguientes hechos:

La entidad E.S.E Salud Pereira, logro durante el 2008 desarrollar adecuadamente las acciones que le corresponde en materia ambiental y sanitaria, con sus

programa de capacitación dirigidos al correcto manejo en la recolección, clasificación y disposición final de los residuos hospitalarios.

Además del cumplimiento de la normatividad ambiental y la resolución 1164 de 2002 “Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares en Colombia”.

Con base en la información contenida en el Informe del Estado de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente, se conceptúa que la entidad E.S.E Salud Pereira durante el período auditado, logró desarrollar su actividad de manera eficiente, vinculó y asignó los recursos que requería para estas actividades de manera económica y los objetivos y metas se lograron de manera eficaz.

Empresa de Energía

La Contraloría Municipal de Pereira como resultado del Informe del Estado de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente para la vigencia 2008, conceptúa que la gestión en el área ambiental, es favorable, como consecuencia de los siguientes hechos:

La Empresa de Energía de Pereira durante la vigencia 2008, no adelanto obras de alto impacto ambiental y continuo adelantando actividades ambientales hacia la implementación de su sistema de gestión ambiental. NTC: ISO 14000.

Con base en la información presentada por la Empresa contenida en el informe del Estado de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente para el 2008, se conceptúa que la Empresa de Energía de Pereira S.A E.S.P durante el período auditado, logró desarrollar su actividad de manera eficiente, vinculó y asignó los recursos que requería para estas actividades de manera económica y los objetivos y metas se lograron de manera eficaz.

Planta De Tratamiento De Villa Santana

La Contraloría Municipal de Pereira como resultado del Informe del Estado de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente vigencia 2008, conceptúa que la gestión en el área ambiental para esta entidad es desfavorable como consecuencia de los siguientes hechos:

El comportamiento ambiental de esta entidad es insatisfactorio, debido a la ausencia de un sistema de gestión ambiental y la falta de estrategias que permitan a la entidad desarrollar actividades en favor del componente ambiental, tampoco

estableció una Política Ambiental que reconociera su misión: mejorar la calidad y confiabilidad del servicio de agua potable en el Municipio de Dosquebradas.

Por lo anterior, la entidad aunque en su actividad misional cumple una función social y ambiental lo cual se refleja de manera incipiente en sus informes de gestión, no desarrolla unas actividades que muestren su obligación y compromiso con el buen manejo de los recursos naturales y del medio ambiente. Asimismo la entidad no presenta personal encargado de manejar el componente ambiental de la empresa, de igual manera no registra programas o proyectos encaminados hacia la gestión ambiental de la entidad, tampoco realiza evaluación a los impactos ambientales relacionados con su funcionamiento.

Con base en la información, se conceptúa que la Planta de Tratamiento Villasantana S.A E.S.P durante el período auditado, no logró desarrollar su actividad de manera eficiente, no vinculó ni asignó los recursos que requería para estas actividades de manera económica y los objetivos y metas no se lograron de manera eficaz.

Aguas y Aguas de Pereira

La Contraloría Municipal de Pereira como resultado del Informe del estado de los recursos naturales y del medio ambiente vigencia 2008, conceptúa que la gestión en el área ambiental, es favorable, como consecuencia de los siguientes hechos:

La entidad continuo de manera prioritaria con la ejecución de los proyectos de saneamiento de la ciudad, el cual contempla la realización de interceptores y colectores en las cuencas de los ríos Otún y Consota además de adelantar otros programas como ríos de agua pura y cultura del agua que buscan vincular a la comunidad con la protección y cuidado de las fuentes de agua, además de otras acciones que se relacionan con la protección cuidado y compensación del medio ambiente.

Con base en la información que se incluída en el informe del Estado de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente, se conceptúa que la empresa Aguas y Aguas de Pereira durante el período auditado, logró desarrollar su actividad de manera eficiente, vinculó y asignó los recursos que requería para estas actividades de manera económica y los objetivos y metas se lograron de manera eficaz.

CONCLUSIONES GENERALES

- Analizando el panorama de los costos ambientales a nivel municipal nos damos cuenta de lo poco desarrollado que se encuentra el tema y el bajo nivel de compromiso de la Administración Municipal para fomentar su aplicación dentro de sus entidades adscritas, por lo cual sería prioritario que durante vigencias futuras el municipio invirtiera recursos para implementar una metodología eficaz y eficiente que permita la cuantificación de los costos ambientales para Pereira.
- A pesar que la contaminación atmosférica no es un problema ambiental de primer orden para el municipio de Pereira y según la información verificada se podría pensar que la ciudad no tendrá problemas por este tipo de contaminación, debemos tener claro que con el auge de crecimiento de la Ciudad, la facilidad actual para la adquisición de medios de transporte que usan combustibles fósiles como motos y vehículos de bajo costo y la cercanía de ciudades como Dosquebradas, la Virginia y Santa rosa, la situación podría cambiar en pocos años, por lo cual el municipio debe estar atento y continuar adelantando programas y acciones que favorezcan el aire de nuestro municipio.
- La información que nos proporciona la caracterización de residuos sólidos domiciliarios en el área urbana del municipio, realizada durante el 2008 por la Secretaria de Planeación Municipal es un insumo fundamental para la identificación y selección de alternativas a corto y mediano plazo para realizar un adecuado manejo de los residuos generados en la ciudad. Pues este nos refleja la importancia de la implementación de un Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos en el municipio, ya que como el estudio lo muestra para el caso de Pereira, se puede apreciar disminuciones en la generación de residuos sólidos domiciliarios, lo cual puede ser atribuido a algunas campañas y actividades que se han desarrollado en la ciudad.
- De igual manera la comparación del estudio actual de caracterización de residuos sólidos domiciliarios generados en el municipio de Pereira con el realizado en el año 2005, es importante en la medida que se pueda establecer un análisis de tendencias con respecto a la composición de los residuos sólidos domiciliarios y así obtener su mayor potencial como instrumento para adelantar procesos de planificación y determinación de alternativas a la problemática de los residuos sólidos.
- Aunque los informes muestran que se ha reducido la producción de residuos sólidos domiciliarios en el municipio de Pereira desde el año 2005, se debe continuar con la realización de campañas y actividades principalmente de sensibilización y educación ambiental formal a través de los Proyectos de Educación Ambiental Escolar PRAEs y de manera informal a toda la

comunidad, que contribuyan a la disminución en la producción de residuos sólidos y a maximizar la recuperación de los residuos que puedan ser reutilizados, siendo el caso de los compuestos orgánicos, los cuales podrían servir de materia prima en procesos de compostaje, lombricultura. Además de los materiales tradicionales de reciclaje como el papel, vidrio, latas, metales, cartón. Optimizando el manejo de los rellenos sanitarios y mitigando los impactos ambientales negativos que se generan por el manejo de los residuos sólidos.

- Habiendo reconocido el municipio que una de las mayores debilidades del sistema de información ambiental y los problemas que se asocian a una medición más adecuada de la gestión ambiental que adelanta el municipio, es la falta de indicadores ambientales, tanto por que en muchas ocasiones están desactualizados, son mal medidos o simplemente no son medidos, la Contraloría Municipal de Pereira espera que con los avances realizados en el SisBIM y el fortalecimiento de la Unidad de Gestión Ambiental Municipal y de Servicios Públicos Domiciliarios, el sistema básico de indicadores del municipio para la vigencia 2010 ya se encuentre completamente operativo y pueda ser consultado y usado por todos para los fines por los cuales fue concebido, ser una herramienta de planificación y para la toma de decisiones.
- De los sectores más marginados del municipio encontramos el sector rural, con problemas asociados a la cobertura en saneamiento básico (ausencia de alcantarillado o sistemas de manejo de aguas residuales), agua potable que garantice las condiciones de salubridad y calidad sanitaria requerida para asegurar la salud de la población rural. Por lo cual es prioritario que el municipio proponga y adelante programas que les permitan mejorar sus condiciones y así contribuyan también a minimizar los impactos ambientales que se generan en su entorno.
- Aunque en la ciudad ha existido una dinámica evolutiva en materia de espacio público, las cifras son preocupantes ante la falta de obtención de las metas propuestas para el corto plazo, lo que deja en entredicho la efectividad de la planeación y ejecución que se llevó a cabo. En el corto plazo, periodo de tiempo en el cual se realizó la revisión del POT, los datos concisos como los metros cuadrados para espacio público por habitante no superaron 1.88 m²/hab, lejos de alcanzar las metas propuestas por el decreto 1504 en el cual se estiman 15 m²/hab o incluso el promedio nacional que se encuentra en 4 m²/hab.
- La Contraloría Municipal de Pereira observa que durante la vigencia 2008, el Municipio de Pereira realizó una apropiación de recursos para el medio ambiente y los recursos naturales por un monto total de \$28.986.700.000 que en comparación con la apropiación para el año 2007 la cual fue de \$10.703.500.000 de pesos, se observa un importante incremento del 170% en

la ejecución para el año 2008 lo que favorece la protección y conservación de los recursos naturales, por otra parte dentro de la ejecución ambiental se presentó un decrecimiento en la ejecución frente a los recursos asignados en una mayor proporción que en años anteriores el cual bajo de una ejecución del 85% a solo un 70%, valor en el que peso demasiado los recursos que no fueron ejecutados por parte de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira y la Secretaria de Planeación Municipal de Pereira para esta vigencia, pero que dentro del panorama general continua siendo más favorable para los recursos naturales el año 2008 que el 2007, variación que se hace más evidente dentro de la participación total de la apropiación ambiental frente a la apropiación general del Municipio para los años 2007 y 2008 el cual paso de 1,6% a 4,6% respectivamente, lo que refleja un avance positivo en la gestión ambiental como se refleja en el grado de inversión ambiental para la vigencia 2008.

- El Municipio de Pereira, en cumplimiento del proceso de Gestión Integral del Recurso Hídrico, ha sido ineficiente, por las siguientes razones. No adquirió con recursos de los ingresos corrientes del Municipio de Pereira, en cada período comprendido entre los años 1993 y 2008, los predios para la protección de la cuenca del río Otún, en cumplimiento de los artículos 111 de la Ley 99 de 1993 y 106 de la Ley 1151 de 2007, además de no ha puesto en funcionamiento el Acueducto de La Ratonera que se surte de la Quebrada Llano Grande, lo que se constituye como detrimento al patrimonio del Municipio de Pereira, la falta de gestión fiscal al invertir recursos en el Acueducto de La Ratonera y no ponerlo en funcionamiento para beneficio de la comunidad.
- Después de realizar un análisis global de los capítulos que comprende el informe del estado de los recursos naturales, nos damos cuenta como en la ciudad sus pasivos ambientales, siguen incrementándose, asociado al déficit de inversión para atacar estas problemáticas que impactan directamente los recursos naturales de nuestra ciudad, como el incremento de invasiones y asentamientos en zonas de alto riesgo, el déficit de superficie en espacio público por habitante en la ciudad, la disminución de zonas verdes al interior de la ciudad, los problemas de contaminación de las fuentes hídricas, la prioridad para adquirir áreas estratégicas para la conservación del recurso hídrico y la biodiversidad, su mantenimiento y protección.
- Durante la verificación de algunos documentos de alta importancia ambiental para el municipio como lo es su Agenda Ambiental, la cual fue actualizada durante el 2008 y la cual es la línea base para planear el futuro de la situación ambiental para Pereira, se encontró mucha información y datos que hacen referencia a vigencias anteriores, que como mencionábamos en el informe no nos garantizan una visión actualizada y real, por lo que limita su funcionalidad y podría distorsionar las estrategias que en materia ambiental se planeen.

- Este informe nuevamente identificó como el manejo que den las entidades a la información que generen es crítico para poder determinar la buena gestión o no de una entidad frente al componente ambiental, para el 2008 las entidades incurrieron en errores como: poca difusión y publicación de documentos que reflejen su gestión ambiental, información insuficiente sobre la ejecución de sus proyectos, incumplimiento en la ejecución de actividades y acciones ambientales, baja inversión para la protección y recuperación de los recursos naturales, recursos técnicos y humanos insuficientes o no idóneo para atender el componente ambiental municipal.



BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFÍA

- ALCALDÍA DE PEREIRA, Secretaria de Planeación Municipal, UGAMYSPD, 2008, Agenda Ambiental municipal, Pereira.
- ALCALDÍA DE PEREIRA, 2008, Balance de Gestión, Pereira.
- ALCALDÍA DE PEREIRA, Informe de Gestión Primer Semestre, 2008, Pereira.
- ALCALDÍA DE PEREIRA. Secretaria de Planeación Municipal. UGAMYSPD, 2008, Caracterización de Residuos Sólidos, Pereira.
- ALCALDÍA DE PEREIRA, 2008, Plan de Acción Municipal, Pereira.
- ALCALDÍA DE PEREIRA, 2008, Plan de Desarrollo Municipal 2008-2011, Pereira.
- AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A. ESP, 2008, Informe de Gestión, Pereira.
- AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A. ESP, 2007, Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, Pereira.
- AEROPUERTO INTERNACIONAL MATECAÑA, 2008, Informe de Gestión, Pereira.
- CARDER, 2009, Índice de Calidad del Aire, Pereira.
- CARDER, 2008, Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del Río Otún, Pereira.
- CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPUBLICA, 2009, Seccional Risaralda, Gestión Integral Del Recurso Hídrico En Colombia Corporación Autónoma Regional De Risaralda – Carder Vigencia 2008. Pereira.
- CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PEREIRA, 2009, Auditoría Gubernamental Con Enfoque Integral Modalidad Especial A La Gestión Integral Del Recurso Hídrico, Pereira.
- CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PEREIRA, 2008, Informe del Estado de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente Vigencia 2007, Pereira.
- CONTRALORÍA MUNICIPAL DE PEREIRA, 2008, Rendición de la Cuenta, Pereira.

- CONTRALORÍA DE BOGOTÁ, 2006, Plan Anual De Estudios, Dirección Sector Recursos Naturales Y Medio Ambiente, Subdirección De Análisis Sectorial
- DIAGNOSTICENTRO, 2008, Informe de Gestión, Pereira.
- EMPRESA DE ASEO DE PEREIRA, 2008, Informe de Gestión, Pereira.
- EMPRESA DE ASEO DE PEREIRA, 2008, Informes de Avance de Actividades de los Pasivos Ambientales, Pereira.
- EMPRESA DE ASEO DE PEREIRA, 2008, Informes de interventoría del Relleno Sanitario la Glorita, Pereira.
- EMPRESA DE ENERGÍA DE PEREIRA S.A E.S.P, 2008, Informe de Gestión, Pereira.
- EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO SALUD PEREIRA, 2008, Informe de Gestión, Pereira.
- INSTITUTO MUNICIPAL DE TRANSITO Y TRANSPORTES, 2008, Informe de Gestión, Pereira
- INSTITUTO MUNICIPAL DE TRANSITO Y TRANSPORTES, 2008, Modulo de Educación Ambiental IMTP, Pereira
- MEGABUS, 2008, Informe de Gestión, Pereira.



ANEXO 1

COMPORTAMIENTO AMBIENTAL DE LAS ENTIDADES

Entidad auditada: Aeropuerto Internacional Matecaña

No.	COMPONENTE EVALUADO	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
1	La empresa tiene formulada una política ambiental aprobada por la alta Dirección.	X		Para el año 2008 la política ambiental se encuentra formulada y en fase de implementación	9
2	Se han elaborado Manuales de procedimientos para la Gestión Ambiental?	X		La Unidad Operativa de Manejo de Fauna Silvestre Peligrosa para la aviación fue creada mediante resolución y en esta se establecen los manuales de funciones para los diferentes cargos que hacen parte de la gestión ambiental del aeropuerto.	10
3	Los responsables de los procesos ambientales cumplen lo establecido en el manual de Procedimientos?.		X	Como se pudo determinar los responsables de la Gestión Ambiental conocen sus funciones y adelantan los procedimientos relacionados con las actividades ambientales.	9
4	Se han elaborado Manuales de funciones para las áreas de la empresa responsables de la Gestión Ambiental?	X		Como se pudo determinar los responsables de la Gestión Ambiental conocen sus funciones y adelantan los procedimientos relacionados con las actividades ambientales.	9
5	Tiene la entidad formulado un Plan Estratégico	X		El plan estratégico que define los ejes y lineamientos que adelantara para la vigencia acorde con la ejecución de su Plan de Acción es coherente con sus objetivos y aspectos ambientales contemplados.	10
6	Tiene la entidad formulado un Plan de Acción donde se identifiquen con claridad los programas y proyectos ambientales a ejecutar durante la vigencia evaluada?	X		Según se pudo determinar dentro del Plan de Acción Ambiental del Aeropuerto se presentan claramente identificados los proyectos ambientales a ejecutar durante el 2008.	10

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
7	El Plan de Acción es coherente con la política ambiental previamente establecida	X		Acorde a la Política Ambiental para el 2008, su plan de acción es coherente en sus aspectos ambientales	8
8	Los proyectos de inversión ambiental han sido inscritos en el Banco de programas y Proyectos de Inversión Municipal?	X		Siguiendo la procedimientos establecidos los proyectos de carácter ambiental que adelanta el Aeropuerto y que por que sus condiciones especiales lo ameritan son inscritos dentro del Banco de proyectos del municipio	9
9	Los responsables del Área ambiental participan activamente en las decisiones generales de la entidad?.	X		Aunque el Aeropuerto Internacional Matecaña cuenta con su oficina de gestión ambiental la cual participa de las decisiones estratégicas en materia ambiental en el Aeropuerto, su peso dentro de la estructura organizacional es muy limitado.	7
10	Los responsables del área ambiental conocen claramente sus funciones, responsabilidades y limitaciones en el ejercicio de su labor?.	X		Se verificó como los encargados de la gestión ambiental dentro del Aeropuerto tienen claridad de cuáles son sus funciones y responsabilidades además conocen sus limitaciones	9
11	Se tienen identificados plenamente los impactos ambientales generados en desarrollo de las actividades misionales de la entidad?	X		Desde la vigencia 2003 el Aeropuerto presentó al Ministerio del Medio Ambiente su Plan de Manejo Ambiental , dentro del cual se identificaron los impactos ambientales más relevantes, las actividades que los generan.	9
12	Existen formatos establecidos para su identificación, determinación de las causas y los procedimientos de acción para su prevención y mitigación?	X		Estos formatos los incluye el Aeropuerto dentro del informe ambiental que presento a la CMP.	9

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
13	Se evidencia de manera documental que la Entidad ha implementado las medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación ambiental necesarios para minimizar los impactos identificados?	X		El AIM enfoca su gestión ambiental hacia los siguientes aspectos: social, control de ruido, sanidad aeroportuaria, gestión del riesgo, ordenamiento territorial en áreas aledañas, limitación de fauna, control de la calidad del agua potable, control de emisiones atmosféricas, manejo de aguas residuales, gestión integral de residuos aeroportuarios.	10
14	La entidad tiene definido métodos para la evaluación de los resultados esperados de la implementación de las acciones de mitigación de impactos ambientales?	X		Según se determinó el aeropuerto internacional Matecaña utiliza los siguientes métodos para evaluar el resultado de sus acciones de protección y mitigación: monitoreo de tratamiento de aguas residuales, monitoreo de ruido aeronáutico, monitoreo de residuos sólidos, monitoreo de disposición de aceites lubricantes usados.	9
15	Existe un Plan de Contingencia para la Gestión Ambiental.	X		El Aeropuerto cuenta con su plan de contingencia el cual busca garantizar condiciones de seguridad en la ejecución de los diferentes procedimientos relacionados con la manipulación de residuos y establecer las acciones a seguir en caso de la ocurrencia de contingencias.	8
16	Tiene definido el Plan de Contingencia los responsables, los mecanismos de divulgación del plan y los recursos asignados que garanticen el cumplimiento del mismo?.	X		El plan de contingencia con que cuenta el Aeropuerto Internacional Matecaña fue presentado durante la vigencia del 2007 a la unidad especial de aeronáutica civil el cual fue aprobado y continua vigente.	7
17	El Plan de Contingencia ha sido puesto en marcha y se ha documentado sus resultados?		X	Durante la vigencia 2008 el plan de contingencia no requirió ser puesto en marcha.	7

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
18	Verifique que los funcionarios involucrados en el Plan de Contingencia hayan sido capacitados suficiente y adecuadamente y que aún permanezcan en la entidad.	X		El Aeropuerto Internacional Matecaña a nombrado un comité de emergencias el cual se encuentra capacitado.	10
19	La entidad dispone de un programa de reducción de consumo de recursos naturales?		X	No se evidencio un programa de la entidad encaminado a la reducción en la utilización de recursos naturales	1
20	Se tienen identificados los resultados obtenidos de la puesta en marcha del programa de reducción de consumo de recursos naturales?		X	Como no se presenta información relacionada con este programa, no existen estos resultados	0
21	Se han presentado quejas y denuncias de carácter ambiental durante el último año, formuladas por la comunidad?		X	Para el AIM se pudo constatar que durante el 2008 no se registraron quejas, reclamos o denuncias de carácter ambiental.	9
22	Se han implementado acciones para atender estas quejas, reclamos y peticiones y cuáles han sido los costos de estas acciones?		X	Al no haber recibido ninguna queja relacionada con la gestión ambiental o del manejo de fauna no se desarrollo este punto.	9
23	Tiene la entidad establecido un programa de monitoreo y seguimiento de variables ambientales que afectan su gestión ambiental global? Verifique los registros existentes de sus resultados.	X		El Aeropuerto cuenta con sistemas de monitoreo de tratamiento de aguas residuales, monitoreo de ruido aeronáutico, monitoreo de residuos sólidos, monitoreo de disposición de aceites lubricantes usados.	10
24	Tiene la Empresa diseñado un sistema de indicadores de Gestión para la medición de resultados?	X		El AIM elabora un formato donde se reporta el estado de cumplimiento de los programas que conforman el Plan de Manejo Ambiental. Los programas se miden por el cumplimiento de metas e indicadores.	10
25	Los indicadores establecidos por la entidad miden en su totalidad el propósito de la política ambiental?.	X		Dichos indicadores miden el cumplimiento de las metas establecidos en los programas incluidos dentro del Plan de Manejo Ambiental.	10

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
26	Realiza la empresa evaluación y seguimiento a los indicadores de manera periódica?		X	El seguimiento de los indicadores se actualiza anualmente en las fichas de manejo ambiental, claro está que periódicamente se realiza un seguimiento de cómo se ha avanzado en los indicadores	8
27	Ha suscrito la Entidad Convenios con otras instituciones del nivel local, departamental, nacional o internacional para su gestión ambiental?		X	En esta vigencia el Aeropuerto no suscribió convenios que involucren el componente ambiental.	3
28	Tiene implementado la empresa programas comunitarios de protección ambiental con otros establecimientos o entidades del sector?	X		El más representativo es el Plan de Gestión Social en el cual se incluyó un programa de capacitaciones dirigidas a la comunidad aledaña al Aeropuerto, los temas fueron prevención de riesgos y atención de emergencias afines con la amenazas que genera la operación aérea.	8
29	Ha realizado la Entidad inversiones en investigación y desarrollo en el tema ambiental durante los últimos tres años?	X		Entre los equipos que ha adquirido se encuentran los especializados para la captura de aves rapaces. Además de continuar con los estudios de ruido y modelación del mismo.	9
30	Tiene cuantificada la empresa los beneficios ambientales obtenidos en desarrollo de sus acciones y si es posible el ahorro a través de su aplicación?.		X	La valoración de los costos y beneficios ambientales no se ha adelantado	0
31	Tiene establecido la entidad, compromisos ambientales con proveedores y contratistas?	X		De manera particular no se cuenta con esta herramienta para realizar seguimiento a los contratista y proveedor solo se puede decir que se les exige el cumplimiento de normatividad ISO 9000	3
32	Genera la entidad informes de gestión ambiental?.	X		El Aeropuerto realiza sus respectivos informes de gestión ambiental anualmente	10
33	Presenta la entidad un balance social de su gestión ambiental?		X	Aunque la entidad realizó un proyecto que involucra la comunidad no realiza un balance social de su gestión ambiental	4

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
34	El gasto ambiental en la entidad, se presenta desagregado en gastos de inversión y gastos de funcionamiento?	X		Como se pudo verificar en el Presupuesto de gastos presentado por el AIM para el 2008 se discriminan la inversión de los gastos de funcionamiento para el componente ambiental	10
35	Dispone la entidad de un software adecuado para el registro y generación de información acerca del servicio y útil para la toma de decisiones en materia de gestión ambiental?	X		el único sistema especializado de que dispone es el Sistema de Información Geográfico (SIG)	5
36	Gasto de funcionamiento ambiental durante la vigencia evaluada, corresponde al valor de la nómina asignada para cumplir esta función, incremente este valor con los contratos de consultoría y asesoría realizados para este fin?	X		Como se determinó los gastos de funcionamiento para el año 2008 corresponden a las actividades, consultorías y asesorías de carácter ambiental que se desarrollaron dentro del plan de gestión ambiental de la entidad.	8
37	La inversión ambiental realizada en el mismo período de análisis: incluya la parte correspondiente a implementación de tecnologías que son parte de los procesos productivos, pero que también contribuyen a reducir los impactos ambientales?	X		Las inversiones previstas dentro del plan de acción para la vigencia 2008 se desarrollaron satisfactoriamente.	9
38	Capacitación, todos aquellos recursos destinados para adiestrar al personal para un mejor desempeño ambiental.	X		el programa de capacitaciones se realizó de acuerdo al programa ambiental para esta vigencia	7
39	El gasto ambiental para la vigencia actual fue superior al gasto ambiental para la vigencia anterior?		X	Como se observa en el presupuesto este sufrió un recorte aproximado del 30% aunque su ejecución fue del 100%	7
PUNTAJE OBTENIDO SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL					299
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO %					76,67

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
	SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	SI	NO		
CALIFICACIÓN:					SATISFACTORIO
CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LEGALES					
1	La Entidad tiene vigentes los permisos y autorizaciones ambientales necesarias para la prestación del servicio?		X	Según se verificó el AIM tiene vencido el permiso para la disposición de escombros el cual se encontraba incluido dentro de su Plan de Manejo Ambiental, pero los términos específicos de dicho permiso ya se encuentran vencidos.	5
2	Han surgido modificaciones al Plan de Manejo Ambiental y estas han sido aprobadas por la Autoridad ambiental competente?		X	En la verificación se pudo establecer que no se han presentado modificación al Plan de Manejo Ambiental para el Aeropuerto	9
3	La entidad fue durante la vigencia evaluada, objeto de multas y sanciones por parte de las entidades de control, regulación y vigilancia, incluida la Corporación Autónoma Regional de Risaralda?		X	Como se pudo ver en la información solicitada a la CARDER el Aeropuerto no presenta multas relacionadas con aspectos ambientales.	10
4	Cumple la entidad con las normas ambientales vigentes aplicables, de acuerdo con su naturaleza misional?	X		Ejecutó diversas actividades relacionadas con el cumplimiento de programas y proyectos derivados de su Plan de Manejo Ambiental, adoptado mediante la Resolución 388 de 2005	9
5	Ha cancelado la entidad cumplidamente los pagos correspondientes a la Tasa Retributiva exigida por la ley?.	X		El Aeropuerto solo cancela por concepto de tasas retributivas lo correspondiente a la disposición de aguas pretratadas a la quebrada la Dulcera.	9
6	La empresa realizó correctamente los aportes de Ley a al Ministerio del Medio Ambiente?	X		Como se verifico el AIM realiza los aportes correspondientes al Ministerio del Medio Ambiente.	10
PUNTAJE OBTENIDO CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LEGALES:					52

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO %					86,67
CALIFICACIÓN:					SATISFACTORIO
PRESIÓN SOBRE EL MEDIO AMBIENTE					
1	La Empresa tiene establecidos estándares de consumo de recursos naturales propios o definidos por la ley en la operación del servicio?		X	Según la información revisada por la Contraloría Municipal la entidad no cuenta con un programa que regule el consumo de recursos naturales	0
2	Ha realizado la empresa estudios de ruido y los resultados son evaluados y se toman las medidas necesarias para su control?	X		Se cuenta con el estudio mas reciente sobre ruido ambiental, se realizaron mediciones de niveles LDN, Modelación dentro del Aeropuerto y sus zonas aledañas.	10
3	Se le está dando un buen manejo a las aguas residuales generadas en el desarrollo de su servicio?	X		Como antes se mencionaba el AIM periódicamente ejecuta actividades de monitoreo y realiza el mantenimiento al Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales, de igual manera hace la caracterización del sistema de almacenamiento y distribución de agua potable.	10
4	Ha sido objeto la Empresa de demandas por contaminación o depredación realizadas contra el medio ambiente y los recursos naturales?		X	Como se determinó en la información allegada por la CARDER y la entidad no ha sido objeto de demandas o procesos de carácter ambiental.	9
5	En la operación y servicio, se protegen de contaminación los recursos naturales, de conformidad con lo establecido en la reglamentación vigente para el agua, el aire y el suelo?	X		Para tales efectos el Aeropuerto cuenta con su sistema de tratamiento de aguas residuales, manejo de residuos aeroportuarios, control de emisiones atmosféricas y mediciones de contaminación por ruido.	10

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
6	Realiza la empresa control de gases y ejerce el monitoreo respectivo para prevenir accidentes?		X	Como se ha expresado en las anteriores preguntas el AIM realiza actividades en torno a la calidad del aire y el control de emisiones atmosféricas.	9
7	La Empresa ha suscrito Acuerdos de Mejoramiento Ambiental con las entidades de control y regulación?		X	Durante la vigencia 2008 el Aeropuerto no suscribió acuerdos con otras entidades que se relacionen con su gestión ambiental	5
8	La Empresa realiza seguimiento periódico a estas acciones para determinar niveles de cumplimiento?	X		Semestralmente el AIM entrega informes de seguimiento al cumplimiento de los compromisos adquiridos en su plan de manejo ambiental, de igual manera también entrega el informe pertinente a la CMP en donde se relaciona todas las actividades que adelanto de carácter ambiental durante la vigencia evaluada	9
9	La Empresa tiene diseñada y aplicada una matriz de cumplimiento de Obligaciones Ambientales y Legales, que permita observar el estado actual de los compromisos ambientales establecidos con las autoridades de control y Regulación ambiental.		X	Como decíamos en preguntas anteriores el Aeropuerto realiza sus respectivos informes pero la entidad como tal no cuenta con una matriz que haya elaborado para este fin en particular.	5
PUNTAJE OBTENIDO PRESION SOBRE EL MEDIO AMBIENTE					67
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO %					74,44
CALIFICACIÓN:					BAJA
COMPORTAMIENTO AMBIENTAL GLOBAL %					77,41
CALIFICACIÓN GLOBAL:					SATISFACTORIO

INFORME AMBIENTAL 2008

Entidad auditada: Aguas y Aguas de Pereira

No.	COMPONENTE EVALUADO Sistema de Control Ambiental	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
1	La empresa tiene formulada una política ambiental aprobada por la alta Dirección.	X		La Empresa DE Aguas y Aguas ha establecido Sistemas Integrados de Calidad y dentro de este su Política Ambiental la cual está incluida dentro de su Política de Calidad como lo demuestran la información aportada. Aprobada por la Dirección del sistema de calidad en octubre de 2008.	10
2	Se han elaborado Manuales de procedimientos para la Gestión Ambiental?	X		Como se expresaba en el párrafo anterior el Sistema de Gestión de la calidad implementado por la entidad establece los procedimientos y actividades ambientales que debe adelantar la Empresa para el normal desarrollo de sus funciones.	10
3	Los responsables de los procesos ambientales cumplen lo establecido en el manual de Procedimientos?.	X		Debido al compromiso adquirido por la entidad dentro de su Sistema de Gestión de la Calidad los funcionarios participan de su implementación activamente lo que incluye los aspectos ambientales que se desarrollan en atención a los requerimientos del Sistema, este es comunicado por diferentes medios en la empresa para su correcta aplicación.	10
4	Se han elaborado Manuales de funciones para las áreas de la empresa responsables de la Gestión Ambiental?	X		La Gestión Ambiental de la Empresa se involucra dentro de los manuales de funciones diseñados y ajustados por el Sistema de gestión de la Calidad para los empleados encargados de la gestión ambiental.	10

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO Sistema de Control Ambiental	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
5	Tiene la entidad formulado un Plan Estratégico	X		La entidad cuenta con su plan estratégico el cual se verificó y determinó la coherencia con el plan operativo y la política definida como ambiental de la entidad	10
6	Tiene la entidad formulado un Plan de Acción donde se identifiquen con claridad los programas y proyectos ambientales a ejecutar durante la vigencia 2006?	X		Aunque la empresa presenta dentro de sus anexos un documento que lo denomina plan de acción este corresponde mas a un plan táctico, en el cual se establecen las líneas de acción gruesas que desarrollara la empresa durante la vigencia 2008 con estos no es posible establecer totales ni peso real dentro de las acciones que adelantara la entidad puesto que algunos se reflejan en porcentaje y en pesos, tampoco se presentan las acciones especificas asociadas a los recursos que se destinan para dichas actividades lo que dificulta su verificación.	5
7	Los proyectos de inversión ambiental han sido inscritos en el Banco de programas y Proyectos de Inversión Municipal?	X		Según se pudo verificar los proyectos que desarrolló la Empresa de Aguas y Aguas durante el 2008se encuentran registrados en el correspondiente Banco de Proyectos, a los cuales le fueron asignados sus códigos BPIM	10
8	Los responsables del Área ambiental participan activamente en las decisiones generales de la entidad?.	X		Según se pudo establecer las decisiones que involucran aspectos ambientales dentro de la Empresa de Aguas y Aguas, se desarrollan a través de un grupo de funcionarios encargados del que hacer ambiental de la Empresa y estas son transmitidas para su aprobación por la alta dirección.	5

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO Sistema de Control Ambiental	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
9	Los responsables del area ambiental conocen claramente sus funciones, responsabilidades y limitaciones en el ejercicio de su labor?.	X		Como se determinó durante la realización del informe, con la documentación verificada, las actas del comité ambiental y otros documentos los funcionarios encargados del componente ambiental dentro de la entidad conocen y desarrollan sus funciones y conocen sus responsabilidades y limitaciones en el ejercicio de su labor.	10
10	Se tienen identificados plenamente los impactos ambientales generados en desarrollo de las actividades misionales de la entidad?	X		La identificación de los Impactos Ambientales asociados al desarrollo de las actividades que en su gestión adelanta la empresa Aguas y Aguas como lo establecen sus funcionarios estos son identificados por cada proyecto adelantado, lo cual no es lo ideal para consolidar criterios y estándares en el manejo y corrección de los mismos.	6
11	Existen formatos establecidos para su identificación, determinación de las causas y los procedimientos de acción para su prevención y mitigación?		X	Como se expresaba en el párrafo anterior al no realizar esta identificación bajo unos parámetros comunes para toda la entidad, cada responsable de un proyecto u obra implementa su metodología y formatos que a bien el considere para la solución de dichos impactos. No existe un criterio para el manejo de estos formatos, lo único que manejan consolidado seria formatos de su sistema de Gestión de la Calidad pero ellos no aplicarían para el cabal cumplimiento de este ítem.	3
12	Se evidencia de manera documental que la Entidad ha implementado las medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación ambiental necesarios para minimizar los impactos identificados?	X		A partir de la verificación documental se estableció que la Empresa a través de la ejecución de sus proyectos realiza las actividades relacionadas con la prevención, mitigación y corrección necesaria para minimizar los impactos ambientales que fueron identificados durante la ejecución de los proyectos.	6

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO Sistema de Control Ambiental	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
13	Los resultados obtenidos de la implementación de las acciones de mitigación de impactos ambientales, son los esperados?	X		Como se observó en los informes de gestión y en los soportes presentados por la empresa para la implementación de planes de Manejo Ambiental, se puede establecer que se ha dado cumplimiento a las exigencias ambientales requeridas por la autoridad ambiental.	8
14	La entidad tiene definido métodos para la evaluación de los resultados esperados de la implementación de las acciones de mitigación de impactos ambientales?		X	A través de registros y documentos presentados por Aguas y Aguas, se determinó que la misma no cuenta con los formatos ni métodos para determinar la efectividad de las acciones ambientales desarrolladas, excepto las labores adelantadas por la interventora de las obras.	3
15	Existe un Plan de Contingencia para la Gestión Ambiental.	X		Aguas y Aguas maneja su Plan de Contingencia enfocado a la actividad central de Gestión del Riesgo además el profesional encargado también maneja el Plan general de emergencias para la Empresa.	10
16	Tiene definido el Plan de Contingencia los responsables, los mecanismos de divulgación del plan y los recursos asignados que garanticen el cumplimiento del mismo?.	X		Los responsables se encuentran definidos para desarrollar el Plan de Contingencia que elaboró la empresa para el cual asignó recursos físicos, humanos y económicos.	10
17	El Plan de Contingencia ha sido puesto en marcha y se ha documentado sus resultados?	X		Como lo estableció la entidad en los soportes presentados, durante la vigencia evaluada no se ha requerido adelantar actividades incluidas dentro de este plan.	9
18	Verifique que los funcionarios involucrados en el Plan de Contingencia hayan sido capacitados suficiente y adecuadamente y que aún permanezcan en la entidad.	X		La entidad cuenta con un profesional idóneo que se encuentra a la cabeza del cumplimiento del plan de contingencia para lo cual se ha capacitado al personal y se ha desarrollado las actividades de contingencia de acuerdo al Plan	10

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
	Sistema de Control Ambiental	SI	NO		
19	La entidad dispone de un programa de reducción de consumo de recursos naturales?	X		Como se determinó la empresa desarrolla de manera externa programas para el uso racional y ahorro del recurso hídrico, continua brindando asistencia a los acueductos rurales en aspectos de protección y uso racional del agua. por otra parte internamente la empresa presentó un programa para el manejo de los residuos sólidos.	8
20	Los resultados obtenidos de la puesta en marcha del programa de reducción de consumo de recursos naturales, son medidos por la entidad?	X		Por medio de los informes de gestión de la empresa se presentan los indicadores que miden estos factores de reducción de consumo de los recursos naturales.	8
21	Se han presentado quejas y denuncias de carácter ambiental durante el último año, formuladas por la comunidad?	X		Durante la vigencia 2008 la Empresa implemento un formato para tal fin, denominado Formato de peticiones, quejas y reclamos ambientales, en estos no se reporta ninguna queja o denuncias de carácter ambiental.	8
22	Se han implementado acciones para atender estas quejas, reclamos y peticiones?		X	Según la información verificada durante el 2008, al no presentarse quejas ni denuncias relacionadas con este aspecto, no se ha requerido implementar acciones correctivas	5
23	Tiene la entidad establecido un programa de monitoreo y seguimiento de variables ambientales que afectan su gestión ambiental global? Verifique los registros existentes de sus resultados.	X		Por medio del informe de gestión se puede determinar que durante la vigencia 2008 se le realizó seguimiento a las variables ambientales más destacadas.	6
24	Tiene la Empresa diseñado un sistema de indicadores de Gestión para la medición de resultados ambientales?	X		Por medio del informe de gestión se puede determinar que durante la vigencia 2008 se le realizó seguimiento a los indicadores ambientales más representativos.	8

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO Sistema de Control Ambiental	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
25	Los indicadores establecidos por la entidad miden en su totalidad el cumplimiento de los objetivos corporativos y su Misión institucional?	X		Según se pudo observar, los indicadores ambientales que maneja la Empresa son adecuados y permiten medir casi todos los factores relacionados con el cumplimiento de los objetivos estratégicos y la misión institucional.	9
26	Realiza la empresa evaluación y seguimiento a los indicadores de manera periódica?	X		Durante la vigencia 2008 la empresa realizó la evaluación periódica de sus indicadores	9
27	Ha suscrito la Entidad Convenios con otras instituciones del nivel local, departamental, nacional o internacional para su gestión ambiental?	X		Durante la vigencia evaluada la empresa firmo dos convenios interinstitucionales con la UTP y la CARDER que se relacionan directamente con la gestión ambiental del municipio y otro con CORPEREIRA que incluye aspectos de educación ambiental en su ejecución.	10
28	Tiene implementado la empresa programas comunitarios de protección ambiental con otros establecimientos o entidades del sector?	X		Principalmente su programa de Cultura del Agua en el cual participan la comunidad y algunos establecimientos educativos.	9
29	Ha realizado la Entidad inversiones en investigación y desarrollo en el tema ambiental durante los últimos tres años?	X		Como se definía en vigencias anteriores los estudios desarrollados en los Humedales como reguladores del caudal. investigar y adoptar nuevas técnicas, procesos y/o productos eficientes como determinación de la influencia del coagulante en el aumento del aluminio residual en el agua tratada, metodología y puesta en marcha de las pruebas de demanda de cloro, ajuste de ph con Cal hidratada en el agua filtrada de la planta Quimbaya, utilización del polímero no iónico como pretratamiento en el proceso de potabilización del agua	5

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO Sistema de Control Ambiental	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
30	Tiene cuantificada la empresa los beneficios ambientales obtenidos y si es posible el ahorro generado por los mismos?.		X	Después de verificar los documentos se estableció que la empresa no cuenta con un sistema de registros que le permita identificar de manera cuantitativa este aspecto.	0
31	Tiene establecido la entidad, compromisos ambientales con proveedores y contratistas?	X		Según los registros a cada contratista o proveedor se le exige el cumplimiento de los requerimientos ambientales establecidos en los Pliegos de Condiciones además de los incluidos en el sistema de gestión ambiental.	8
32	Genera la entidad informes de gestión ambiental?.	X		Este tipo de informes aunque la entidad no los realiza dentro de sus informes de gestión debido a la naturaleza de la Empresa se incluyen diversos aspectos ambientales en ellos.	5
33	Presenta la entidad un balance social de su gestión ambiental?	X		El balance social que presenta la entidad lo refleja dentro de su componente social que se incluye en el Informe de Gestión y resultados que presenta la entidad anualmente.	7
34	Dispone la entidad de un software adecuado para el registro y generación de información acerca del servicio y útil para la toma de decisiones en materia de gestión ambiental?	X		Aunque la entidad no posee un real software para el manejo de la gestión ambiental de la empresa, esta cuenta un SIG que contribuye con la planeación y ejecución de sus actividades ambientales.	5
35	El gasto ambiental en la entidad, se presenta desagregado en gastos de inversión y gastos de funcionamiento?	X		La verificación de estos componentes se dificulta un poco, pues estos rubros no son claramente identificables dentro del Plan de Acción, pero de igual manera estos se verifican dentro del presupuesto de gastos para la vigencia evaluada.	8
36	Gasto de funcionamiento ambiental durante la vigencia 2006? corresponde al valor de la nómina asignada para cumplir esta función, incrementa este valor con los contratos de consultoría y asesoría	X		En relación con el año anterior el gasto de funcionamiento incluido en el presupuesto general de gastos para 2008, decreció aunque estos son coherentes con los gastos establecidos por la empresa para dichos rubros	8

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
	Sistema de Control Ambiental	SI	NO		
	realizados para este fin.				
37	La inversión ambiental realizada en el mismo período de análisis: incluya la parte correspondiente a implementación de tecnologías que son parte de los procesos productivos, pero que también contribuyen a reducir los impactos ambientales.	X		la inversión ambiental para la vigencia evaluada aunque no se incrementó durante la vigencia 2008, debido a la reactivación de los desembolsos del Crédito BID para la ejecución de obras de saneamiento hídrico en la ciudad de Pereira presentó un balance positivo.	7
38	Capacitación, todos aquellos recursos destinados para adiestrar al personal para un mejor desempeño ambiental.	X		Las necesidades actuales de la empresa ameritan un mayor despliegue en este tipo de actividades, siguiendo las directrices del programa ambiental que desarrollan y los alcances que pretenden con el mismo.	5
PUNTAJE OBTENIDO SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL					283
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO %					74,47
CALIFICACIÓN:					SATISFACTORIO
CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LEGALES					
1	La Entidad tiene vigentes los permisos y autorizaciones ambientales necesarias para la prestación del servicio?	X		Acorde a la verificación de los ítem anteriores se puede determinar que la empresa cuenta con las concesión de aguas y permiso de vertimientos requeridos para el desarrollo de sus actividades misionales.	8

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO Sistema de Control Ambiental	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
2	Han surgido modificaciones al Plan de Manejo Ambiental y estas han sido aprobadas por la Autoridad ambiental competente?		X	El principal Plan de Manejo Ambiental al cual se acoge esta Empresa es el del Rio Otún y Consota, además de los macroproyectos asociados con el Plan de Saneamiento Hídrico de la ciudad, que según la información verificada no sufrieron modificaciones durante esta vigencia.	10
3	La entidad fue durante la vigencia 2008 fue objeto de multas o sanciones por parte de las entidades de control, regulación y vigilancia, incluida la Corporación Autónoma Regional de Risaralda?		X	Según se pudo establecer mediante registros verificados de la entidad e información solicitada a los entes de control y vigilancia, para esta vigencia no se presentaron multas ni sanciones para la Empresa.	9
4	Cumple la entidad con las normas ambientales vigentes aplicables, de acuerdo con su naturaleza misional?	X		Como se pudo determinar durante el 2008 la Empresa dio cabal cumplimiento a las normas ambientales que le correspondía según el alcance de sus funciones.	10
5	Ha cancelado la entidad cumplidamente los pagos correspondientes a impuestos y Tasas Retributivas y por Uso exigidas por la ley?.	X		Según los reportes de la CARDER y la verificación del presupuesto de gastos de la Empresa esta se encuentra al día con los pagos correspondientes a Tasa Retributiva y por Uso.	8
6	La empresa realizó correctamente los aportes de Ley a la Comisión Reguladora?	X		Como se pudo verificar se encuentra al día con el pago de aportes a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y la Comisión Reguladora de Agua Potable y Saneamiento Básico.	10
PUNTAJE OBTENIDO OBLIGACIONES AMBIENTALES					55
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO %					91,67
CALIFICACIÓN:					SATISFACTORIO
PRESION SOBRE EL MEDIO AMBIENTE					

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
	Sistema de Control Ambiental	SI	NO		
1	La Empresa tiene establecidos estándares de consumo de recursos naturales propios o definidos por la ley en la operación del servicio?	X		Aunque por ley la Empresa se debe regir por ciertos parámetros que garanticen un consumo sostenible, por lo cual la empresa define el volumen de caudal a captar, protegiendo el caudal ecológico. pero muchas veces estos cálculos no garantizan la real protección del recurso por las variación climatológicas permanentes.	5
2	Se le está dando un buen manejo a las aguas residuales generadas en el desarrollo del servicio?	X		A través de las obras de saneamiento en ejecución y los proyectos de construcción de colectores interceptores de aguas residuales domésticas en los principales ríos y quebradas de la ciudad, se esta contribuyendo con el buen manejo de las aguas residuales de la ciudad.	7
3	Ha sido objeto la Empresa de demandas por contaminación o depredación realizadas contra el medio ambiente y los recursos naturales?		X	De acuerdo con la información reportada por los entes de control y vigilancia la Empresa de Aguas y Aguas durante el 2008 no presento demandas de carácter ambiental.	8
4	Durante la operación y servicio, se protegen de contaminación los recursos naturales, de conformidad con la reglamentación ambiental vigente?	X		Con el objeto de proteger los recursos naturales y mitigar los impactos generados sobre el medio durante el desarrollo de obras, en los contratos se contemplan exigencias para garantizar una gestión ambiental coherente con las actividades adelantadas que algunas veces no son suficientes para lograr este objetivo.	6
5	La Empresa ha suscrito Acuerdos de Mejoramiento Ambiental con las entidades de control y regulación?		X	Para la vigencia 2008 la empresa de Aguas y Aguas no suscribió acuerdos ni planes de mejoramiento con los entes de control.	9

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO Sistema de Control Ambiental	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
6	La Empresa realiza seguimiento periódico a la gestión ambiental para implementar acciones de mejoramiento?	X		El seguimiento que la entidad realiza al componente ambiental lo realiza a través de su sistema de gestión de la calidad bajo la norma ISO 9001, pues aunque la entidad elabora sus informes de ley en estos dicho seguimiento es muy limitado.	6
7	La Empresa tiene diseñada y aplicada una matriz de cumplimiento de Obligaciones Ambientales y Legales, que permita observar el estado actual de los compromisos ambientales establecidos con las autoridades de control y Regulación ambiental.		X	Como se verifico aun la empresa no cuenta con una matriz para determinar y realizar seguimiento al cumplimiento de los compromisos y la legislación ambiental	0
PUNTAJE OBTENIDO PRESION SOBRE EL MEDIO AMBIENTE					41
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO %					58,57
CALIFICACIÓN:					MEDIA
COMPORTAMIENTO AMBIENTAL GLOBAL %					74,31
CALIFICACIÓN GLOBAL:					SATISFACTORIO

INFORME AMBIENTAL 2008

ENTIDAD AUTIDTADA: ASEO

No.	COMPONENTE EVALUADO	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
1	La empresa tiene formulada una política ambiental aprobada por la alta Dirección.	X		La empresa de Aseo no tiene una política ambiental exclusiva, no obstante la política de calidad adoptada involucra componentes ambientales	6
2	Se han elaborado Manuales de procedimientos para la Gestión Ambiental?	X		La Empresa a través de la aplicación de su manual de calidad y acorde con el cumplimiento de sus funciones implementa los procesos y procedimientos requeridos para adelantar su gestión ambiental. En este se definen procesos operativos, actividades relacionadas con el componente ambiental de la empresa.	8
3	Los responsables de los procesos ambientales cumplen lo establecido en el manual de Procedimientos?.	X		Según se verificó durante las visitas realizadas durante el 2008 donde se evaluaron actividades y otros informes de gestión de la Empresa, se encontró que algunos procedimientos no se realizan acorde a lo descrito en los manuales o se cumplen de manera parcial.	6
4	Se han elaborado Manuales de funciones para las áreas de la empresa responsables de la Gestión Ambiental?	X		Desde la actualización de los manuales de funciones que se desarrollaron a la par con el proceso de certificación de calidad, se adoptaron estos mediante Resolución 74 marzo de 2006.	9
5	Esta formulado el Plan Estratégico y dentro de el se contemplaron las variables ambientales?	X		A través de una matriz DOFA, se realizó la priorización de problemas, se identificaron las estrategias a implementar, se formularon las metas esperadas y se proyectaron los programas y proyectos a ejecutar. (Resolución 327 de 2005 base para su manual de funciones en 2007).	8

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
6	Existe Plan de Acción Ambiental para el desarrollo de los diferentes procesos que debe desarrollar la empresa tales como barrido, recolección y disposición final	X		Como se verificó la Empresa cuenta con un Plan de Acción para la vigencia 2008 en donde se presentan las acciones relacionadas con la administración de los pasivos ambientales de la Empresa, que incluye el cierre, la clausura y posclausura de los vasos que cumplieron su vida útil.	10
7	Se presentaron Programas y Proyectos de Gestión Ambiental para la vigencia evaluada?	X		Como se verificó dentro de la rendición de la cuenta en la cual se presentó por parte de la Empresa de ASEO de Pereira la relación de actividades al cumplimiento de las funciones específicas que le corresponden a la misma.	9
8	El plan de acción es coherente con la política ambiental previamente establecida?	X		El Plan de Acción que adelanta la empresa para el año 2008 es coherente con los lineamientos ambientales que establece la empresa, ya que estos están encaminados a ejecutar las funciones que les corresponden luego de la entrega en concesión del servicio de recolección y disposición final.	7
9	existen los cargos y perfiles específicos que sean coherentes con las acciones en materia ambiental que requiere adelantar la empresa?	X		Según se estableció dentro del manual de funciones los cargos, es escasa la información correspondiente a los perfiles profesionales requeridos para desempeñar las actividades requeridas, por lo anterior se podría presentar que se contratara o vinculara personal no calificado o sin la idoneidad esperada.	5
10	Los responsables del componente ambiental participan activamente en las decisiones relevantes de carácter ambiental de la entidad?	X		Como se ha observado la responsabilidad de la Gestión Ambiental en la entidad recae sobre la Gerencia Operativa, lo que limita el alcance de sus decisiones pues solo participan de la fase de planeación, recomendando y proyectando acciones para que el nivel ejecutivo las apruebe.	6

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
11	Las observaciones ambientales emitidas por los responsables del área ambiental, son consideradas siempre dentro de las actividades que desarrolla la empresa?		X	Las acciones que emprende la Empresa no se encaminan a actividades preventivas, durante la vigencia 2008 se concentraron en actividades correctivas.	4
12	Los responsables del área ambiental conocen claramente sus funciones, responsabilidades y limitaciones en el ejercicio de su labor?.	X		Después de verificar se determinó que las personas encargadas de Coordinador el componente Ambientales de la Empresa, poseen un conocimiento suficiente de sus funciones, responsabilidades y limitaciones de su cargo.	8
13	Se tienen identificados plenamente los impactos generados en desarrollo de las actividades ambientales?	X		Debido a la naturaleza de sus funciones la empresa de ASEO contempla un gran componente ambiental, por su parte los impactos ambientales que genera en desarrollo de sus actividades se encuentran claramente identificados y realizan sus funciones de interventora a la Empresa ATESA de Occidente.	8
14	Existen formatos establecidos para la determinación de los Impactos ambientales y los procedimientos de acción para su prevención y mitigación?		X	Aunque se encuentran establecidas las acciones correctivas para los impactos dentro de los planes de acción, no se presentan formatos específicos donde se identifiquen estos con lo cual cumplirían este punto parcialmente	5
15	Existen documento de evaluación de las causas de los impactos y los soportes de estos documentos (registros)?		X	De igual forma como se expuso en el punto anterior la Empresa no cuenta con los registros para determinar la evaluación de los impactos ambientales ni sus consiguientes registros.	4
16	Se evidencia de manera documental que la Empresa a través del Área Ambiental, desde la puesta en operación del Relleno sanitario, ha implementado las medidas correctivas que se han establecido para minimizar los impactos?	X		De acuerdo a los informes presentados por el interventor del Relleno Sanitario para la vigencia evaluada se llega a la conclusión que en ellos se consigna información cualitativa y cuantitativa sobre las acciones de mitigación de impactos ambientales adelantadas en el relleno Sanitario La Glorita y su área de influencia directa.	8

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
17	La entidad viene implementando las acciones de mitigación de impactos ambientales y los resultado son los esperados?.	X		La empresa de ASEO adelanta las acciones requeridas para corregir los impactos ambientales que son parte de sus funciones dentro de la aéreas inactivas del relleno además de continuar con sus labores de interventoría a la empresa operadora para que realice las acciones pertinentes.	7
18	Existe un Plan de Contingencia para la Gestión Ambiental.	X		De acuerdo a la Resolución 254 de 2006 se implementa el Plan de Contingencia para el Servicio de Aseo que para la vigencia continua vigente, este cobija los servicios de Barrido, Recolección y Disposición Final, aunque se aclara que los servicio de recolección y disposición final ya le corresponden a la empresa ATESA de Occidente.	8
19	Tiene definido el Plan de Contingencia los responsables, los mecanismos de divulgación del plan y los recursos asignados que garanticen el cumplimiento del mismo?.	X		El Plan de Contingencia presenta los procedimientos a seguir, las consecuencias en caso de no implementarlos, muestra los medios de divulgación necesarios , la duración de las acciones y los responsables de su ejecución.	9
20	El plan de contingencia ha sido puesto en marcha y se ha documentado sus resultados?		X	El plan de Contingencia de la empresa se relaciona de manera directa con la ejecución de actividades para la prevención y mitigación de riesgos que puedan tener los empleados en desarrollo de sus funciones, pero no hacia su parte misional como tal.	5
21	Verifique que los funcionarios involucrados en el plan de contingencia hayan sido capacitados suficiente y adecuadamente y que aún permanezcan en la entidad.	X		Los funcionarios fueron capacitados en la práctica del Plan de Contingencia, de acuerdo con información de la empresa, pero no se evidencian registros al respecto.	5
22	La entidad dispone de un programa de reducción de consumo de recursos naturales? Cuáles son los resultados obtenidos?.		X	Acorde a la verificación de la documentación allegada por la empresa de ASEO esta para la vigencia evaluada no presenta un programa diseñado para reducir el consumo de recursos naturales.	3

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
23	El programa de reciclaje en la fuente es congruente con la política ambiental de la entidad?	X		Aunque la política de calidad en su aspecto ambiental de la empresa de Aseo de Pereira es coherente con los programas de reciclaje las acciones adelantadas por la empresa y los resultados que se observan no dan mucha fe de la gestión de la empresa en esta materia.	4
24	Se han presentado quejas y denuncias de carácter ambiental durante el último año, formuladas por la comunidad?		X	La Empresa argumenta que con el cambio de operador dichas quejas y reclamos son recepcionados directamente por el operador ATESA de Occidente y de lo cual ellos desconocen el proceso de recepción de quejas o reclamos	5
25	Tiene la Empresa diseñado un sistema de indicadores de Gestión para la medición de resultados?	X		Estos indicadores son los que se relacionan en el informe de gestión presentado para esta vigencia y con los cuales se mide el cumplimiento de las metas propuestas por la empresa de ASEO de Pereira	8
26	Los indicadores establecidos por la entidad miden en su totalidad el propósito de la política?	X		En consecuencia con las modificaciones en las funciones establecidas para la empresa de ASEO de Pereira a raíz del cambio de operador muchas de sus funciones básicas se ven afectadas por lo cual realmente la medición de los principales indicadores que estaban a su cargo ya son competencia de la empresa operadora, aunque esto no los exime a ellos de continuar realizando el seguimiento de estos a través de sus labores de interventoría.	6
27	Realiza la empresa evaluación y seguimiento a los indicadores de manera periódica?	X		Para los indicadores presentados por la empresa de ASEO teniendo en cuenta lo mencionado en el ítem anterior se le realiza seguimiento periódico a los de su competencia.	8
28	Ha suscrito la Empresa de ASEO Convenios con otras empresas Prestadoras de servicios públicos para la protección de los Recursos Naturales y del Ambiente?	X		Según se verificó en la información presentada por la Empresa de ASEO esta suscribió durante el 2008 un convenio con la CARDER en el cual se aúnan esfuerzos para la implementación de los PGIRS en el municipio de Pereira	8

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
29	Tiene implementado la empresa programas comunitarios de protección ambiental con otros establecimientos o entidades del sector?	X		La empresa no reporta ningún proyecto de carácter ambiental que se desarrolle con la comunidad.	3
30	Las comunidades aledañas al Relleno Sanitario La Glorita, se han quejado por molestias ambientales causadas por el manejo de los residuos sólidos?	X		Para la vigencia 2008 la operación del relleno despertó una amplia controversia entre la comunidad aledaña, las cuales recurrieron a diversas instancias de nivel municipal y nacional buscando mejorar las condiciones del mismo y su posible reubicación.	3
31	Ha realizado la Empresa inversiones en investigación y desarrollo en el tema ambiental durante los últimos tres años?	X		La más destacada actividad para esta vigencia fue la fase construcción de la Planta de Lixiviados que inicio su operación dentro de este mismo periodo.	8
32	Tiene cuantificada la empresa los beneficios ambientales obtenidos y si es posible el ahorro generado por los mismos).		X	Aun la empresa no ha cuantificado los beneficios ambientales que se generarían con este proyecto de la Planta de Lixiviados.	1
33	Tiene establecida la empresa de Aseo, compromisos ambientales con proveedores y contratistas?		X	Aunque la contratación de ASEO disminuyó debido a la concesión del servicio de recolección y disposición final a la Empresa ATESA de Occidente , se observa la intención de empezar a plasmar en los contratos con proveedores compromisos relacionados con el cuidado del medio ambiente y los recursos naturales.	6
34	Genera la entidad informes de gestión ambiental?.	X		La empresa de ASEO genera los siguientes tipos de reportes: informe de gestión trimestral para la interventoría del Relleno Sanitario la Glorita, informes semestrales e informe anual donde se integran todos.	9
35	Presenta la entidad un balance social de su gestión ambiental?	X		El balance social que realiza la empresa lo presenta incluido dentro de su informe de gestión.	6

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
36	El gasto ambiental en la empresa de Aseo, se presenta desagregado en gastos de inversión y gastos de funcionamiento?	X		Al verificar el presupuesto de gastos de la empresa y en consecuencia con el gran componente ambiental de la misma, se observo como la información presupuestal se desagrega por servicios, permitiendo discriminar los rubros de inversión y los gastos de funcionamiento.	8
37	Los servicios de barrido, recolección y disposición final, cuentan con un sistema de almacenamiento de información adecuadamente para la generación de información y son útiles para la toma de decisiones?		X	Debido a que los servicios básicos de recolección y disposición final quedaron a cargo de ATESA de Occidente la empresa ASEO solo se encarga directamente del servicio de barrido y para lo cual no cuenta con software especializado para el manejo de este al igual que de los pasivos ambientales.	2
38	Durante la vigencia evaluada se realizaron inversiones como implementación de tecnologías en los procesos productivos que contribuyen a reducir los impactos ambientales, etc?	X		Se realizaron las obras de adecuación de la planta de tratamiento de lixiviados y se puso en marcha su operación.	8
39	Se capacitó al personal en temas ambientales, se destinaron recursos para adiestrar al personal en mejoramiento del desempeño ambiental?	X		De acuerdo a la información presentada por la empresa y a la CARDER donde se estableció un convenio para sensibilizar y capacitar sobre manejo de residuos sólidos para el municipio de Pereira del cual se beneficio la propia empresa.	8
40	El presupuesto ejecutado en materia ambiental para la vigencia 2007 fue superior al destinado para la vigencia anterior?	X		La variación en la ejecución de recursos para el año 2007 y 2008 no fue muy significativa.	4
PUNTAJE OBTENIDO SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL					253
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO %					63,25
CALIFICACIÓN:					DEFICIENTE

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
	SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	SI	NO		
CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LEGALES					
1	La Empresa de Aseo de Pereira tiene vigentes los permisos y autorizaciones ambientales necesarias para el normal cumplimiento de sus funciones	X		La empresa cuenta con su plan de manejo ambiental para el Relleno Sanitario la Glorita según la resolución 216 del 2000, la cual sufrió una modificación en el año 2008 por la resolución 833 de 2008.	9
2	Han surgido modificaciones al Plan de Manejo Ambiental y estas han sido aprobadas por la Autoridad ambiental competente?	X		La empresa cuenta con su plan de manejo ambiental para el Relleno Sanitario la Glorita según la resolución 216 del 2000, la cual sufrió una modificación en el año 2008 por la resolución 833 de 2008.	9
3	La Empresa ha dado cumplimiento a las disposiciones relacionadas con la construcción y puesta en marcha de la Planta de lixiviados del Relleno Sanitario la Glorita?	X		Aunque la ejecución de obras sufrió ciertos retrasos, la Planta de tratamiento de lixiviados pudo entrar en funcionamiento durante el 2008 y a esta se le realizó monitoreo de la calidad del agua por parte de la CARDER en diciembre de 2008.	7
4	El Relleno sanitario La Glorita ha sido objeto de multas y sanciones durante los últimos cuatro años por parte de la Corporación Autónoma Regional de Risaralda?	X		En el 2006 se emitió la Resolución 243, mediante la cual se impusieron unas medidas preventivas y se dictaron otras disposiciones, justificada por el exceso en el volumen de residuos sólidos dispuestos en el relleno y la falta de cobertura diaria de las basuras. Durante el 2007 se presentó otra medida preventiva, resolución 1009, en la cual se exigía el traslado de unos pozos de monitoreo y realizar el monitoreo de las aguas subterráneas a la cual no se dio cumplimiento en el tiempo estipulado para ello.	2
5	El Relleno sanitario La Glorita ha sido objeto de multas y sanciones durante la vigencia evaluada por parte de la Superintendencia de Servicios Públicos domiciliarios?		X	Durante la vigencia evaluada la Empresa no se presentó sanciones por parte de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios	10

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
6	El Relleno sanitario La Glorita ha sido objeto de requerimientos durante los últimos cuatro años por parte de la Procuraduría Agraria y Ambiental?	X		Mediante oficio P.J.A.A.C. - 3600005-0349 del 22 de agosto de 2005, el Procurador JUDICIAL II, Ambiental y Agrario para el Departamento de Caldas y Eje Cafetero, hace requerimiento a la Empresa de Aseo respecto e la exigencia de realizar tratamiento de lixiviados que contaminan el Río Otún.	5
7	Ha implementado la Empresa de Aseo de Pereira el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos para el Municipio de Pereira?	X		Aunque este se adoptó mediante Decreto No. 489 de 3 de octubre de 2005. durante el 2006 se inició su implementación, este mismo año la Empresa presentó un informe de avance del PGIRS. del análisis de resultados alcanzados vs. las metas programadas, de manera general se observa bajo nivel de cumplimiento como se concluyo durante el informe para esta vigencia para el 2007, solo hasta el 2008 la empresa ejecuto convenio con la CARDER para retomar el tema y continuar con el proceso de sensibilización y capacitación en el tema.	5
8	La empresa de Aseo a cumplido ante la Autoridad Ambiental los pagos correspondientes a la Tasa Retributiva exigida por ley.	X		Según lo reportado por la Autoridad Ambiental la empresa de ASEO se encuentra al día con sus obligaciones.	10
9	La empresa realizó correctamente los aportes de Ley ante las entidades correspondientes para el año auditado, en cumplimiento del artículo 85 de la Ley 142 de 1994 ?	X		Según su se verifico en su presupuesto de gastos la empresa realizó los respectivos pagos correspondientes para la vigencia auditada	10
PUNTAJE OBTENIDO OBLIGACIONES AMBIENTALES					67
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO %					74,44

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
CALIFICACIÓN:					SATISFACTORIO
PRESIÓN SOBRE EL MEDIO AMBIENTE					
1	La Empresa tiene establecidos estándares de consumo de recursos naturales propios o definidos por la ley en la operación del servicio de Aseo?	X		La Empresa se rige según la legislación y la normatividad ambiental vigente, pero como tal no establece unos estándares de consumo de los recursos naturales.	4
2	Se le está realizando un adecuado seguimiento al manejo de las aguas residuales generadas en la operación del relleno?	X		Con relación al monitoreo de aguas superficial, subterránea y lixiviados se han presentado diferencias con la Autoridad ambiental por lo cual la misma la empresa ha realizado medidas preventivas, con relación a los aspectos atmosférico no se realizan monitoreas de concentración de materia particulado y gases.	6
3	Ha realizado la empresa estudios de ruido en el Relleno Sanitario y los resultados son evaluados y se toman las medidas necesarias para su control?		X	Según la información presentada por la empresa y las acciones relacionadas, no se han efectuado medición del ruido para el Relleno Sanitario, relacionada con la operación de maquinaria pesada.	1
4	Se le está dando un buen manejo a las aguas residuales (lixiviados) generadas en el Relleno sanitario La Glorita?	X		Con la entrada en funcionamiento de la Planta de tratamiento de lixiviados, se le da el manejo adecuado a los lixiviados que se producen en el lugar, aunque se requiere realizar seguimiento a los resultados arrojados de los monitoreos realizados al efluente.	7
5	La Empresa de Aseo de Pereira, ha sido objeto de demandas por contaminación o depredación recursos naturales?	X		Aunque no se registran demandas por contaminación o depredación ambiental ni en la CARDER, ni en las autoridades judiciales, se presenta la queja de la comunidad la cual llamo la atención de un gran cantidad de estamentos	3

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
				públicos.	
6	Durante la operación del Relleno Sanitario La Glorita, se protegen de contaminación los recursos naturales, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1594 de 1984	X		Como se pudo establecer a través de los procedimientos desarrollados para el manejo de los residuos sólidos se realiza la protección del suelo y en gran parte las aguas subterráneas. por otra parte con la puesta en marcha de la planta de lixiviados se contribuye a la protección de las aguas superficiales, el recurso Aire aun no se presentan acciones concretas.	7
7	Realiza la empresa control de gases y ejerce el monitoreo respectivo para prevenir accidentes ?	X		El control de gases en el relleno, aunque se han construido chimeneas, se han realizado recomendaciones por la autoridades ambiental pues se requieren una mayor densidad para evacuar adecuadamente estos gases y la instalación de quemadores para evitar que estos gases lleguen a la atmosfera.	6
8	La Empresa ha suscrito Acuerdos de Mejoramiento Ambiental con las entidades de control y regulación?		X	Para la vigencia 2008 la empresa de Aseo no suscribió nuevos planes de mejoramiento con las entidades de control.	8
9	La Empresa viene cumpliendo adecuadamente y en los plazos establecidos las acciones de mejoramiento suscritas en los planes de mejoramiento?		X	acorde con el item anterior la empresa de ASEO al no tener planes de mejoramiento pendientes durante esta vigencia, pues no se le aplicaría esta pregunta.	8
10	La Empresa realiza seguimiento periódico a las acciones ambientales para determinar niveles de cumplimiento?	X		A través de sus informes de gestión la empresa realiza seguimiento a las acciones ambientales adelantadas y determina sus niveles de cumplimiento.	7

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
11	La Empresa tiene diseñada y aplicada una matriz de cumplimiento de Obligaciones Ambientales, que permita observar el estado actual de los compromisos ambientales establecidos con las autoridades de control y regulación ambiental.		X	Según se determino la empresa no ha implementado un registro para el control y seguimiento del cumplimiento de las obligaciones ambientales y otros aspectos importantes asociados a la Gestión Ambiental.	2
PUNTAJE OBTENIDO PRESION SOBRE EL MEDIO AMBIENTE					59
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO %					53,64
CALIFICACIÓN:					MEDIA
COMPORTAMIENTO AMBIENTAL GLOBAL %					72,88
CALIFICACIÓN:					SATISFACTORIO

INFORME AMBIENTAL 2008

Entidad Auditada: Diagnosticentro

No.	COMPONENTE EVALUADO	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
1	La empresa tiene formulada una política ambiental aprobada por la alta Dirección.	X		Diagnosticentro informo que su política ambiental aun se encuentra en fase de formulación para entrar en rigor en el segundo semestre; de esta no presentó evidencias de su socialización y no existe evidencia de su aprobación.	6
2	Se han elaborado Manuales de procedimientos para la Gestión Ambiental?	X		Los manuales de procedimientos se encuentran elaborados acorde con el sistema de gestión de calidad dentro del aspectos relacionados con la gestión ambiental de la empresa.	6
3	Los responsables de los procesos ambientales cumplen lo establecido en el manual de Procedimientos?.		X	Los procedimientos son desarrollados por los responsables y su componente ambiental se incluye en ello	7
4	Se han elaborado Manuales de funciones para las áreas de la empresa responsables de la Gestión Ambiental?	X		Se desarrollan las actividades de acuerdo con los manuales de funciones incluyendo los aspectos ambientales	8
5	Tiene la entidad formulado un Plan Estratégico	X		La empresa cuenta con su plan estratégico el cual se pudo verificar	9
6	Tiene la entidad formulado un Plan de Acción donde se identifiquen con claridad los programas y proyectos ambientales a ejecutar durante la vigencia evaluada?	X		El Diagnosticentro cuenta con si plan de acción el cual adelanto algunos proyectos y programas relacionados con su componente ambiental.	9

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
7	El Plan de Acción es coherente con la política ambiental previamente establecida	X		Su plan de acción es coherente con la Política Ambiental implementada durante el 2008	8
8	Los responsables del Área ambiental participan activamente en las decisiones generales de la entidad?.	X		Semanalmente se realizan Comités de Gerencia, allí se hace seguimiento a las tareas y compromisos adelantados por sus empleados además de los que contempla su componente de gestión ambiental	8
9	Los responsables del área ambiental conocen claramente sus funciones, responsabilidades y limitaciones en el ejercicio de su labor?.	X		Los empleados según lo verificado en la entidad y los documentos revisitados, conocen sus responsabilidades y sus funciones	9
10	Se tienen identificados plenamente los impactos ambientales generados en desarrollo de las actividades misionales de la entidad?		X	Según la entidad no se identificaron impactos ambientales generados en el desarrollo de las actividades adelantadas, aunque se debe tener en cuenta que por su naturaleza las actividades que adelanta la empresa son de bajo impacto ambiental.	6
11	Existen formatos establecidos para su identificación, determinación de las causas y los procedimientos de acción para su prevención y mitigación?		X	La empresa no cuenta con estos, puesto que no genera impactos negativos significativos sobre su medio ambiente	5
12	Se evidencia de manera documental que la Entidad ha implementado las medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación ambiental necesarios para minimizar los impactos identificados?		X	Según la entidad no se identificaron impactos ambientales generados en el desarrollo de las actividades adelantadas, aunque se debe tener en cuenta que por su naturaleza las actividades que adelanta la empresa son de bajo impacto ambiental.	5

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
	SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	SI	NO		
13	La entidad viene implementando las acciones de mitigación de impactos ambientales y los resultados son los esperados?.		X	Para ello en la estación de servicio se instalaron rejillas perimetrales de recolección para cualquier derrame de aceite o gasolina y trampa grasas. acciones incluidas en el Plan de manejo ambiental.	7
14	Existe un Plan de Contingencia enfocado a la Gestión Ambiental de la empresa.	X		El plan de contingencia que contempla aspectos ambientales es el de la Estación de Servicio el cual es exigido por el Plan de manejo ambiental.	8
15	Tiene definido el Plan de Contingencia los responsables, los mecanismos de divulgación del plan y los recursos asignados que garanticen el cumplimiento del mismo?.	X		Los empleados de la estación conocen el plan de contingencia y están capacitados para ejecutarlo.	9
16	El Plan de Contingencia ha sido puesto en marcha y se ha documentado sus resultados?		X	Según los registros el plan de contingencia no se ha puesto en marcha	9
17	Verifique que los funcionarios involucrados en el Plan de Contingencia hayan sido capacitados suficiente y adecuadamente y que aún permanezcan en la entidad.	X		Los empleados de la estación conocen el plan de contingencia y están capacitados para ejecutarlo.	9
18	La entidad dispone de un programa de reducción de consumo de recursos naturales?	X		Dentro de los programa que adelanta Diagnostico están el de reciclaje y el de principios de austeridad para el uso de los recursos como agua y energía.	10
19	Se identifican los resultados obtenidos de la puesta en marcha del programa de reducción de consumo de recursos naturales?	X		El seguimiento que se ha realizado a los consumos regulados de material de oficina, además del agua y energía.	8

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
20	Se han presentado quejas y denuncias de carácter ambiental durante el último año, formuladas por la comunidad?		X	para la vigencia 2008 no existen evidencias de quejas o denuncias de carácter ambiental formuladas por la comunidad.	10
21	Tiene la entidad establecido un programa de monitoreo y seguimiento de variables ambientales que afectan su gestión ambiental global? Verifique los registros existentes de sus resultados.		X	Debido al bajo impacto ambiental generado por las actividades que adelanta la empresa no implementa un programa de monitoreo y seguimiento para las diferentes acciones ambientales	3
22	Tiene la Empresa diseñado un sistema de indicadores de Gestión para la medición de resultados?	X		La empresa maneja sus indicadores de gestión ambiental, los cuales son suficientes para medir los resultados de su gestión ambiental	7
23	Los indicadores establecidos por la entidad miden en su totalidad el propósito de la política ambiental?.		X	Aunque los indicadores podrían mejorarse estos cumplen con lo mínimo para dar seguimiento a la gestión que adelanta la empresa en materia ambiental	8
24	Ha suscrito la Entidad Convenios con otras instituciones del nivel local, departamental, nacional o internacional para su gestión ambiental?		X	La empresa no adelanto convenios durante la vigencia 2008	6
25	Ha realizado la Entidad inversiones en investigación y desarrollo en el tema ambiental durante los últimos tres años?		X	Durante la vigencia 2008 Diagnostico no reporto inversiones en investigación o tecnologías relacionadas con el tema ambiental.	2
26	Tiene cuantificada la empresa los beneficios ambientales obtenidos y si es posible el ahorro generado por los mismos?.	X		La empresa cuantifica los resultados de sus programas de reciclaje y principio de austeridad para el uso de los recursos como agua y energía.	10

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
27	Tiene establecido la entidad, compromisos ambientales con proveedores y contratistas?		X	Aunque los proveedores deben tener su Certificados de Gestión de Calidad esto no garantiza el total cumplimiento de los parámetros ambientales	5
28	Genera la entidad informes de gestión ambiental?		X	La empresa genera un informe de gestión cada año, pero este no es específico para el componente ambiental	5
29	El gasto ambiental en la entidad, se presenta desagregado en gastos de inversión y gastos de funcionamiento?	X		Según se verificó el presupuesto de gastos tiene discriminados sus gastos de funcionamiento y los de inversión, dentro de estos se pueden identificar los de carácter ambiental	8
30	Dispone la entidad de un software adecuado para el registro y generación de información acerca del servicio y útil para la toma de decisiones en materia de gestión ambiental?	X		La empresa no cuenta con programas ni software especializado para trabajar el componente ambiental	5
31	Gasto de funcionamiento ambiental durante la vigencia 2007? corresponde al valor de la nómina asignada para cumplir esta función, incremente este valor con los contratos de consultoría y asesoría realizados para este fin.	X		Estos se encuentran identificados dentro del presupuesto general de gastos de la empresa	5
32	Se realizó inversión ambiental en el mismo período de análisis: incluya la parte correspondiente a implementación de tecnologías que son parte de los procesos productivos, pero que también contribuyen a reducir los impactos ambientales.	X		Estos se encuentran identificados dentro del presupuesto general de gastos de la empresa	6
PUNTAJE OBTENIDO SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL					244
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO %					71,76

INFORME AMBIENTAL 2008

COMPONENTE EVALUADO		CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
No.	SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	SI	NO		
CALIFICACION:					SATISFACTORIO
CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LEGALES					
1	La Entidad tiene vigentes los permisos y autorizaciones ambientales necesarias para la prestación del servicio?	X		Según la información de la CARDER y la que presentó la entidad Diagnostico centro cuenta con los permisos y autorizaciones necesarias para adelantar sus actividades.	9
2	Han surgido modificaciones al Plan de Manejo Ambiental y estas han sido aprobadas por la Autoridad ambiental competente?		X	La estación de servicio que maneja el Diagnostico centro cuenta con su respectivo plan de manejo ambiental el cual no requirió modificaciones durante el 2008.	9
3	La entidad fue durante la vigencia evaluada, objeto de multas o sanciones por parte de las entidades de control, regulación y vigilancia, incluida la Corporación Autónoma Regional de Risaralda?		X	Según los registros verificados la empresa no tuvo sanciones o multas durante el 2008	9
4	Cumple la entidad con las normas ambientales vigentes aplicables, de acuerdo con su naturaleza misional?	X		La empresa desarrolla sus actividades acorde con la regulación ambiental vigente	10
5	Ha cancelado la entidad cumplidamente los pagos correspondientes a la Tasa Retributiva exigida por la ley?.		X	Esta entidad se encuentra conectada al sistema de alcantarillado por lo cual no debe pagar tasas por tales conceptos	5
PUNTAJE OBTENIDO OBLIGACIONES AMBIENTALES					42
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO %					84,00
CALIFICACIÓN:					SATISFACTORIO

INFORME AMBIENTAL 2008

COMPONENTE EVALUADO		CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
No.	SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	SI	NO		
PRESIÓN SOBRE EL MEDIO AMBIENTE					
1	La Empresa tiene establecidos estándares de consumo de recursos naturales propios o definidos por la ley en la operación del servicio?	X		Dentro de los programa que adelanta Diagnostico están el de reciclaje y el de principios de austeridad para el uso de los recursos como agua y energía.	10
2	Ha realizado la empresa estudios de ruido y los resultados son evaluados y se toman las medidas necesarias para su control?		X	Durante la vigencia 2008 la entidad no realizo estudios de ruido	3
3	Se le está dando un buen manejo a las aguas residuales generadas en el desarrollo de su servicio?	X		La empresa se encuentra conectada a la red de alcantarillado de la ciudad	9
4	Ha sido objeto la Empresa de demandas por contaminación o depredación realizadas contra el medio ambiente y los recursos naturales?		X	Como se verifico en puntos anteriores la empresa no tuvo demandas por concepto de presión negativa sobre el medio ambiente	10
5	En la operación servicio, se protegen de contaminación los recursos naturales, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1594 de 1984?	X		Para las actividades que generan impacto ambiental negativo la empresa tienen instalado los sistemas requeridos para mitigar los impactos como rejillas perimetrales de recolección para derrames de aceite, gasolina, trampa grasas	8
6	Realiza la empresa el control previo de gases y ejerce el monitoreo respectivo para prevenir accidentes?	X		Acorde con el cumplimiento de sus funciones la empresa desarrolla actividades de evaluación de emisión de gases de los vehículos además de la revisión técnico-mecánica	10

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
7	La Empresa ha suscrito Acuerdos de Mejoramiento Ambiental con las entidades de control y regulación?		X	La entidad no ha requerido de suscribir Planes de Mejoramiento con los estamentos de Control	9
8	La Empresa tiene diseñada y aplicada una matriz de cumplimiento de Obligaciones Ambientales y Legales, que permita observar el estado actual de los compromisos ambientales establecidos con las autoridades de control y Regulación ambiental.		X	La empresa no presenta las matrices que utiliza para la identificación y seguimiento de los impactos ambientales generados.	1
PUNTAJE OBTENIDO PRESION SOBRE EL MEDIO AMBIENTE					60
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO %					75
CALIFICACIÓN:					BAJA
COMPORTAMIENTO AMBIENTAL GLOBAL %					73,62
CALIFICACIÓN GLOBAL:					SATISFACTORIO

INFORME AMBIENTAL 2008

Entidad Auditada: Empresa de Energía de Pereira

No.	COMPONENTE EVALUADO SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
1	La empresa tiene formulada una política ambiental aprobada por la alta Dirección.	X		La empresa desde el año 2007, formuló, adoptó y tiene en ejecución su política ambiental a realizado su promoción y divulgación.	10
2	Se han elaborado Manuales de procedimientos para la Gestión Ambiental?	X		Estos fueron elaborados bajo el esquema de los Sistemas de gestión de calidad ISO 9000 y 14000 este ultimo que se implementa de manera especial para el sistema de gestión ambiental	9
3	Los responsables de los procesos ambientales cumplen lo establecido en el manual de Procedimientos?.	X		De acuerdo con los procedimientos establecidos en los manuales para el componente ambiental se puede establecer que los responsables de estos los cumplen satisfactoriamente y fueron capacitados para desarrollarlos	10
4	Se han elaborado Manuales de funciones para las áreas de la empresa responsables de la Gestión Ambiental?	X		Estos fueron elaborados bajo el esquema de los Sistemas de gestión de calidad ISO 9000 y 14000 este ultimo que se implementa de manera especial para el sistema de gestión ambiental	9
5	Tiene la entidad formulado un Plan Estratégico	X		La empresa de energía cuenta con sus planes tácticos por áreas este lo apoyan en su proceso de planeación y dirección estratégico, y todo lo que tiene relación con el componente ambiental es basado en la norma ISO 14001:2004.	9
6	Tiene la entidad formulado un Plan de Acción donde se identifiquen con claridad los programas y proyectos ambientales a ejecutar durante la vigencia evaluada?	X		Los programas y proyectos se encuentran incluidos dentro del plan de acción de la empresa el cual incluye el componente ambiental.	9
7	El Plan de Acción es coherente con la política ambiental previamente establecida	X		Según se pudo determinar el plan táctico o de acción es coherente con la política ambiental formulada incorporando la gestión ambiental a través de la implementación de la norma ISO 14000 los principios	10

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
	SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	SI	NO		
				de la gestión ambiental.	
8	Los proyectos de inversión ambiental han sido inscritos en el Banco de programas y Proyectos de Inversión Municipal?	X		Para la vigencia 2008 la empresa de Energía suscribió ante el Banco de Proyectos del Municipio los proyectos pertinentes	8
10	Los responsables del Área ambiental participan activamente en las decisiones generales de la entidad?.	X		Los responsables del área ambiental asesoran al nivel directivo para la toma de decisiones en las cuales se involucre el componente ambiental.	6
11	Los responsables del área ambiental conocen claramente sus funciones, responsabilidades y limitaciones en el ejercicio de su labor?	X		Como se determino dentro de la empresa de Energía los responsables del componente ambiental adelantan sus funciones según lo establecido en los manuales.	9
12	Se tienen identificados plenamente los impactos ambientales generados en desarrollo de las actividades misionales de la entidad?	X		Para la implementación de la ISO 14000, es requisito la implementación de la Matriz de Impactos Ambientales en la cual se consignan los que son generados en desarrollo de las actividades propias de la empresa.	9
13	Existen formatos establecidos para su identificación, determinación de las causas y los procedimientos de acción para su prevención y mitigación?	X		De igual manera la empresa de Energía utiliza la matriz de Leopold para la determinación de causas y efectos, esta les sirve como herramienta para la toma de decisiones.	9
14	Se evidencia de manera documental que la Entidad ha implementado las medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación ambiental necesarios para minimizar los impactos identificados?	X		Para la vigencia 2008 la empresa de Energía a implementado las acciones necesarias para la prevención, mitigación y compensación de los impactos negativos ocasionados al medio ambiente.	8
15	La entidad viene implementando las acciones de mitigación de impactos ambientales y los resultados son los esperados?.	X		Como se verificó en desarrollo de las actividades adelantadas por la empresa durante el 2008, los resultados en materia ambiental fueron los esperados y se logro cumplir con lo requerido.	8

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
16	La entidad tiene definido métodos para la evaluación de los resultados esperados de la implementación de las acciones de mitigación de impactos ambientales?	X		Para ello la empresa de Energía cuenta con las matrices de causa y efecto y las matrices que se desarrollaron para el Sistema de gestión ambiental ISO 14000.	7
17	Existe un Plan de Contingencia para la Gestión Ambiental.	X		Según se corroboró en los documentos de la empresa no se encontró el plan de contingencia para el componente ambiental, solo informaron que la Empresa cuenta con procedimientos adoptados para la corrección de eventos relacionados con la actividad misional.	4
18	Tiene definido el Plan de Contingencia los responsables, los mecanismos de divulgación del plan y los recursos asignados que garanticen el cumplimiento del mismo?.		X	Como se establece en el punto anterior no se presenta un documento que se denomine específicamente como plan de contingencia para el componente ambiental	2
19	El Plan de Contingencia ha sido puesto en marcha y se ha documentado sus resultados?		X	Como se establece en el punto anterior no se presenta un documento que se denomine específicamente como plan de contingencia para el componente ambiental	2
20	Verifique que los funcionarios involucrados en el Plan de Contingencia hayan sido capacitados suficiente y adecuadamente y que aún permanezcan en la entidad.	X		Aunque no se presenta el documento como tal existen unos responsables de aplicar los procedimientos de corrección cuando dichos eventos de carácter ambiental se presenten	5
21	La entidad dispone de un programa de reducción de consumo de recursos naturales?	X		La empresa durante el 2008 adelanto programas que buscaban reducir las pérdidas de energía, con lo cual logro disminuir estos índices.	9
22	Se identifican los resultados obtenidos de la puesta en marcha del programa de reducción de consumo de recursos naturales?	X		Dentro del informe de gestión anual de la Empresa y del Municipio se mostraron los resultados obtenidos del programa de reducción de perdidas.	9

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
23	Se han presentado quejas y denuncias de carácter ambiental durante el último año, formuladas por la comunidad?		X	Según los registros de la empresa, esta para la vigencia 2008 no recibió ninguna queja o denuncia de carácter ambiental.	9
24	Tiene la entidad establecido un programa de monitoreo y seguimiento de variables ambientales que afectan su gestión ambiental global? Verifique los registros existentes de sus resultados.		X	Aunque la empresa no cuenta con un programa específico para el monitoreo del componente ambiental, si cuenta con indicadores a través de los cuales puede realizar un seguimiento.	5
25	Tiene la Empresa diseñado un sistema de indicadores de Gestión Ambiental para la medición de resultados?	X		Aunque la empresa no cuenta con un programa específico para el monitoreo del componente ambiental, si cuenta con indicadores a través de los cuales puede realizar un seguimiento y medición de resultados.	7
26	Los indicadores establecidos por la entidad miden en su totalidad el propósito de la política ambiental?.	X		El tipo y número de indicadores podría mejorar para el seguimiento más eficiente del componente ambiental pero sin embargo la empresa cuenta con algunos como: número de usuarios regulados con consumo, usuarios del sector urbano y rural, total de energía generada.	6
27	Realiza la empresa evaluación y seguimiento a los indicadores de manera periódica?	X		Se verifico que según los requerimientos de la Norma ISO 14000 este seguimiento se realiza de manera semestral.	9
28	Ha suscrito la Entidad Convenios con otras instituciones del nivel local, departamental, nacional o internacional para su gestión ambiental?		X	Durante la vigencia 2007 la entidad no suscribió convenios con otras entidades relacionadas con su gestión ambiental	0
29	Tiene implementado la empresa programas comunitarios de protección ambiental con otros establecimientos o entidades del sector?		X	Para el 2008 la empresa no presento el desarrollo de programas de carácter comunitario relacionada con aspectos ambientales	0

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
	SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	SI	NO		
30	Las comunidades usuarias del servicio, se han quejado por molestias ambientales causadas por la acción inadecuada u omisión en el desarrollo de las actividades propias de la entidad?		X	Según los registros e información solicitada a la autoridad ambiental para el 2008 no se presentaron quejas de la comunidad	9
31	Ha realizado la Entidad inversiones en investigación y desarrollo en el tema ambiental durante los últimos tres años?	X		A favor del medio ambiente la empresa realizo inversiones para la reducción de perdidas y la implementación del sistema de gestión ambiental.	6
32	Tiene cuantificada la empresa los beneficios ambientales obtenidos y si es posible el ahorro generado por los mismos?.	X		La empresa cuantifico la cantidad de kilowatios recuperados y su consiguiente valor económico	8
33	Tiene establecido la entidad, compromisos ambientales con proveedores y contratistas?	X		La implementación de la Norma ISO 14001:2004 sistema de gestión ambiente facilito que la empresa comprometiera a sus proveedores y contratistas con el componente ambiental.	9
34	Genera la entidad informes de gestión ambiental?	X		Aunque la empresa de Energía realiza un informe de gestión anual en el cual se incluye el tema de la Gestión Ambiental, a este se podría dar mayor relevancia dentro del mismo.	7
35	Presenta la entidad un balance social de su gestión ambiental?		X	La empresa de Energía se limita a presentar sus informes de gestión establecidos por ley, en estos se incluyen aspectos sociales	3
36	El gasto ambiental en la entidad, se presenta desagregado en gastos de inversión y gastos de funcionamiento?	X		En la verificación del presupuesto de gastos de la entidad se pudo determinar que este se encuentra desagregado en gastos de inversión y funcionamiento.	9

INFORME AMBIENTAL 2008

COMPONENTE EVALUADO		CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
No.	SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	SI	NO		
37	Dispone la entidad de un software adecuado para el registro y generación de información acerca del servicio y útil para la toma de decisiones en materia de gestión ambiental?		X	La Empresa no dispone de un Software especializado para el manejo de la gestión ambiental, solo contaría con el SIG que apoya esta gestión	5
38	La inversión ambiental realizada en el mismo período de análisis: incluya la parte correspondiente a implementación de tecnologías que son parte de los procesos productivos, pero que también contribuyen a reducir los impactos ambientales.		X	La inversión ambiental para la vigencia 2008 fue considerablemente inferior al 2007 siendo baja la de ese año, por lo cual su calificación se reduce en este punto	5
39	Capacitación, todos aquellos recursos destinados para adiestrar al personal para un mejor desempeño ambiental.	X		Se continuo con la capacitación al personal en lo relacionado con el Sistema de Gestión Ambiental y la norma ISO 14000	8
40	El gasto ambiental para la vigencia evaluada fue superior al gasto ambiental para la vigencia anterior?	X		La inversión ambiental para la vigencia 2008 fue considerablemente inferior al 2007 siendo baja la de ese año, por lo cual su calificación se reduce en este punto	5
PUNTAJE OBTENIDO SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL					271
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO %					67,75
CALIFICACIÓN:					SATISFACTORIO
CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LEGALES					
1	La Entidad tiene vigentes los permisos y autorizaciones ambientales necesarias para la prestación del servicio?	X		Como lo corrobora la información allegada por la CARDER la Empresa durante el 2008 no requirió de permisos, ni autorizaciones ambientales para el desarrollo de sus funciones.	8

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
2	Han surgido modificaciones al Plan de Manejo Ambiental y estas han sido aprobadas por la Autoridad ambiental competente?		X	Según la información revisada no se presentaron modificaciones a los Planes de manejo ambiental que tenía vigentes la Empresa durante el periodo evaluado.	9
3	La entidad fue durante la vigencia evaluada, objeto de multas y sanciones por parte de las entidades de control, regulación y vigilancia, incluida la Corporación Autónoma Regional de Risaralda?		X	Como se observó en los registros de la CARDER y en la información allegada por la empresa, esta durante la vigencia 2008 no fue objeto de multas, ni sanciones.	9
4	Cumple la entidad con las normas ambientales vigentes aplicables, de acuerdo con su naturaleza misional?	X		La empresa de energía cumple satisfactoriamente con sus responsabilidades normativas y legales en materia ambiental durante el 2008	10
5	La empresa realizó correctamente los aportes de Ley a la Comisión Reguladora?	X		Para la vigencia 2008 la Empresa realizo los respectivos aportes de ley	10
PUNTAJE OBTENIDO SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL					46
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO %					92,00
CALIFICACIÓN:					SATISFACTORIO
PRESION SOBRE EL MEDIO AMBIENTE					
1	La Empresa tiene establecidos estándares de consumo de recursos naturales propios o definidos por la ley en la operación del servicio?	X		La empresa de Energía se acoge a los definidos por el Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio del Medio Ambiente.	9
2	Se le está dando un buen manejo a las aguas residuales generadas en el desarrollo de su servicio?	X		La empresa de Energía se encuentra conectada a la red de alcantarillado municipal	8

INFORME AMBIENTAL 2008

COMPONENTE EVALUADO		CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
No.	SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	SI	NO		
3	Ha sido objeto la Empresa de demandas por contaminación o depredación realizadas contra el medio ambiente y los recursos naturales?		X	Para esta vigencia evaluada no se presentaron reclamaciones o demandas a causa de impactos negativos generados sobre el medio ambiente	8
4	En la operación servicio, se protegen de contaminación los recursos naturales, de conformidad con lo establecido en la legislación ambiental?	X		La empresa aplica las directrices entregadas por el Ministerio de medio ambiente en la prestación del servicio de energía al igual que los establecidos por los entes reguladores de servicios públicos.	9
5	La Empresa ha suscrito Acuerdos de Mejoramiento Ambiental con las entidades de control y regulación?		X	Durante la vigencia 2008 la empresa no suscribió ni tenía pendiente el desarrollo de planes de mejoramiento con los entes de control	9
6	La Empresa tiene diseñada y aplicada una matriz de cumplimiento de Obligaciones Ambientales y Legales, que permita observar el estado actual de los compromisos ambientales establecidos con las autoridades de control y Regulación ambiental.		X	Aunque la entidad cuenta con sus formatos específicos para el cumplimiento de la norma ISO 14000, la entidad no presenta una matriz donde se identifiquen o realice evaluación del cumplimiento de la normatividad ambiental	3
PUNTAJE OBTENIDO PRESION SOBRE EL MEDIO AMBIENTE					46
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO %					76,67
CALIFICACIÓN:					BAJA
COMPORTAMIENTO AMBIENTAL GLOBAL %					69,81
CALIFICACIÓN GLOBAL:					SATISFACTORIO

INFORME AMBIENTAL 2008

Entidad auditada: E.S.E Salud Pereira.

No.	COMPONENTE EVALUADO SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
1	La empresa tiene formulada una política ambiental aprobada por la alta Dirección.	X		La E.S.E Salud Pereira cuenta con una Política Ambiental y Sanitaria establecida establecido mediante resolución 068 de 2005, la cual hace parte integral del documento Manual para la Gestión Integral de los Residuos Hospitalarios	8
2	Se han elaborado Manuales de procedimientos para la Gestión Ambiental?	X		ESE salud cuenta con sus respectivos manuales de procedimientos y los establecidos dentro de su PGIRH el cual contempla el mayor componente ambiental de la empresa.	9
3	Los responsables de los procesos ambientales cumplen lo establecido en el manual de Procedimientos?.	X		Según se pudo determinar los responsables de desarrollar los procedimientos relacionados con el componente ambiental han adelantado sus funciones de manera coordinada y acorde con los requerimientos establecidos.	9
4	Se han elaborado Manuales de funciones para las áreas de la empresa responsables de la Gestión Ambiental?	X		Aunque los manuales de procedimiento de la empresa no contemplan de manera separada el componente ambiental dentro de su PGIRH están establecidos los parámetros que se deben tener en cuenta.	8
5	Tiene la entidad formulado un Plan Estratégico	X		La E.S.E Salud Pereira cuenta con este y enmarca sus actividades dentro de su Plan Estratégico	8
6	Tiene la entidad formulado un Plan de Acción donde se identifiquen con claridad los programas y proyectos ambientales a ejecutar durante la vigencia evaluada?	X		Dentro del plan de acción que adelanta la empresa no se contemplan por separado los componentes ambientales que son objeto de las actividades que desarrolla.	5
7	El Plan de Acción es coherente con la política ambiental previamente establecida	X		Como se determinó en la información verificada las actividades descritas son coherentes con lo establecido dentro de su política ambiental	8

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
8	Los responsables del Area ambiental participan activamente en las decisiones generales de la entidad?	X		Los responsables del componente ambiental de la empresa son los encargados de asesorar la alta dirección para la toma de decisiones de carácter ambiental	6
9	Los responsables del area ambiental conocen claramente sus funciones, responsabilidades y limitaciones en el ejercicio de su labor?.	X		Los responsables de la gestión ambiental de la empresa conocen ampliamente sus funciones y las limitaciones de su ejercicio.	9
10	Se tienen identificados plenamente los impactos ambientales generados en desarrollo de las actividades misionales de la entidad?	X		Según lo establecido por la empresa los impactos ambientales se encuentran identificados dentro del Decreto 2676 de 2000 Capítulo III, Artículo 5.	8
11	Existen formatos establecidos para la identificación de los impactos ambientales generados, determinación de las causas y los procedimientos de acción para su prevención y mitigación?	X		Estos se encuentran contenidos en el Decreto 2676 de 2000, por el cual se reglamenta la Gestión Integral de los Residuos Hospitalarios y Similares. La entidad E.S.E Salud Pereira está obligada a dar cumplimiento a esta normatividad.	8
12	Se evidencia de manera documental que la Entidad ha implementado las medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación ambiental necesarios para minimizar los impactos identificados?	X		La entidad ha cumplido adecuadamente lo estipulado dentro del Decreto 2676 de 2000, Gestión Integral de los Residuos Hospitalarios y Similares, decreto es de obligatorio cumplimiento.	9
13	La entidad tiene definido métodos para la evaluación de los resultados esperados de la implementación de las acciones de mitigación de impactos ambientales?	X		La entidad para realizar el seguimiento y monitoreo realizo auditorias al cumplimiento.	6
14	Existe un Plan de Contingencia para la Gestión Ambiental.	X		ESE salud Pereira cuenta con un Plan de Contingencia el cual está incluido en el manual para la Gestión Integral de Residuos Sólidos,	9

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
				haciendo parte integral del mismo.	
15	Tiene definido el Plan de Contingencia los responsables, los mecanismos de divulgación del plan y los recursos asignados que garanticen el cumplimiento del mismo?.	X		Dentro del plan de contingencia se definen los responsables, la empresa está comprometida con su desarrollo y aplicación para lo cual asigno recursos.	9
16	El Plan de Contingencia ha sido puesto en marcha y se ha documentado sus resultados?		X	Como lo reporta la E.S.E. Salud Pereira no se han presentado situaciones que implique la puesta en marcha del Plan de Contingencia.	9
17	Verifique que los funcionarios involucrados en el Plan de Contingencia hayan sido capacitados suficiente y adecuadamente y que aún permanezcan en la entidad.	X		Los empleados encargados de adelantar el plan de contingencia se encuentran capacitados y están dentro de la entidad	9
18	La entidad dispone de un programa de reducción de consumo de recursos naturales?		X	La empresa no presentó un plan para la reducción del consumo de recursos naturales durante el 2008	1
19	Se tienen identificados los resultados obtenidos de la puesta en marcha del programa de reducción de consumo de recursos naturales?		X	La empresa no presentó un plan para la reducción del consumo de recursos naturales durante el 2008	1
20	Se han presentado quejas y denuncias de carácter ambiental durante el último año, formuladas por la comunidad?		X	Durante la vigencia 2008 no se han presentado quejas de carácter ambiental formuladas por la comunidad.	8
21	Se han implementado acciones para atender estas quejas, reclamos y peticiones y cuáles han sido los costos de estas acciones?		X	Durante la vigencia 2008 no se han presentado quejas de carácter ambiental formuladas por la comunidad.	6

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
22	Tiene la entidad establecido un programa de monitoreo y seguimiento de variables ambientales que afectan su gestión ambiental global? Verifique los registros existentes de sus resultados.	X		La entidad E.S.E Salud Pereira presentó sus indicadores para realizar el seguimiento y autocontrol del comportamiento ambiental a la entidad.	8
23	Tiene la Empresa diseñado un sistema de indicadores de Gestión para la medición de resultados?	X		La entidad E.S.E Salud Pereira presentó sus indicadores para realizar el seguimiento y autocontrol del comportamiento ambiental a la entidad.	8
24	Los indicadores establecidos por la entidad miden en su totalidad el propósito de la política ambiental?.	X		Acorde con las funciones que adelanta la ESE salud, los indicadores presentados son los básicos para medir su comportamiento ambiental	8
25	Realiza la empresa evaluación y seguimiento a los indicadores de manera periódica?	X		Dentro del informe de gestión presentado por la entidad se muestra el seguimiento periódico que se realizo a los indicadores.	6
26	Ha suscrito la Entidad Convenios con otras instituciones del nivel local, departamental, nacional o internacional para su gestión ambiental?		X	Para la vigencia 2008 la entidad no adelanto convenios con otras instituciones	5
27	Tiene implementado la empresa programas comunitarios de protección ambiental con otros establecimientos o entidades del sector?		X	No se reportaron proyectos que vinculen actividades comunitarios de protección ambiental	1
28	Las comunidades usuarias del servicio, se han quejado por molestias ambientales causadas por la acción inadecuada u omisión en el desarrollo de las actividades propias de la entidad?		X	Durante la vigencia 2008 no se han presentado quejas de carácter ambiental	8

INFORME AMBIENTAL 2008

COMPONENTE EVALUADO		CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
No.	SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	SI	NO		
29	Ha realizado la Entidad inversiones en investigación y desarrollo en el tema ambiental durante los últimos tres años?	X		Como se presento en años anteriores la entidad ejecutó investigación por parte de un practicante de la Universidad Libre de Pereira cuyo tema es la investigación sobre los tipos de residuos sólidos y vertimientos de la Empresa Social del Estado Salud Pereira.	7
30	Tiene cuantificada la empresa los beneficios ambientales obtenidos y si es posible el ahorro generado por los mismos?.	X		La empresa a través de la investigación sobre los tipos de residuos sólidos y vertimientos podrá cuantificar los beneficios ambientales.	7
31	Tiene establecido la entidad, compromisos ambientales con proveedores y contratistas?	X		ESE salud Pereira establece en los contratos de obra y servicios la exigencia para el cumplimiento de requisitos ambientales, aunque en los informes no es claro como se cumple esto	5
32	Genera la entidad informes de gestión ambiental?.		X	Esta presenta oportunamente sus informes de gestión acorde a los requerimientos legales pero este no se realiza de manera específica para el medio ambiente	6
33	Presenta la entidad un balance social de su gestión ambiental?		X	La entidad refleja su balance social dentro de los informes de gestión presentados por la entidad.	6
34	El gasto ambiental en la entidad, se presenta desagregado en gastos de inversión y gastos de funcionamiento?		X	El presupuesto de gastos de la entidad aunque se presenta desagregado en gastos de funcionamiento y de inversión no discrimina de manera especial el componente ambiental.	5
35	Dispone la entidad de un software adecuado para el registro y generación de información acerca del servicio y útil para la toma de decisiones en materia de gestión ambiental?	X		Según lo reporta la entidad cuentan con el software SIVICAP - Sistema de Vigilancia y Control de Agua Potable	9

INFORME AMBIENTAL 2008

COMPONENTE EVALUADO		CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
No.	SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	SI	NO		
36	Gasto de funcionamiento ambiental durante la vigencia evaluada? corresponde al valor de la nómina asignada para cumplir esta función, incremente este valor con los contratos de consultoría y asesoría realizados para este fin.	X		Los gasto de funcionamiento fueron revisados dentro de la rendición de la cuenta, donde se pudo verificar su ejecución	7
37	La inversión ambiental realizada en el mismo período de análisis: incluya la parte correspondiente a implementación de tecnologías que son parte de los procesos productivos, pero que también contribuyen a reducir los impactos ambientales.	X		El gasto de inversión fue revisado dentro de la rendición de la cuenta, donde se pudo verificar su ejecución	7
38	Capacitación, todos aquellos recursos destinados para adiestrar al personal para un mejor desempeño ambiental.		X	En la información presentada por la entidad no se observo el desarrollo de capacitación a los empleados en temas relacionados con el componente ambiental	4
39	La Ejecución en el componente ambiental para la vigencia evaluada fue superior al gasto ambiental para la vigencia anterior?	X		La ejecución destinada para el componente ambiental aunque fue ligeramente superior su variación no fue significativa. Pero en esta vigencia esta si alcanzo el 100% de los recursos.	7
PUNTAJE OBTENIDO SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL					267
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO %					68,46
CALIFICACIÓN:					SATISFACTORIO
CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LEGALES					
1	La Entidad tiene vigentes los permisos y autorizaciones ambientales necesarias para la prestación del servicio?	X		Para la vigencia evaluada la entidad no requirió tramitar nuevos permisos ni autorizaciones ya que estos se encontraban aprobados en años anteriores y están vigentes	10

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
2	Han surgido modificaciones al Plan de Manejo Ambiental y estas han sido aprobadas por la Autoridad ambiental competente?		X	Según las actividades adelantadas durante el 2008 la entidad no requirió Planes de manejo ambiental	5
3	La entidad fue durante la vigencia 2007, objeto de multas y sanciones por parte de las entidades de control, regulación y vigilancia, incluida la Corporación Autónoma Regional de Risaralda?		X	Para la vigencia 2008 la entidad no fue objeto de multas ni sanciones	10
4	Cumple la entidad con las normas ambientales vigentes aplicables, de acuerdo con su naturaleza misional?	X		Acorde a la información verificada de la entidad y los anexos allegados por la misma, esta se encuentra cumpliendo con la normatividad ambiental vigente	9
5	La empresa realizó correctamente los aportes de Ley a la Comisión Reguladora y entidades de vigilancia?	X		La ESE Salud Pereira se encuentra a paz y salvo con las entidades de control y vigilancia	10
PUNTAJE OBTENIDO SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL					44
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO %					88,00
CALIFICACIÓN:					SATISFACTORIO
PUNTAJE OBTENIDO SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL					
1	La Empresa tiene establecidos estándares de consumo de recursos naturales propios o definidos por la ley en la operación del servicio?	X		La empresa informo de la ejecución de un programa de ahorro y uso eficiente del agua a nivel interno	5

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
2	Se le está dando un buen manejo a las aguas residuales generadas en el desarrollo de su servicio?	X		El manejo que la entidad hace de las aguas residuales, lo hace a través de la red de alcantarillado municipal	8
3	Ha sido objeto la Empresa de demandas por contaminación o depredación realizadas contra el medio ambiente y los recursos naturales?		X	Según el reporte de la Autoridad Ambiental y la información de la entidad esta no ha sido objeto de demandas a razón de aspectos ambientales durante el 2008	9
4	En la operación servicio, se protegen de contaminación los recursos naturales, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1594 de 1984?	X		Para el cumplimiento de esta la entidad obliga a los centros de salud a realizar un manejo adecuado de los residuos peligrosos	9
5	Realiza la empresa control de gases y ejerce el monitoreo respectivo para prevenir accidentes ?		X	La entidad no adelanta ninguna actividad relacionada con el monitoreo de gases durante el 2008	4
6	La Empresa ha suscrito Acuerdos de Mejoramiento Ambiental con las entidades de control y regulación?		X	Para la vigencia evaluada la entidad no suscribió planes de mejoramiento, ni tenía pendientes relacionados con aspectos ambientales	9
7	La Empresa tiene diseñada y aplicada una matriz de cumplimiento de Obligaciones Ambientales y Legales, que permita observar el estado actual de los compromisos ambientales establecidos con las autoridades de control y Regulación ambiental.		X	La entidad no presentó las matrices o formatos que utiliza para el seguimiento de las obligaciones ambientales y el avance en sus compromisos sobre el medio ambiente	3
PUNTAJE OBTENIDO PRESION SOBRE EL MEDIO AMBIENTE					47
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO %					67,14
CALIFICACIÓN:					BAJA

INFORME AMBIENTAL 2008

	COMPONENTE EVALUADO	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
No.	SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	SI	NO		
COMPORTAMIENTO AMBIENTAL GLOBAL %					70,20
CALIFICACIÓN GLOBAL:					SATISFACTORIO

INFORME AMBIENTAL 2008

Entidad Auditada: Megabus

No.	COMPONENTE EVALUADO	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
	SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	SI	NO		
1	La empresa tiene formulada una política ambiental aprobada por la alta Dirección.	X		la Empresa Megabús tiene como política ambiental: la disminución del ruido, el mejoramiento a la movilidad urbana y el mejoramiento de la calidad de vida a la ciudadanía a través de la reducción de emisiones de partículas producidas por fuentes móviles.	10
2	Se han elaborado Manuales de procedimientos para la Gestión Ambiental?	X		Aun no existen manuales de procedimientos donde se describe los procedimientos ambientales de manera específica solo están los genéricos donde se muestra la fase de operación de la empresa y en estos se incluye algunos aspectos ambientales.	5
3	Los responsables de los procesos ambientales cumplen lo establecido en el manual de Procedimientos?	X		De acuerdo al punto anterior algunos aspectos ambientales de estos procedimientos son desarrollados por funcionarios de la empresa	5
4	Tiene la entidad formulado un Plan Estratégico	X		La empresa Megabus cuenta con su Plan Estratégico del cual se desprenden sus planes de acción	8

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
5	Tiene la entidad formulado un Plan de Acción donde se identifiquen con claridad los programas y proyectos ambientales a ejecutar durante la vigencia evaluada?		X	El Plan de Acción de la empresa Megabus se encuentra elaborado de manera general no se encuentra discriminado el componente ambiental por tal razón los objetivos, estrategias, acciones, metas e indicadores no discriminan el componente ambiental.	4
6	El Plan de Acción es coherente con la política ambiental previamente establecida	X		Aunque como se mencionaba en el punto anterior no existe un plan especial para el componente ambiental el general es coherente con la política ambiental establecida	5
7	Los responsables del Área ambiental participan activamente en las decisiones generales de la entidad?.	X		Como lo manifiestan los encargados de la gestión ambiental en la empresa a nivel directivo se realizan reuniones para tratar temas de carácter ambiental y la toma de decisiones.	6
8	Los responsables del área ambiental conocen claramente sus funciones, responsabilidades y limitaciones en el ejercicio de su labor?			Se determinó que los funcionarios responsables de la gestión de la empresa conocen claramente sus funciones y también sus limitaciones.	8
9	Se tienen identificados plenamente los impactos ambientales generados en desarrollo de las actividades misionales de la entidad?	X		En desarrollo de las obras que adelanta la empresa Megabus y su operación se tienen identificados los impactos ambientales resultantes de dichas acciones.	9

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
10	Existen formatos establecidos para su identificación, determinación de las causas y los procedimientos de acción para su prevención y mitigación?	X		Según se pudo determinar a través de los formatos y seguimiento realizado por los interventores a las obras que adelanto durante el 2008 la empresa Megabus, cada uno lo realiza según sus criterios.	7
11	Se evidencia de manera documental que la Entidad ha implementado las medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación ambiental necesarios para minimizar los impactos identificados?	X		La empresa realiza las labores relacionadas con la prevención, mitigación, corrección y compensación ambiental dentro de cada contrato de obra, lo cual es verificado por su respectivo interventor	9
12	La entidad viene implementando las acciones de mitigación de impactos ambientales y los resultados son los esperados?.	X		Las labores son adelantadas por los contratistas de la operación del STM, ellos vienen realizando acciones de control y monitoreo ambiental, como control de gases, ruido, agua y obras civiles.	9
13	La entidad tiene definido métodos para la evaluación de los resultados esperados de la implementación de las acciones de mitigación de impactos ambientales?		X	Como observamos en la documentación verificada la empresa no definió ni aplicó ningún método de control de resultados ambientales diferente al seguimiento que considerara cada interventor.	2
14	Existe un Plan de Contingencia para la Gestión Ambiental.	X		De manera general se presenta un Plan de Contingencia para todos los aspectos de la empresa dentro del cual se contempla el componente ambiental	6

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
15	Tiene definido el Plan de Contingencia los responsables, los mecanismos de divulgación del plan y los recursos asignados que garanticen el cumplimiento del mismo?.	X		Este plan de Contingencia se ha divulgado entre los empleados de la empresa y cuenta con un equipo encargado de su ejecución	8
16	El Plan de Contingencia ha sido puesto en marcha y se ha documentado sus resultados?		X	Para la vigencia 2008 el Plan de Contingencia aun no a sido puesto en marcha	9
17	La entidad dispone de un programa de reducción de consumo de recursos naturales?	X		Como se expresaba en años anteriores la reducción en el consumo de RN esta acompañada de la sustitución tecnológica, la reducción de recorridos innecesarios y el aumento en la velocidad de operación lo que permite reducir las emisiones de CO, óxidos de nitrógeno, etc.	9
18	Se identifican los resultados obtenidos de la puesta en marcha del programa de reducción de consumo de recursos naturales?	X		Estos resultados son cuantificados mediante los indicadores de reducción de emisiones atmosféricas obtenidas con la implementación del Sistema de Transporte Masivo	8
19	Se han presentado quejas y denuncias de carácter ambiental durante el último año, formuladas por la comunidad?		X	Según los registros la empresa Megabús durante la vigencia 2008 no ha recibido quejas o denuncias referentes a deterioro de los recursos naturales y el medio ambiente.	9

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
20	Se han implementado acciones para atender estas quejas, reclamos y peticiones y cuáles han sido los costos de estas acciones?		X	Según los registros la empresa Megabús durante la vigencia 2008 no ha recibido quejas o denuncias referentes a deterioro de los recursos naturales y el medio ambiente.	5
21	Tiene la entidad establecido un programa de monitoreo y seguimiento de variables ambientales que afectan su gestión ambiental global? Verifique los registros existentes	X		La empresa dentro sus funciones y el control sobre el medio ambiente realiza monitoreo de ruido, aire y calidad del agua	8
22	Tiene la Empresa diseñado un sistema de indicadores de Gestión Ambiental para la medición de resultados?	X		La empresa presenta tres indicadores básicos: evaluación de los niveles de ruido en equipos de obras y autobuses, controles a equipos y autobuses para garantizar las mínimas emisiones y construcción y mejoramiento de espacio público.	6
23	Los indicadores establecidos por la entidad miden en su totalidad el propósito de la política ambiental?.	X		Según la política ambiental que estableció la empresa son coherentes con el propósito que buscan, el cual abarca el tema de niveles de ruido, emisiones atmosféricas y mejoramiento del espacio público.	6
24	Realiza la empresa evaluación y seguimiento a los indicadores ambientales de manera periódica?	X		Aunque la empresa de Megabus presento los indicadores, no define con claridad la periodicidad en el seguimiento de los mismos	3

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
	SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	SI	NO		
25	Ha suscrito la Entidad Convenios con otras instituciones del nivel local, departamental, nacional o internacional para su gestión ambiental?		X	Para la vigencia 2008 la empresa no suscribió convenios que involucren el aspecto ambiental	3
26	Tiene implementado la empresa programas comunitarios de protección ambiental con otros establecimientos o entidades del sector?		X	Según los informes de gestión presentados por la empresa esta no realizo durante el 2008 ningún programa comunitario para la protección ambiental.	2
27	Las comunidades usuarias del servicio, se han quejado por molestias ambientales causadas por la acción inadecuada u omisión en el desarrollo de las actividades propias de la entidad?		X	La comunidad durante el 2008 no presento ninguna queja derivada del desarrollo de sus funciones en la interacción con el medio ambiente	9
28	Ha realizado la Entidad inversiones en investigación y desarrollo en el tema ambiental durante los últimos tres años?	X		Megabus ha realizado inversiones en cuando a tecnología para el sistema de transporte masivo y la disminución de gases contaminantes, estudios de ruido entre otros.	9
29	Tiene cuantificada la empresa los beneficios ambientales obtenidos y si es posible el ahorro generado por los mismos?.	X		La empresa adelanto acciones para cuantificar los beneficios ambientales obtenidos con la disminución de emisiones de gases contaminantes a la atmosfera y esto lo esta realizando a través de los MDL enmarcados dentro del protocolo de Kyoto.	8

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
	SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	SI	NO		
30	Tiene establecido la entidad, compromisos ambientales con proveedores y contratistas?	X		La contratación tanto de obras de infraestructura como de la operación del sistema de transporte, contemplan los lineamientos que debe cumplir desde el punto de vista ambiental.	9
31	Genera la entidad informes de gestión ambiental?.	X		Megabus no genera un informe específico para su gestión ambiental esta información la presenta dentro del informe general de la empresa	6
32	Presenta la entidad un balance social de su gestión ambiental?	X		El balance social que realiza la empresa se encuentra implícito dentro de las actividades de desarrolla y de igual manera en sus informes	5
33	El gasto ambiental en la entidad, se presenta desagregado en gastos de inversión y gastos de funcionamiento?	X		Los gastos de inversión y de funcionamiento van separados pero el presupuesto destinado para el componente ambiental va inmerso dentro del general.	9
34	Dispone la entidad de un software adecuado para el registro y generación de información acerca del servicio y útil para la toma de decisiones en materia de gestión ambiental?	X		Aunque la empresa cuenta con sistemas avanzados para adelantar su operación, no cuenta con un software específico para apoyar su gestión ambiental.	6

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
35	Gasto de funcionamiento ambiental durante la vigencia 2007? corresponde al valor de la nómina asignada para cumplir esta función, incremente este valor con los contratos de consultoría y asesoría realizados	X		Fueron destinados para el pago de la nomina a los responsables de la gestión ambiental y los contratos de consultoría que se realizaron durante el 2008 que se relacionan con el componente ambiental	6
36	Se realizó inversión ambiental en el mismo período de análisis: incluya la parte correspondiente a implementación de tecnologías que son parte de los procesos productivos, pero que también contribuyen a reducir los impactos ambientales.	X		Como se verificó en la rendición de la cuenta y el presupuesto de la entidad la inversión para el 2008 disminuyo luego de la realización de la obra del intercambiador de Cuba	8
37	Capacitaciones: todos aquellos recursos destinados para adiestrar al personal para un mejor desempeño ambiental.		X	No se han ejecutado jornadas de capacitación relacionadas con el componente ambiental que contempla la empresa.	1
PUNTAJE OBTENIDO SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL					245
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO %					66,22
CALIFICACIÓN:					SATISFACTORIA
CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LEGALES					

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
1	La Entidad tiene vigentes los permisos y autorizaciones ambientales necesarias para la prestación del servicio?	X		Para la vigencia 2008 Megabus no requirió de Permisos ni autorizaciones por parte de la Autoridad Ambiental para su funcionamiento, los proyectos de construcción cumplen con los requerimientos ambientales incluidos dentro del PMA de la obra.	9
2	Han surgido modificaciones al Plan de Manejo Ambiental y estas han sido aprobadas por la Autoridad ambiental competente?		X	Durante el 2008 la empresa no realizó modificaciones al Plan de Manejo Ambiental de sus obras	10
3	La entidad fue durante la vigencia 2007, objeto de multas y sanciones por parte de las entidades de control, regulación y vigilancia, incluida la Corporación Autónoma Regional de Risaralda?		X	De acuerdo con los registros de CARDER la empresa no fue objeto de multas ni sanciones durante el 2008.	10
4	Cumple la entidad con las normas ambientales vigentes aplicables, de acuerdo con su naturaleza misional?	X		La empresa cumple con las regulaciones que le son impuestas y durante la construcción de las obras de infraestructura da cumplimiento a las normas ambientales establecidas por la CARDER y el Ministerio del Medio Ambiente.	9
5	La empresa realizó correctamente los aportes de Ley a la Comisión Reguladora?	X		Megabus en el 2008 realizó los aportes correspondientes a los entes reguladores	10
PUNTAJE OBTENIDO SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL					48
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO %					96,00
CALIFICACIÓN:					SATISFACTORIA

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
	SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	SI	NO		
PRESION SOBRE EL MEDIO AMBIENTE					
1	La Empresa tiene establecidos estándares de consumo de recursos naturales propios o definidos por la ley en la operación del servicio?	X		Estos son los que se mencionaban anteriormente y están acorde con la regulación nacional en cuanto a los estándares de emisión de gases y ruido.	10
2	Ha realizado la empresa estudios de ruido y los resultados son evaluados y se toman las medidas necesarias para su control?	X		Aunque se realizaron estudios de ruido en las obras de infraestructura adelantadas, se debería extender estos hacia toda la zona de influencia del servicio.	6
3	Se le está dando un buen manejo a las aguas residuales generadas en el desarrollo de su servicio?	X		El desarrollo del servicio como tal no implica mayores volúmenes de contaminación de las aguas en este caso tal vez lo sea más impactante la ejecución de obras civiles aunque estos aspectos son tomados en cuenta por los interventores	8
4	Ha sido objeto la Empresa de demandas por contaminación o depredación realizadas contra el medio ambiente y los recursos naturales?		X	Como lo establecíamos en puntos anteriores la empresa no ha sido objeto de demandas o reclamos por depredación de Recursos Naturales	9
5	Durante la operación y servicio, se protegen de contaminación los recursos naturales, de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente para el recurso hídrico y el aire?	X		Como se pudo determinar en los informes presentados por la Empresa esta cumple con las normas ambientales vigentes en incluyendo el recurso aire y agua	9
6	Realiza la empresa control de gases y ejerce el monitoreo respectivo para prevenir accidentes ?	X		La empresa desarrolla programas para el cuidado y protección del aire en cuanto a la contaminación aportada por el STM.	10

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
7	La Empresa ha suscrito Acuerdos de Mejoramiento Ambiental con las entidades de control y regulación?		X	Según los registros en el 2008 la empresa no suscribió acuerdos ni planes de mejoramiento ambiental.	10
PUNTAJE OBTENIDO PRESION SOBRE EL MEDIO AMBIENTE					62
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO %					88,57
CALIFICACIÓN:					BAJA
COMPORTAMIENTO AMBIENTAL GLOBAL %					72,45
CALIFICACIÓN:					SATISFACTORIO

INFORME AMBIENTAL 2008

Entidad Auditada: Entidades que conforman el Sector Central.

No.	COMPONENTE EVALUADO	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
	SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	SI	NO		
1	El Sector Central tiene formulada una política ambiental aprobada por la alta Dirección?		X	Como se determino en vigencias anteriores el Sector Central del Municipio de Pereira tiene planteados en su nuevo Plan de Desarrollo, Programas y subprogramas de carácter ambiental los cuales adelanto durante la vigencia 2008 y en las cuales se incorpora el componente ambiental. De igual forma decidió adicionar una clausula de carácter ambiental dentro de los proyectos que representan un riesgo potencial para el medio ambiente (resolución 5149 de 10 de Dic 2008).	6
2	Este ha elaborado manuales de procedimientos donde se considere la Gestión Ambiental?		X	Aunque no cuenta con manuales de procedimientos generales para adelantar su Gestión Ambiental. Cada una de las Secretaría que conforman el Sector Central incorpora en su gestión algunos componentes ambientales acorde con el desarrollo de sus funciones.	6
3	Los responsables de los procesos ambientales cumplen lo establecido en el manual de Procedimientos?		X	Debido a que la administración del sector central no se maneja de manera unificada, les corresponde a los funcionarios que adelantan actividades relacionadas con la gestión ambiental el cumplimiento de estas funciones encomendadas acorde a los procedimientos establecidos para su cargo en particular, lo cual según la verificación se pudo establecer su cumplimiento.	7

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
	SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	SI	NO		
4	Se han elaborado Manuales de funciones para las áreas de la empresa responsables de la Gestión Ambiental?	X		Para cada Secretaría en particular que conforma la Administración Central se encuentran definidos los Manuales de funciones específicos por cargos al igual que la UGAMYSPD encargada de vigilar y coordinar las actividades de gestión ambiental en el municipio de Pereira	9
5	Tiene la entidad formulado un Plan Estratégico?	X		Pereira cuenta con su Plan Estratégico para la vigencia 2008 de este parten los ejes que orientan el Plan de Desarrollo Municipal y los respectivos planes de Acción de las Secretarías de Despacho, al igual que la UGAMYSPD.	10
6	Tiene la entidad formulado un Plan de Acción donde se identifiquen con claridad los programas y proyectos ambientales a ejecutar durante la vigencia evaluada?	X		Como se pudo verificar cada Secretaría cuenta con su Plan de Acción el cual está enmarcado dentro del Plan de Desarrollo Municipal y direccionado por la administración central, en el se identifican claramente los programas y proyectos de carácter ambiental que fueron ejecutados durante la vigencia 2008.	10
7	El Plan de Acción es coherente con la política ambiental previamente establecida		X	Como expresábamos en el primer punto aunque la Administración Central no cuenta con una política ambiental definida pero los planes de Acción son coherentes con los objetivos y estrategias ambientales establecidas dentro del Plan de Desarrollo Municipal.	5
8	Los proyectos de inversión ambiental han sido inscritos en el Banco de programas y Proyectos de Inversión Municipal?	X		Los proyectos de carácter ambiental que adelantó la Administración Central se encuentran debidamente registrados dentro del Banco de proyectos de la ciudad.	10

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
9	Los responsables del Area ambiental participan activamente en las decisiones generales de la entidad?		X	Debido a la estructura piramidal que maneja la Administración Central las decisiones en materia ambiental que se toman recaen directamente sobre el Alcalde y la UGAMYSPD sería un organismo que brindaría asesoría ambiental en tales decisiones.	4
10	Los responsables del area ambiental conocen claramente sus funciones, responsabilidades y limitaciones en el ejercicio de su labor?	X		Según se pudo establecer los funcionarios que trabajan en la gestión ambiental dentro del municipio entienden y adelantan sus funciones con responsabilidad teniendo en cuenta las limitantes que implican el ejercicio de su labor.	7
11	Se tienen identificados plenamente los impactos ambientales generados en desarrollo de las actividades misionales de la entidad?		X	Ya que dentro del municipio de Pereira se adelantan diversos tipos de obras las cuales pueden requerir estudios de Impacto ambiental, para la identificación de los impactos ambientales, la UGAMYSPD tomo como medida preventiva incluir una clausula ambiental dentro de los contratos para exigir el cumplimiento de los compromisos ambientales y el desarrollo de las acciones pertinentes para la recuperación o cuidado del mismo si este lo amerita.	6
12	Existen formatos establecidos para su identificación, determinación de las causas y los procedimientos de acción para su prevención y mitigación?		X	Estos no existen pues cada contratistas aplicara los que considere pertinentes durante la ejecución de las obras, solo se cuenta con unos generales que fueron elaborados para el sistema de gestión de la calidad	3

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
13	Se evidencia de manera documental que la Entidad ha implementado las medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación ambiental necesarios para minimizar los impactos identificados?	X		Dentro de las obras desarrolladas por la Administración Central, se evidencia como obras de infraestructura en la ciudad, están orientadas hacia la estabilización de taludes, y mitigación de riesgos por deslizamiento o erosión, también se observó la protección a la deforestación y la contaminación del recurso hídrico. por esto la clausula incluida dentro de los contratos de obra tiene implícito la exigencia a cumplir con la legislación ambiental.	9
14	La entidad tiene definido métodos para la evaluación de los resultados esperados de la implementación de las acciones de mitigación de impactos ambientales?		X	Lamentablemente la Administración Central no cuenta con métodos establecidos para la medición de resultados esperados a partir de la gestión ambiental del municipio, para ello se encuentra conformando herramientas de análisis que le permitan tener un conocimiento más preciso de las situaciones, entre ellos los indicadores ambientales para la ciudad.	5
15	Existe un Plan de Contingencia para la Gestión Ambiental.	X		La DOPAD dentro del municipio elaborado el Plan Indicativo de Contingencia para emergencias y desastres naturales al igual que para sismo, el cual fue elaborado con la participación de las Secretarías de despacho y otras instituciones del municipio de Pereira.	8
16	Tiene definido el Plan de Contingencia los responsables, los mecanismos de divulgación del plan y los recursos asignados que garanticen el cumplimiento del mismo?.	X		Este Plan se encuentra establecidos los responsables, los mecanismos y los recursos asignados.	8
17	El Plan de Contingencia ha sido puesto en marcha y se ha documentado sus resultados?		X	Según se pudo determinar para la vigencia 2008 no se requirió la puesta en marcha del plan de contingencia en mención	8

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
	SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	SI	NO		
18	Verifique que los funcionarios involucrados en el Plan de Contingencia hayan sido capacitados suficiente y adecuadamente y que aún permanezcan en la entidad.	X		Como se pudo determinar el Comité de Emergencias se encuentra operando y a este se le realizan las capacitaciones respectivas.	9
19	La entidad dispone de un programa de reducción de consumo de recursos naturales?		X	El Sector Central presentó su programa para la recuperación de residuos sólidos y lanzo su campaña escritas y radiales para la protección del agua, el entorno y en general el medio ambiente	8
20	Se han presentado quejas y denuncias de carácter ambiental durante el último año, formuladas por la comunidad?	X		Probablemente la queja más representativa durante la vigencia 2008 fue la reiterativa dificultades que presentaba el vaso N° 5 del relleno sanitario sobre el cual se han recibido quejas relacionadas a molestias sanitarias, por malos olores, vertimientos en las cuales se incluye las de vertimiento de líquidos.	6
21	Se han implementado acciones para atender estas quejas, reclamos y peticiones y cuáles han sido los costos de estas acciones?		X	Con relación a las quejas presentadas por la comunidad durante la vigencia 2008 relacionadas con el manejo del relleno sanitario la Glorita, no se adelantaron acciones específicas que permitieran corregir, mitigar o eliminar los impactos negativos generados al entorno	3
22	Tiene la entidad establecido un programa de monitoreo y seguimiento de variables ambientales que afectan su gestión ambiental global? Verifique los registros existentes de sus resultados.		X	Aunque el Municipio cuenta con la Unidad de Gestión Ambiental la cual tiene como una de sus funciones realizar el seguimiento y monitoreo de estas variables para la vigencia 2008 apenas se inicio la construcción de la base de datos que servirá como herramienta para la verificación de los aspectos ambientales en el municipio.	3

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
23	Tiene la Empresa diseñado un sistema de indicadores de Gestión para la medición de resultados?	X		Aunque se cuenta con la herramienta del sisBIM la cual pretende la creación y recolección de metadatos ambientales, esta aun no ha sido implementado en su totalidad aunque durante el 2008 se han efectuado avances al respecto.	5
24	Los indicadores establecidos por la entidad miden en su totalidad el propósito de la política ambiental?.	X		Según se pudo determinar con la verificación de los indicadores que serán medidos, aun es susceptible de mejorar el tipo y calidad de los indicadores que utilizan las entidades para realizar un seguimiento efectivo a su gestión ambiental.	5
25	Realiza la empresa evaluación y seguimiento a los indicadores de manera periódica?		X	El seguimiento de los indicadores se actualiza anualmente en las fichas de manejo ambiental, sin embargo periódicamente se realiza un seguimiento de cómo se ha avanzado en los indicadores, esperamos que con la puesta en marcha del SisBIM se realice estas tareas con mayor eficiencia.	4
26	Ha suscrito la Entidad Convenios con otras instituciones del nivel local, departamental, nacional o internacional para su gestión ambiental?	X		La Administración del Sector Central ha suscrito convenios con las siguientes entidades: CARDER, Aguas y Aguas, Aseo, Universidad Tecnológica de Pereira entre otros, para ejecutar proyectos de carácter ambiental en el Municipio de Pereira.	10
27	Tiene implementado programas comunitarios de protección ambiental con otros establecimientos o entidades del sector?		X	Dentro de los programas desarrollados para la gestión integral de medio ambiente no se evidenciaron programas que involucren la comunidad y a su vez contribuyan con el ambiente	5

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
28	Ha realizado la Entidad inversiones en investigación y desarrollo en el tema ambiental durante los últimos tres años?		X	A nivel del Sector Central del Municipio no se observaron inversiones encaminadas hacia la investigación y desarrollo del tema ambiental, a excepción de algunos estudios diagnósticos.	3
29	Tiene cuantificada la empresa los beneficios ambientales obtenidos y si es posible el ahorro generado por los mismos?.		X	La administración Central no cuenta con registros que permitan identificar las acciones al respecto, no cuantificar los costos ambientales de los mismos.	0
30	Tiene establecido la entidad, compromisos ambientales con proveedores y contratistas?	X		A cada contratista o proveedor se le exige que cumpla con la parte ambiental correspondiente a su contrato al cual se le incluyo la clausula ambiental y en algunos casos se exige el certificado de calidad ISO 9000.	7
31	Genera la entidad informes de gestión ambiental?.	X		El informe de gestión ambiental es presentado dentro del informe de seguimiento que se realiza al Plan de Desarrollo Municipal el cual se realiza trimestres y semestralmente dentro de se verifica el avance general del eje estratégico Pereira Amable dentro del cual se desarrolla el programa Pereira Verde principal programa que concentra gran parte de la gestión ambiental municipal	10
32	Presenta la entidad un balance social de su gestión ambiental?		X	Este punto se podría decir que se cumple parcialmente puesto que en el informe que incluye la gestión ambiental del municipio se tocan algunos aspectos sociales, pero no se realiza un informe específico para definir su influencia dentro de el balance social del municipio	5

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
	SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	SI	NO		
33	El gasto ambiental en la entidad, se presenta desagregado en gastos de inversión y gastos de funcionamiento?	X		como se pudo establecer con el Presupuesto de gastos para la vigencia 2008, en el se muestran discriminados los gastos de inversión y los de funcionamiento para cada secretaría.	10
34	Dispone la entidad de un software adecuado para el registro y generación de información acerca del servicio y útil para la toma de decisiones en materia de gestión ambiental?	X		los sistemas con que cuenta son el Sistema de Información Geográfico (SIG) y el Sisbim que aun se encuentra en fase de implementación y que será alimentado con los indicadores ambientales que reportan distintas entidades en el municipio.	5
35	Gasto de funcionamiento ambiental durante la vigencia evaluada, corresponde al valor de la nómina asignada para cumplir esta función, incremente este valor con los contratos de consultoría y asesoría realizados para este fin?.	X		Según se pudo determinar los gastos de funcionamiento para la vigencia 2008 si corresponde a las actividades, proyectos, consultorías y asesorías relacionadas con la gestión ambiental del municipio.	10
36	La inversión ambiental realizada en el mismo período de análisis. incluya la parte correspondiente a implementación de tecnologías que son parte de los procesos productivos, pero que también contribuyen a reducir los impactos ambientales.	X		la inversión en gestión ambiental durante el 2008 corresponde a los proyectos desarrollados dentro del programa Pereira Verde el cual contempla obras de ingeniería, reforestación y recuperación de residuos sólidos entre otros.	8
37	Capacitación, todos aquellos recursos destinados para adiestrar al personal para un mejor desempeño ambiental.	X		Dentro de los programas ejecutados se adelantaron satisfactoriamente las actividades de capacitación relacionada con gestión ambiental.	7
38	El gasto ambiental para la esta vigencia fue superior al gasto ambiental para la vigencia anterior?	X		Para la presente vigencia el gasto ambiental se incremento, se destinaron mayores recursos a estas actividades y estos tuvieron una adecuada ejecución	9
PUNTAJE OBTENIDO SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL					253

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
	SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	SI	NO		
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO %					66,58
CALIFICACIÓN:					SATISFACTORIO
CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LEGALES					
1	La Entidad tiene vigentes los permisos y autorizaciones ambientales necesarias para la prestación del servicio?	X		Según la información que presentó la autoridad ambiental el Municipio de Pereira no requirió de permisos especiales de tipo ambiental y las obras civiles que los requieren serán adelantados por los contratistas que realizan sus propios tramites a lo cual se le realiza seguimiento a través de los interventores	10
2	Han surgido modificaciones al Plan de Manejo Ambiental y estas han sido aprobadas por la Autoridad ambiental competente?		X	la administración del Sector Central como tal no requiere de Plan de Manejo Ambiental para adelantar sus funciones pero como se mencionaba anteriormente si algún proyecto lo requiere estos trámites se adelantarán directamente por el contratista.	9
3	La entidad fue durante la vigencia evaluada, objeto de multas y sanciones por parte de las entidades de control, regulación y vigilancia, incluida la Corporación Autónoma Regional de Risaralda?		X	Según se pudo establecer mediante la información allegada por la Corporación Autónoma Regional del Risaralda durante la vigencia 2008 ninguna de las secretarías que lo conforman fueron objeto de multas ni sanciones.	9
4	Cumple la entidad con las normas ambientales vigentes aplicables, de acuerdo con su naturaleza misional?	X		Según se pudo determinar cada Secretaría de Despacho cumple los requisitos exigidos para su funcionamiento y exige el cumplimiento de la normatividad ambiental por parte de sus funcionarios y contratistas.	9

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
5	Ha ejecutado el Municipio de Pereira los recursos recibidos de la nación por concepto de Ley 715, en obras de saneamiento básico y agua potable, en los porcentajes establecidos por la Ley?		X	Durante la vigencia 2008 se reanudo la utilización de estos recursos para los proyectos de saneamiento básico y agua potable, cumpliendo con lo que estipula la ley	8
6	La empresa realizó correctamente los aportes de Ley a la Corporación Autónoma Regional de Risaralda - CARDER?	X		Para este año el municipio de Pereira realizo los respectivos aportes a la CARDER	10
7	El Municipio de Pereira realiza auditorías ambientales para evaluar el desempeño ambiental de las diferentes secretarías de despacho con funciones y obligaciones en esta materia?		X	Según se pudo establecer aun el Sector Central no ha implementado auditorias de carácter ambiental para realizar seguimiento de la gestión de este componente dentro de sus Secretarias de Despacho.	3
PUNTAJE OBTENIDO CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LEGALES					58
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO %					82,86
CALIFICACIÓN:					SATISFACTORIO
PRESION SOBRE EL MEDIO AMBIENTE					
1	El Municipio tiene establecidos estándares de consumo de recursos naturales propios o definidos por la ley en la operación del servicio?		X	El municipio no cuenta con estándares de consumo de recursos naturales ni propios ni definidos.	1
2	Ha realizado el Municipio estudios de ruido y los resultados son evaluados y se toman las medidas necesarias para su control?		X	Dentro de la Administración central del municipio no se adelantaron programas para el monitoreo del ruido en Pereira	1
3	Se le está dando un buen manejo a las aguas residuales generadas en el desarrollo de su servicio?	X		Las aguas residuales se vierten al Alcantarillado y se paga una tarifa establecida a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira.	9

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
4	Ha sido objeto la Empresa de demandas por contaminación o depredación realizadas contra el medio ambiente y los recursos naturales?		X	La Administración no ha tenido demandas relacionadas con la contaminación ambiental.	9
5	Realizó alguna de las Secretarías adscritas a la Administración Central control de gases y ruido además ejerció el monitoreo respectivo para prevenir impactos ambientales mayores?		X	Las secretarías pertenecientes a la administración central no desempeñan este tipo de funciones por lo cual no adelantaron estudios ni monitoreo de estos parámetros.	1
6	La Entidad ha suscrito Acuerdos de Mejoramiento Ambiental con las entidades de control y regulación?	X		Para la vigencia evaluada la administración central suscribió plan de mejoramiento con la Contraloría Municipal de Pereira, al cual se le realizó seguimiento por el ente de control	7
7	La Entidad tiene diseñada y aplicada una matriz de cumplimiento de obligaciones Ambientales y Legales, que permita observar el estado actual de los compromisos ambientales establecidos con las autoridades de control y Regulación ambiental.		X	La matriz como tal es la que suministra el Plan de mejoramiento suscrito con la entidad, la cual fue diseñada para tal fin por la CMP	5
PUNTAJE OBTENIDO PRESION SOBRE EL MEDIO AMBIENTE					33
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO %					47,14
CALIFICACIÓN:					MEDIA
COMPORTAMIENTO AMBIENTAL GLOBAL %					66,15
CALIFICACIÓN GLOBAL:					SATISFACTORIO

INFORME AMBIENTAL 2008

Entidad Auditada: Instituto Municipal de Tránsito y Transporte

No.	COMPONENTE EVALUADO	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
1	La empresa tiene formulada una política ambiental aprobada por la alta Dirección.		X	Durante la vigencia 2008 el Instituto Municipal de Tránsito formulo su política ambiental, incluida en su plan de gestión ambiental	10
2	Se han elaborado Manuales de procedimientos para la Gestión Ambiental?		X	Dentro del plan de gestión ambiental se establecieron los procedimientos que adelantaran los responsables de la realizar las actividades dentro de este componente	8
3	Los responsables de los procesos ambientales cumplen lo establecido en el manual de Procedimientos?.		X	Los responsables de la gestión ambiental del IMTP cumplen con lo establecido dentro del manual de procedimientos	8
4	Se han elaborado Manuales de funciones para las áreas de la empresa responsables de la Gestión Ambiental?		X	Al igual que los procedimientos las funciones se encuentran descritas dentro del Plan de Gestión del IMTP	8
5	Tiene la entidad formulado un Plan Estratégico	X		El IMTP posee un Plan Estratégico que se articula con el plan de desarrollo municipal y con los objetivos de la institución en los aspectos ambientales	10
6	Tiene la entidad formulado un Plan de Acción donde se identifiquen con claridad los programas y proyectos ambientales a ejecutar durante la vigencia 2007?		X	La entidad cuenta con su plan de acción para la gestión ambiental para la vigencia 2008	9
7	El Plan de Acción es coherente con la política ambiental previamente establecida		X	La política ambiental del Instituto y su plan de acción ambiental guardan coherencia	10
8	Los responsables del Área ambiental participan activamente en las decisiones generales de la entidad?.		X	Los responsables de la gestión ambiental del IMTP se encargan de asesorar al nivel directivo en la toma de decisiones de carácter ambiental.	6
9	Los responsables del área ambiental conocen claramente sus funciones, responsabilidades y limitaciones en el ejercicio de su labor?.		X	Los responsables de la gestión ambiental tienen un buen conocimiento de sus funciones y responsabilidades y de igual	8

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
				manera conocen sus limitaciones	
10	Se tienen identificados plenamente los impactos ambientales generados en desarrollo de las actividades misionales de la entidad?		X	En desarrollo de las actividades propias del IMTP no se producen impactos ambientales significativos pero el segmento que maneja si los produce por lo cual este identifico cuales eran los impactos que se generaban y definió la manera de atacarlos para minimizarlos	8
11	Existen formatos establecidos para su identificación, determinación de las causas y los procedimientos de acción para su prevención y mitigación?		X	El IMTP elaboró formatos para identificar y realizar seguimiento a los impactos ambientales negativos que son objeto de acciones por su parte	8
12	Se evidencia de manera documental que la Entidad ha implementado las medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación ambiental necesarios para minimizar los impactos identificados?	X		De acuerdo con los soportes presentados por la Institución se puede determinar que han cumplió con dichas medidas: operativos viales para el control de emisiones de fuentes móviles, jornadas de capacitación, pico y placa, comparendos ambientales.	10
13	La entidad viene implementando las acciones de mitigación de impactos ambientales y los resultados son los esperados?.		X	Según los formatos de seguimiento las acciones adelantadas por el IMTP han logrado su objetivo	8
14	Existe un Plan de Contingencia para la Gestión Ambiental.		X	Debido al carácter de las funciones que le corresponde al IMTP parte de su Plan de Gestión Ambiental podrá hacer las veces de Plan de contingencia en algunos aspectos	6
15	Tiene definido el Plan de Contingencia los responsables, los mecanismos de divulgación del plan y los recursos asignados que garanticen el cumplimiento del mismo?.		X	Debido al carácter de las funciones que le corresponde al IMTP parte de su Plan de Gestión Ambiental podrá hacer las veces de Plan de contingencia en algunos aspectos, de igual manera este ya tiene definido responsables y recursos	6
16	La entidad dispone de un programa de reducción de consumo de recursos naturales?		X	Bajo los programas que adelanta el IMTP en cuanto a las campañas educativas y el seguimiento y control vehicular en los	8

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
				aspectos relacionados con la producción de gases y el ruido, lo cual atacan con los programas que adelantan	
17	Se identifican los resultados obtenidos de la puesta en marcha del programa de reducción de consumo de recursos naturales?		X	Aunque es pon poco difícil determinar a corto plazo el alcance de sus acciones, si presentan un seguimiento realizado a la ejecución de estas actividades.	8
18	Se han presentado quejas y denuncias de carácter ambiental durante el último año, formuladas por la comunidad?		X	Según las fuentes verificadas el IMTP no ha recibido quejas, ni denuncias de carácter ambiental durante la vigencia 2008	10
19	Se han implementado acciones para atender estas quejas, reclamos y peticiones y cuáles han sido los costos de estas acciones?		X	No se presentaron tales, pero la entidad tienen definidos los procedimientos para la atención de las quejas de la comunidad	10
20	Tiene la entidad establecido un programa de monitoreo y seguimiento de variables ambientales que afectan su gestión ambiental global? Verifique los registros existentes de sus resultados.	X		La entidad presenta los formatos elaborados dentro de su plan de gestión ambiental desarrollados para realizar seguimiento y monitoreo de las variables ambientales	9
21	Tiene la Empresa diseñado un sistema de indicadores de Gestión Ambiental para la medición de resultados?		X	El IMTP presenta una serie de indicadores que permiten medir el avance en las acciones de carácter ambiental adelantadas y algunos resultados obtenidas de las mismas	8
22	Los indicadores establecidos por la entidad miden en su totalidad el propósito de la política ambiental?.		X	Estos indicadores permiten verificar de un buen modo los aspectos ambientales que se pretenden mejorar	8
23	Realiza la empresa evaluación y seguimiento a los indicadores de manera periódica?	X		La entidad presenta los formatos elaborados dentro de su plan de gestión ambiental desarrollados para realizar seguimiento y monitoreo de las variables ambientales de manera periódica	8
24	Ha suscrito la Entidad Convenios con otras instituciones del nivel local, departamental, nacional o internacional para su gestión ambiental?		X	El IMTP adelanto convenio con la Universidad Tecnológica de Pereira para la elaboración de su Plan de Gestión Ambiental	9

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
25	Tiene implementado la empresa programas comunitarios de protección ambiental con otros establecimientos o entidades del sector?		X	Se desarrollaron programas con la comunidad educativa (estudiantes) y la comunidad asociada a sus funciones (conductores)	8
26	Las comunidades usuarias del servicio, se han quejado por molestias ambientales causadas por la acción inadecuada u omisión en el desarrollo de las actividades propias de la entidad?		X	Según se verificó la Institución no ha sido objeto de demandas por la comunidad que se relacionen con su componente ambiental	10
27	Ha realizado la Entidad inversiones en investigación y desarrollo en el tema ambiental durante los últimos tres años?		X	No se invirtió en investigación o tecnologías relacionadas con el tema ambiental.	8
28	Tiene establecido la entidad, compromisos ambientales con proveedores y contratistas?		X	Esto quedo consignado dentro de su Plan de Gestión Ambiental, al igual que los procesos de calidad y MECl que aplica el Instituto	7
29	Genera la entidad informes de gestión ambiental?.	X		Durante la vigencia evaluada la entidad presento su informe de gestión dentro del cual se contemplan los aspectos relacionados en su plan de gestión ambiental	6
30	Presenta la entidad un balance social de su gestión ambiental?		X	Durante la vigencia evaluada la entidad presento su informe de gestión dentro del cual se contemplan los aspectos relacionados en su plan de gestión ambiental además de los aspectos sociales que se incluyen en este.	6
31	El gasto ambiental en la entidad, se presenta desagregado en gastos de inversión y gastos de funcionamiento?		X	Como se pudo verificar a través de su presupuesto de gastos la entidad presenta desagregados sus gastos de inversión y funcionamiento dentro de los cuales se pueden verificar los rubros destinados para el medio ambiente	8
32	Dispone la entidad de un software adecuado para el registro y generación de información acerca del servicio y útil para la	X		El IMTP al parecer no cuenta con un software especializado que apoye su labor	5

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
	toma de decisiones en materia de gestión ambiental?			para con el medio ambiente.	
33	Gasto de funcionamiento ambiental durante la vigencia evaluada? corresponde al valor de la nómina asignada para cumplir esta función, incremente este valor con los contratos de consultoría y asesoría realizados para este fin.		X	El Instituto Municipal de Transito de Pereira destino recursos durante la vigencia 2008 para la asesoría, y consultoría en el tema ambiental.	8
34	La inversión ambiental realizada en el mismo período de análisis: incluya la parte correspondiente a implementación de tecnologías que son parte de los procesos productivos, pero que también contribuyen a reducir los impactos ambientales.		X	El Instituto Municipal de Transito de Pereira destino recursos durante la vigencia 2008 para la inversión en los aspectos relacionados con el componente ambiental identificado	7
35	Capacitación, todos aquellos recursos destinados para adiestrar al personal para un mejor desempeño ambiental.		X	Durante el 2008 el IMTP adelanto capacitación en temas ambientales y relacionados para: instituciones educativas, conductores y agentes de tránsito.	3
36	El gasto ambiental para la vigencia evaluada fue superior al gasto ambiental para la vigencia anterior?		X	El gasto ambiental para la vigencia 2008 fue superior al destinado para la vigencia anterior de igual forma su ejecución.	9
PUNTAJE OBTENIDO SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL					
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO %					
CALIFICACIÓN:					
CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LEGALES					
1	La Entidad tiene vigentes los permisos y autorizaciones ambientales necesarias para la prestación del servicio?	X		La entidad no requiere de permisos o autorizaciones según la naturaleza de las funciones que adelanta	10
2	La entidad fue durante la vigencia 2007, objeto de multas y sanciones por parte de las entidades de control, regulación y vigilancia, incluida la Corporación Autónoma Regional de Risaralda?		X	De acuerdo con la información suministrada por la Autoridad Ambiental y los entes de control el IMTP no fue objeto de multas o sanciones durante el 2008	10
3	Cumple la entidad con las normas ambientales vigentes aplicables, de acuerdo con su naturaleza misional?	X		La Institución de acuerdo con los programas y actividades adelantadas durante el 2008	8

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
				cumple con la normatividad ambiental que le aplica	
4	La entidad fue objeto de planes de mejoramiento por la autoridad ambiental durante el 2008 y esta cumplió con los compromisos adquiridos	X		El IMTP fue objeto de un plan de mejoramiento suscrito con la CMP y que se relacionaba con los aspectos ambientales que no estaban siendo tomados en cuenta en desarrollo de sus funciones, este fue cumplido a cabalidad por la institución	6
PUNTAJE OBTENIDO OBLIGACIONES AMBIENTALES					34
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO %					85,00
CALIFICACIÓN:					SATISFACTORIO
PRESION SOBRE EL MEDIO AMBIENTE					
1	La Empresa tiene establecidos estándares de consumo de recursos naturales propios o definidos por la ley en la operación del servicio?		X	Al interior de la empresa aun no aplica estos estándares de consumo pero trabaja para reducirlos dentro de la población objetivo con las acciones que adelanta	8
2	Ha realizado la empresa estudios de ruido y los resultados son evaluados y se toman las medidas necesarias para su control?		X	La entidad no adelanto estudios sobre ruido pero si realizo campañas para disminuirlo en las fuentes móviles	6
3	Se le está dando un buen manejo a las aguas residuales generadas en el desarrollo de su servicio?	X		La entidad se encuentra conectada a la red de alcantarillado municipal	9
4	Ha sido objeto la Empresa de demandas por contaminación o depredación realizadas contra el medio ambiente y los recursos naturales?		X	El IMTP no fue objeto de demandas relacionadas con el manejo de los recursos naturales y el medio ambiente durante el 2008	10
5	En la operación y servicio de la entidad, se protegen de contaminación de los recursos naturales, de conformidad con lo establecido en la normatividad del agua, aire y suelo?	X		Ya que las actividades desarrollada por la entidad son de bajo impacto, estas cumplen con los parámetros establecidos en la normatividad vigente, además de contribuir	10

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
				con la mitigación de los impactos ambientales con el desarrollo de sus campañas	
6	La Empresa tiene diseñada y aplicada una matriz de cumplimiento de Obligaciones Ambientales y Legales, que permita observar el estado actual de los compromisos ambientales establecidos con las autoridades de control y Regulación ambiental.		X	El Instituto Municipal de Transito aplica las matrices diseñados en su plan de gestión ambiental para realizar el seguimiento a sus actividades ambientales y el buen cumplimiento de la normatividad ambiental	8
PUNTAJE OBTENIDO PRESION SOBRE EL MEDIO AMBIENTE					51
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO %					85,00
CALIFICACIÓN:					BAJA
COMPORTAMIENTO AMBIENTAL GLOBAL %					78,94
CALIFICACIÓN GLOBAL:					SATISFACTORIO

INFORME AMBIENTAL 2008

Entidad auditada: Planta de Tratamiento Villasantana S.A E.S.P

No.	COMPONENTE EVALUADO SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
1	La empresa tiene formulada una política ambiental aprobada por la alta Dirección.		X	La empresa no ha formulado aun una Política Ambiental o no aportó las pruebas necesarias para su verificación	1
2	Se han elaborado Manuales de procedimientos para la Gestión Ambiental?		X	La empresa no presentó los Manuales de Procedimientos para el desarrollo de sus funciones relacionadas con el componente ambiental	1
3	La empresa al parecer no cuenta con el personal suficiente para atender todas las aéreas de la misma por lo cual los procesos ambientales cumplen lo establecido en el manual de Procedimientos?.		X	Como lo expresábamos en el punto anterior la empresa tampoco establece unos responsables definidos, ya que no hay procedimientos en materia ambiental establecidos	1
4	Se han elaborado Manuales de funciones para las áreas de la empresa responsables de la Gestión Ambiental?		X	La empresa no presento los manuales de funciones elaborados para los empleados encargados de la gestión ambiental.	1
5	Tiene la entidad formulado un Plan Estratégico		X	La entidad no presentó documentación que permita establecer el Plan Estratégico que adopta la empresa	1
6	Tiene la entidad formulado un Plan de Acción donde se identifiquen con claridad los programas y proyectos ambientales a ejecutar durante la vigencia 2007?		X	Según se pudo determinar para la vigencia 2008 la empresa no adelanto programas y/o proyectos encaminados hacia la gestión ambiental	1
7	Los responsables del Área ambiental participan activamente en las decisiones generales de la entidad?.		X	La empresa no presenta ningún tipo de personal cuyas responsabilidades se enmarquen dentro del componente ambiental de la empresa	1
8	Los responsables del área ambiental conocen claramente sus funciones, responsabilidades y limitaciones en el ejercicio de su labor?.		X	La empresa no se cuenta con manuales establecidos, ni tampoco se designan responsables para dichas tareas específicas	1
9	Se tienen identificados plenamente los impactos ambientales generados en desarrollo de las actividades		X	Durante el 2008 la empresa no presento un documento donde se identifiquen o evalúen	1

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
	SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	SI	NO		
	misionales de la entidad?			los Impactos Ambientales generados en desarrollo de sus funciones.	
10	Existen formatos establecidos para su identificación, determinación de las causas y los procedimientos de acción para su prevención y mitigación?		X	La empresa no dispone de formatos para la identificación, determinación de causas o establecer los procedimientos para su prevención y mitigación.	1
11	Se evidencia de manera documental que la Entidad ha implementado las medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación ambiental necesarios para minimizar los impactos identificados?		X	La empresa no cuenta con programas para prevenir, mitigar, corregir y compensar los impactos ambientales generados por su actividad.	1
12	Los resultados obtenidos de la implementación de las acciones de mitigación de impactos ambientales, son los esperados?		X	aunque la empresa no genera impactos negativos significativos sobre el medio ambiente, debería realizar seguimiento de sus actividades para establecer los buenos resultados de su gestión ambiental	3
13	La entidad tiene definido métodos para la evaluación de los resultados esperados de la implementación de las acciones de mitigación de impactos ambientales?		X	aunque la empresa no genera impactos negativos significativos sobre el medio ambiente, debería realizar seguimiento de sus actividades para establecer los buenos resultados de su gestión ambiental	1
14	Existe un Plan de Contingencia para la Gestión Ambiental.		X	Como se pudo establecer a través de la documentación presentada por la empresa esta no posee un Plan de Contingencia que de respuesta a la problemática ambiental que se genera en desarrollo de sus funciones.	2
15	Tiene definido el Plan de Contingencia los responsables, los mecanismos de divulgación del plan y los recursos asignados que garanticen el cumplimiento del mismo?.		X	Como se pudo establecer a través de la documentación presentada por la empresa esta no posee un Plan de Contingencia que de respuesta a la problemática ambiental que se genera en desarrollo de sus funciones.	1
16	La entidad dispone de un programa de reducción de consumo de recursos naturales?		X	Durante el 2008 la empresa modifico el sistema de bombeo para el agua del	7

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
				clorador, buscando una optimización en cuanto a la presión de agua y una economía en el consumo de energía.	
17	Los resultados obtenidos de la puesta en marcha del programa de reducción de consumo de recursos naturales, son medidos por la entidad?		X	La empresa no entrego información donde se compruebe la puesta en marcha de este plan.	1
18	Se han presentado quejas y denuncias de carácter ambiental durante el último año, formuladas por la comunidad?		X	La empresa no cuenta con registros para consignar las quejas o reclamos formulados por la comunidad	7
19	Se han implementado acciones para atender estas quejas, reclamos y peticiones?	X		La empresa toma en las recomendaciones realizadas por sus clientes y presta el servicio de atención al mismo	8
20	Tiene la entidad establecido un programa de monitoreo y seguimiento de variables ambientales que afectan su gestión ambiental global? Verifique los registros existentes de sus resultados.		X	Ya que no existen Planes de Gestión Ambiental y evaluación para los impactos ambientales, este punto no ha sido desarrollado de forma alguna.	1
21	Tiene la Empresa diseñado un sistema de indicadores de Gestión para la medición de resultados ambientales?		X	Este punto no puede ser evaluado pues la empresa no presenta la información requerida para verificarlo	1
22	Realiza la empresa evaluación y seguimiento a los indicadores de manera periódica?		X	Este punto no puede ser evaluado pues la empresa no presenta la información requerida para verificarlo	1
23	Ha suscrito la Entidad Convenios con otras instituciones del nivel local, departamental, nacional o internacional para su gestión ambiental?		X	Según la información presentada por la entidad la empresa no desarrollo convenios durante el 2008 con otras instituciones	1
24	Tiene implementado la empresa programas comunitarios de protección ambiental con otros establecimientos o entidades del sector?		X	La empresa no presentó información sobre la ejecución de programas comunitarios de protección ambiental durante el 2008.	1
25	Las comunidades usuarias del servicio, se han quejado por molestias ambientales causadas por la acción inadecuada u omisión en el desarrollo de las actividades propias de la		X	Según la información reportada por la CARDER y la empresa esta no recibido quejas de la comunidad por molestias	8

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
	SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	SI	NO		
	entidad?			ambientales causadas por su actividad.	
26	Ha realizado la Entidad inversiones en investigación y desarrollo en el tema ambiental durante los últimos tres años?		X	Según se verificó en La empresa no invirtió en investigación o tecnología que se relacionen con el tema ambiental durante la vigencia 2008.	1
27	Tiene cuantificada la empresa los beneficios ambientales obtenidos y si es posible el ahorro generado por los mismos?.		X	La empresa no cuenta con un sistema o metodología que le permita cuantificarlos	1
28	Tiene establecido la entidad, compromisos ambientales con proveedores y contratistas?			estos aspectos no son considerados, según la documentación verificada	1
29	Genera la entidad informes de gestión ambiental?.		X	La empresa como tal no realiza un informe específico para la gestión ambiental, pero realiza un informe general en el cual se contemplan componente ambiental	6
30	Presenta la entidad un balance social de su gestión ambiental?		X	La entidad dentro de su actividad misional cumple una función social y ambiental lo cual se refleja de manera insipiente en sus informes de gestión.	5
31	El gasto ambiental en la entidad, se presenta desagregado en gastos de inversión y gastos de funcionamiento?		X	Dentro del presupuesto de gastos de la empresa no se presentan desagregados los gastos de funcionamiento y de inversión, la empresa no presenta acciones, programas, actividades, proyectos o campañas tendientes al manejo ambiental de manera específica, aunque por su carácter incluye un gran componente ambiental de manera implícita	5
32	Dispone la entidad de un software adecuado para el registro y generación de información acerca del servicio y útil para la toma de decisiones en materia de gestión ambiental?	X		La empresa no cuenta con un software especial para apoyar la gestión ambiental de la empresa	1
33	Gasto de funcionamiento ambiental durante la vigencia evaluada. corresponde al valor de la nómina asignada para cumplir esta función, incremente este valor con los contratos		X	Aunque la empresa no cuenta con acciones, programas, actividades, proyectos o campañas tendientes al manejo ambiental	3

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
	SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	SI	NO		
	de consultoría y asesoría realizados para este fin.			de manera específica, por las actividades que realiza contempla un gran componente ambiental de manera implícita	
34	La inversión ambiental realizada en el mismo período de análisis: incluya la parte correspondiente a implementación de tecnologías que son parte de los procesos productivos, pero que también contribuyen a reducir los impactos ambientales.		X	Aunque la empresa no cuenta con acciones, programas, actividades, proyectos o campañas tendientes al manejo ambiental de manera específica, por las actividades que realiza contempla un gran componente ambiental de manera implícita	4
35	Capacitación, todos aquellos recursos destinados para adiestrar al personal para un mejor desempeño ambiental.		X	Según la información presentada la entidad no desarrollo capacitaciones que se relaciones con el componente ambiental durante el 2008	1
36	El gasto ambiental para la vigencia 2007 fue superior al gasto ambiental para la vigencia 2006?			Según la rendición de la cuenta presentada por la empresa durante el 2008 no se realizaron gastos relacionados con el componente ambiental	1
PUNTAJE OBTENIDO SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL					83
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO %					23,06
CALIFICACIÓN:					INSATISFACTORIO
CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LEGALES					
1	La Entidad tiene vigentes los permisos y autorizaciones ambientales necesarias para la prestación del servicio?	X		Como se corroboro con la información presentada por CARDER la Planta de Tratamiento de Villasantana tiene vigentes los permisos y autorizaciones para la concesión de aguas.	10
2	Han surgido modificaciones al Plan de Manejo Ambiental y estas han sido aprobadas por la Autoridad ambiental competente?		X	Esta empresa para el 2008 no ha desarrollado obras que requieran la elaboración de un plan de manejo ambiental	5
3	La entidad fue durante la vigencia evaluada, objeto de		X	Durante la vigencia evaluada según los	8

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
	SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	SI	NO		
	multas y sanciones por parte de las entidades de control, regulación y vigilancia, incluida la Corporación Autónoma Regional de Risaralda?			registros no se presentaron multas, sanciones de carácter ambiental	
4	Cumple la entidad con las normas ambientales vigentes aplicables, de acuerdo con su naturaleza misional?	X		La empresa lo cumple de manera parcial pues debido a la naturaleza de sus funciones la empresa se obliga con el estado y la comunidad acorde a la reglamentación actual vigente a realizar, evaluar y planear actividades de carácter ambientales a las cuales se les pueda realizar seguimiento y cuyos resultados sean verificables.	5
5	Ha cancelado la entidad cumplidamente los pagos correspondientes a la Tasa Retributiva exigida por la ley	X		La empresa cumplió de manera adecuada con estos compromisos durante la vigencia 2008	7
6	La empresa realizó correctamente los aportes de Ley a la Comisión Reguladora?	X		La empresa cumplió de manera adecuada con estos compromisos durante la vigencia 2009	7
PUNTAJE OBTENIDO OBLIGACIONES AMBIENTALES					42
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO %					70,00
CALIFICACIÓN:					SATISFACTORIO
PRESION SOBRE EL MEDIO AMBIENTE					
1	La Empresa tiene establecidos estándares de consumo de recursos naturales propios o definidos por la ley en la operación del servicio?		X	Según la información aportada por la empresa no ha implementado programas encaminado a la disminución de los consumos de los recursos naturales	2
2	Se le está dando un buen manejo a las aguas residuales generadas en el desarrollo de su servicio?	X		Las instalaciones de la empresa cuentan con los parámetros establecidos por ley para el manejo de aguas residuales, se	8

INFORME AMBIENTAL 2008

No.	COMPONENTE EVALUADO SISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL	CUMPLE		OBSERVACIONES	CALIFICACION
		SI	NO		
				encuentran conectadas al alcantarillado municipal	
3	Ha sido objeto la Empresa de demandas por contaminación o depredación realizadas contra el medio ambiente y los recursos naturales?		X	Según la información verificada de la CARDER y la reportada por la empresa esta no fue objeto de demandas por aspectos ambientales durante el 2008	9
4	En la operación servicio, se protegen de contaminación los recursos naturales, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1594 de 1984?	X		Debido a que la operación de la planta no compromete de manera significativa los recursos naturales, esta cumple adecuadamente con la regulación ambiental vigente	8
5	La Empresa ha suscrito Acuerdos de Mejoramiento Ambiental con las entidades de control y regulación?		X	Durante la vigencia 2008 la empresa no suscribió planes de mejoramiento	7
6	La Empresa realiza seguimiento periódico a la gestión ambiental para implementar acciones de mejoramiento?		X	La empresa no ha implementado acciones relacionadas con este aspecto	2
7	La Empresa tiene diseñada y aplicada una matriz de cumplimiento de Obligaciones Ambientales y Legales, que permita observar el estado actual de los compromisos ambientales establecidos con las autoridades de control y Regulación ambiental.		X	La empresa no ha diseñado herramientas que permitan realizar a través de matrices el buen desempeño en gestión ambiental	4
PUNTAJE OBTENIDO PRESION SOBRE EL MEDIO AMBIENTE					40
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO %					57,14
CALIFICACIÓN:					BAJA
COMPORTAMIENTO AMBIENTAL GLOBAL %					33,67
CALIFICACIÓN GLOBAL:					INSATISFACTORIO