

CONTRALORÍA GENERAL DE SANTIAGO DE CALI

**“INFORME ANUAL SOBRE EL ESTADO DE LOS
RECURSOS NATURALES Y DEL AMBIENTE
MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI - VIGENCIA 2013”**

ENERO 21 DE 2014

Claridad debida • Calidad de vida!



GILBERTO HERNÁN ZAPATA BONILLA
Contralor

DIEGO FERNANDO DURANGO HERNÁNDEZ
Subcontralor

ANTONIO FERNANDO MOSQUERA MORÁN
Director Técnico ante Recursos Naturales y Aseo

ANA MILENA HENAO CARDOZO
Auditor Fiscal II

Grupo ambiental

JUAN CARLOS ESCOBAR VALDERRAMA
YOLANDA GARCÍA BEDOYA
BEATRIZ BUENDÍA MORENO
YAMILET ARANGO MARTÍNEZ
HAROLD WILMER GONZÁLEZ MARTÍNEZ
HUGO HERNÁN CASTRILLÓN
JUAN CARLOS MONTOYA MONTOYA

Claridad debida • Calidad de vida!



TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	5
I. EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL DEL MUNICIPIO.....	6
1.1. PLAN DE DESARROLLO	6
1.1.1 Cumplimiento de Metas DAGMA.....	6
1.1.1.1 LÍNEA EQUIDAD PARA TODOS	6
1.1.1.1.1 Componente Entornos para la Vida.....	6
1.1.1.1.2 LÍNEA UN ENTORNO AMABLE PARA TODOS.....	7
1.1.1.1.2.1 Cali en Armonía	7
1.1.1.1.2.2 Componente Espacio público y equipamientos colectivos de calidad para todos.....	11
1.1.1.1.2.3 Componente servicios públicos.....	12
1.1.2 Cumplimiento de metas Metro Cali S.A.	16
1.1.3 Cumplimiento de metas Secretaría de Salud Pública Municipal.....	17
1.2. PLAN DE ACCIÓN AMBIENTAL.....	19
1.3. INVERSIÓN AMBIENTAL POR DEPENDENCIA.....	22
1.4. INDICADORES AMBIENTALES	25
1.4.1. Recurso Agua	25
1.4.1.1. La red hídrica de Santiago de Cali.....	25
1.4.1.2. Inversión en recurso hídrico	26
1.4.1.3. Calidad del recurso hídrico para Santiago de Cali.....	27
1.4.1.4. Humedales	30
1.4.1.5. Agua Subterránea.....	33
1.4.1.6. Información relacionada con tratamiento de agua por EMCALI.	34
1.4.1.7. Agua potable zona rural.....	36
1.4.2. Recurso Aire	38
1.4.2.1. Olores Molestos.....	39
1.4.2.2. Impactos por ruido	40
1.4.2.3. Quejas y peticiones por ruido.	41
1.4.3. Recurso Suelo	42
1.4.3.1. Residuos Sólidos	42
1.4.3.1.1. Proyecto clausura sellado y manejo lixiviados Navarro	44
1.4.3.1.2. Gestión integral del riesgo en el municipio	45
1.4.3.1.3. Árboles por habitante.....	46
1.4.3.1.4. Árboles sembrados.....	47
1.4.3.1.5. Sitios de interés ecológico.	48

Claridad debida • Calidad de vida!



1.4.3.6.	Proyectos Ambientales Escolares “PRAES”	50
1.4.4.	Biodiversidad - Flora y Fauna	52
II.	CONTROL FISCAL AMBIENTAL.....	54
2.1.	AUDITORÍAS	54
2.1.1.	DAGMA.....	54
2.1.2.	METRO CALI S.A.	55
2.1.3.	SECTOR SALUD.....	56
2.2.	INFORMES ESPECIALES MACRO.....	56
2.3.	FUNCIONES DE ADVERTENCIA.....	58
2.4.	PARTICIPACIÓN EN AUDIENCIA AMBIENTAL.....	58
III.	BENEFICIOS DE CONTROL FISCAL	60
IV.	OPINIÓN AMBIENTAL	63

Claridad debida • Calidad de vida!



INTRODUCCIÓN

En el marco del propósito institucional de mantener informados a la ciudadanía, usuarios, a la sociedad en general, a los sujetos objeto de control fiscal, al Concejo Municipal y en cumplimiento de los principios de transparencia, publicidad y rendición de cuentas inherentes a la gestión pública, la Contraloría General de Santiago de Cali presenta la evaluación de la vigencia 2013, del estado de los recursos naturales y del medio ambiente, en cumplimiento de la competencia de Control Fiscal Ambiental, que nos otorga la Constitución Política y la Ley, a través de la verificación y análisis de la gestión e inversión en los recursos (aire, agua, suelo) y medio ambiente desarrollada en materia ambiental por los administradores del Municipio de Santiago de Cali y las Entidades Descentralizadas.

A través del presente *“Informe anual sobre el estado de los recursos naturales y del medio ambiente en Santiago de Cali”*, se presenta el diagnóstico de la situación ambiental del Municipio de Cali en el 2013 a partir de los resultados del Plan de Desarrollo, Plan de Acción de la Autoridad ambiental, Plan de Inversiones, programas y proyectos, ingresos y gasto ambiental por dependencia, situación de los diversos recursos naturales (aire, agua, suelo, flora, fauna), a través de indicadores por recursos. Igualmente se presenta el resultado de las auditorías ambientales realizadas durante la vigencia y Beneficios del Control Fiscal Ambiental y el resultado de una serie de acciones institucionales en torno a temas de impacto ambiental, ejecución ambiental, construcción y operación de proyectos en la ciudad, la implementación de los Proyectos Ambientales Escolares – PRAES, Informe Macro nuevas fuentes de agua potable de Santiago de Cali, entre otros.

El 2013 se caracterizó como una época de verano que vivió el municipio en los primeros meses, con incendios y sequías y finalizando el año se presentaron lluvias que generaron inundaciones y deslizamientos. Igualmente, debido a estos factores climáticos se afectaron diferentes comunidades, especialmente en el jarillón del río Cauca, zonas de ladera y rural.

Claridad debida • Calidad de vida!



I. EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL DEL MUNICIPIO

1.1. PLAN DE DESARROLLO

1.1.1 Cumplimiento de Metas DAGMA

El DAGMA, entidad ambiental del municipio, dentro de su Plan de Acción debe cumplir con las metas ambientales establecidas en el Plan de Desarrollo en cada vigencia, en las Líneas Equidad para todos y Cali Un Entorno Amable para todos, A continuación se presenta el informe presentado por el DAGMA, correspondiente al periodo enero a diciembre 31 de 2013.

1.1.1.1 LINEA EQUIDAD PARA TODOS

La Línea Equidad para Todos se desarrolló a través del Componente Entornos para la Vida y éste a su vez a través del Programa Entornos para la vida.

1.1.1.1.1 Componente Entornos para la Vida.

Tabla No. 1 Programa 3121 Hábitat con Calidad - Componente Entornos para la vida

Indicador	Formula	Descripción de Actividades	Meta	Avance Sept-30 2013
Sitios deteriorados, parques y zonas blandas separadores viales, zonas verdes, entornos instituciones educativas oficiales, recuperados ambiental y paisajística con participación ciudadana.	v1 = Sitios recuperados	Seleccionó 8 zonas verdes dentro de las 11 comunas TIO, elaborado los diseños y el presupuesto de 8 lugares TIOS. Se obtuvieron las fichas catastrales, calidad del bien, sicaweb y certificado para la intervención en espacio público. Se adjudicó el contrato de los 8 parques TIOS, sin embargo fue suspendido por acción de tutela que se encuentra para fallo de segunda instancia.	8	Acumulativa 87.5%
TIOS con atención quejas por contaminación auditiva	v1 = Quejas por ruido atendidas v2 = Quejas por ruido	Se han recibido a septiembre de 2013, 293 quejas por ruido de los TIOS (comunas 1-6-7-13-14-15-18-20 y 21) de los cuales se han atendido un total de 221 solicitudes.	100	75%
Estrategias pedagógicas implementadas para promover el manejo Adecuado de Residuos Sólidos	v1 = Estrategias	1 jornadas de sensibilización ambiental ciudadana, mediante expresión artística y cultural en los TIOS ¹ , vinculación de 3.300 niños y niñas, de las comunas 21, 14, 16, 13, 20, 18, 1, 7, 6, 3 y 15 se sensibiliza comparendo ambiental a comunidad educativa de 11 Instituciones. 2. 17 intervenciones previas y durante Juegos Mundiales, en espacios públicos de alta afluencia de transeúntes, con personajes teatrales que comunicaron mensajes orientados al cuidado del medio ambiente, los escenarios deportivos, los espacios públicos, las zonas verdes y la fauna, además del conocimiento y preservación de los ríos. 3. Inicio actividades de 5 proyectos de Implementación Proceso Asistencia Técnica de Participación Comunitaria Ambiental, en comunas 7, 17, 18 y 21, contempla capacitación a comunidad en general y a Instituciones Educativas.	13	66.6%

Fuente DAGMA

Para desarrollar el componente Entornos para la vida, el DAGMA desarrolló 17 proyectos por \$2.302 millones de los cuales ejecutó a diciembre de 2013 el 54%.

Proyectos con \$0 de ejecución:

- Promoción de prácticas adecuadas de separación en la fuente comuna 9
- Adecuación parque barrio el poblado ubicado en la calle 72 u con cra. 28f
- Recuperar el separador del barrio Unión de Vivienda Popular ubicado carrera 41b entre calles 42 y 48 de la comuna 16
- Promoción de prácticas adecuadas de separación en la fuente comuna 13

El proyecto Diseños y levantamientos topográficos 8 parques TIO. Recuperación ambiental y paisajística de 8 TIOS presentó una ejecución de 6.4% de los \$562 millones.

1.1.1.2 LÍNEA UN ENTORNO AMABLE PARA TODOS

La Línea Un Entorno Amable para Todos se desarrolló a través de los Componentes Cali en armonía, espacio público y equipamientos colectivos de calidad para todos y servicios públicos.

1.1.1.2.1 Cali en Armonía

Para desarrollar el componente Cali en armonía se desarrollaron los Programas educación y cultura ambiental en acción, Programa gobernabilidad ambiental y ruralidad y sostenibilidad ambiental

Tabla No. 2 Programa 3413 Educación y cultura ambiental en acción - Componente Cali en Armonía con el medio ambiente

Indicador	Formula	Descripción de Actividades	Meta	Avance Sept-30 2013
Sistema gestión ambiental comunitario - SIGAC, fortalecido, implementación de agendas ambientales comunitarias	v1 = Agendas ambientales comunitarias implementadas	Taller en Gestión Ambiental y Encuentro Cali Ciudad de las Aguas con asistencia de más de 60 integrantes de las Juntas Directivas de los comités ambientales.	22	50%
Jardín botánico fortalecido como Centro de Investigación y Educación Ambiental Regional	v1 = Jardín Botánico fortalecido	proyecto a CVC "Diseño e implementación de herramientas de manejo del paisaje Jardín Botánico y su área de influencia", aprobado por \$465,075,000 recursos de sobretasa ambiental. CVC suscribió Convenio 033 UAO-CVC obtenido resultados: 1) escogido predios donde implementaran Herramientas del Manejo del Paisaje) en cuenca media río Cali en 58 Ha para restaurar. 2) Diseño estrategias educativas conservación de 58 Has.	0	33%

Programa de sensibilización ciudadana para la promoción de la cultura de basura cero y capacitación de infractores del comparendo ambiental implementado	v1 = Programa implementado	Esta en ejecución el proyecto IMPLEMENTACION PROCESO ASISTENCIA TECNICA PARA PARTICIPACION COMUNITARIA AMBIENTAL EN LA COMUNA 10, que comprende la capacitación y sensibilización a comunidad e instituciones educativas en el manejo adecuado de residuos sólidos, el ejecutor es la Asociación Departamental de obras sociales ADOS, igualmente está en proceso de contratación el mismo proyecto para la Comuna 3. Se ha realizado el proceso de capacitación a sancionados por Comparendo Ambiental con un total de 619 asistentes a las jornadas de 4 horas realizadas en el vivero municipal	0	100%
Ecoparques consolidados como centros de educación y cultural ambiental	v1 = Ecoparques consolidados	Taller de educación ambiental Ecoparque Las Garzas con cerca de 33.543 asistentes "Sensibilización y reconocimiento de los ecosistemas urbanos", Taller sobre uso y manejo del agua y celebración de fechas ambientales, a instituciones ICESI, Colegio Claret, Centro de adopción chiquites, Colegio Jardín infantil Belén, Universidad Javeriana, Colegio Laureta Bender, Colegio Bolívar, Colegio Luis Horacio Gómez, Jardín infantil Michín, Institución educativa Nuestra Señora del Rosario de Jamundí, Jardín Infantil Santa Isabel	0	100%

Fuente DAGMA

Tabla No. 3 Programa 3412 Gobernabilidad Ambiental - Componente Cali en Armonía con el medio ambiente

Indicador	Formula	Descripción de Actividades	Meta	Avance Sept-30 2013
Red de monitoreo de la calidad de agua superficial instalada (Estaciones)	v1 = Estaciones instaladas	Contratación para "Realizar el Diseño de red para monitoreo automatizado de calidad del recurso hídrico superficial del municipio cubriendo como mínimo ríos Lili, Meléndez, Cañaveralejo, Cali y Aguacatal se declaro desierta. Se formuló y presentó proyecto "Montaje y puesta en marcha de la Red de Monitoreo Automática del recurso hídrico superficial del municipio, aprobado su ejecución con recursos de sobretasa ambiental por \$789,915,750. adjudicado en Licitación Pública N° 17 de 2013 por CVC el 9 de octubre.	3	0
Red de monitoreo de la calidad del recurso hídrico subterráneo implementado (piezómetro)	v1 = Piezómetros instalados	Contrato 229-2013 con el cual se logró la construcción de 25 piezómetros en las cuencas hidrogeológicas San Fernando, Cali, Pance y Cauca,	25	48
Formulación del Plan de Gestión Ambiental Municipal PGAM	v1 = Plan formulado	En 2012 se dio cumplimiento en un 100% a esta meta con la formulación del PGAM 2012-2015 a través de la celebración del convenio entre Municipio Cali – DAGMA	1	100%
Vehículos automotores en el marco del programa de control y vigilancia de la contaminación atmosférica inspeccionados (Año)	v1 = Vehículos inspeccionados	Grupo Calidad del Aire del DAGMA en conjunto con la Secretaría de Transito Municipal ha llevado a cabo operativos en las comunas 10,11,14,15,17,18,19,20 y 22, desde el mes de febrero, para verificar el estado de las fuentes móviles en cuanto a emisiones de gases contaminantes, logrando inspeccionar un total de 5425 vehículos. Se inmovilizó 73 vehículos y a 401 se les impuso comparendo.	5.425	135%
Fuentes fijas de contaminación atmosférica reguladas	v1 = Fuentes fijas reguladas	Se han regulado 16 fuentes fijas de empresas: Camposanto Metropolitano, Energiteca Coexitto, Industrias Cato, Resortes Hércules y Laboratorio Franco Colombiano	16	100%
Estaciones del Sistema de Vigilancia de Calidad de Aire operando	v1 = Estaciones de calidad de aire operando	El SVCA reinicio operaciones el 1/02/10 con 3 estaciones de monitoreo de calidad del aire (2 estaciones fijas y 1 unidad móvil) y en abril/2013 entran en operación 4 estaciones nuevas, logrando ampliar la cobertura del monitoreo, cubriendo el norte, sur, oriente y centro de la ciudad. Mediante Convenio con Metrocali se logrará la recuperación de 2 estaciones más antes de finalizar el año 2013.	7	77,77%

Claridad debida • Calidad de vida!



Indicador	Formula	Descripción de Actividades	Meta	Avance Sept-30 2013
Empresas que hacen aprovechamiento de fauna y flora silvestres regulada	v1 = Empresas reguladas	Regulación a 14 empresas de aprovechamiento de fauna y flora silvestre, como empresas que utilizan pieles de animales criados en Zocriaderos, que compran listones demadera para procesamiento en productos para la venta y Viveros que son regulados para evitar la venta de flora nativa extraída del medio natural. 14 de las 50 empresas proyectadas a la vigencia 2013 han requerido al DAGMA permisos para elaprovechamieno de fauna y flora silvestre.	14	28%
Línea ecológica de atención ciudadana en operación	v1 = Línea ecológica en operación	línea telefónica 6606887, de atención de solicitudes, quejas y reclamos de la ciudadanía en temáticas ambientales, siendo el de mayor demanda la cobertura arbórea. Se habilito avantel para atencion de solicitudes de la ciudadanía las 24 horas, recepcionando quejas principalmente de ruido	1	100%
Operativos de monitoreo, vigilancia y control de ruido desarrollada	v1 = Operativos desarrollados	523 operativos de monitoreo, vigilancia y control de ruido en jornadas diurnas y nocturnas, se imponen medidas preventivas de suspensión actividades y aprehensión de elementos (equipos de sonido, megáfonos, amplificadores), área jurídica DAGMA surte trámite, expide las sanciones a imponer como cierres temporales o multas. Algunas se realizaron de manera conjunta con Secretaria de Tránsito y Transporte, Gobierno, Salud y Policía Ambiental, para intervenir sobre situaciones que requirieron el control de otros temas como vehículos con equipos de amplificación a volumen alto y ocupación del espacio público.	523	100%
Estatuto de ruido de Santiago de Cali formulado e implementado	v1 = Estatuto de ruido implementado	Actualmente el documento base de Estatuto de Ruido elaborado en 2011, está siendo evaluado para realizar ajustes y proyectara oficio con parámetros y requerimientos que deberán ser tenidos en cuenta por el consultor externo para la elaboración del documento final, su presentación al área jurídica y aprobación por parte del concejo. Se realizó consulta al Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, sobre los criterios para la elaboración de dicho documento, de manera que contenga toda la información necesaria para su consolidación. Con recursos del proyecto de sobretasa ambiental "Integracion de acciones para la regulacion de ruido ambiental", aprobado por CVC por \$800,000,000, se proyecta dar cumplimiento a esta meta.Se encuentra en proceso de contratación	0	0
Observatorio Ambiental del municipio de Santiago de Cali implementado	v1 = Observatorio ambiental implementado	Se está surtiendo la Fase 2 del observatorio, esta fase constituye el levantamiento y diagnóstico de la información ambiental que maneja el municipio en sus 17 dependencias. Además con el levantamiento de información se consolida una matriz de indicadores operativos y se caracteriza algunos de los indicadores identificados como estratégicos.	1	

Fuente DAGMA

Tabla No. 4 Programa 3411 Ruralidad y Sostenibilidad Ambiental - Componente Cali en Armonía con el medio ambiente

Indicador	Formula	Descripción de Actividades	Meta	Avance Sept-30 2013
Nuevas áreas protegidas declaradas administradas y en proceso de declaratoria.	v1 = Superficie áreas protegidas declaradas administradas y en proceso de declaratoria.	1.Reuniones (5 a agosto) con 2 actores cuenca del río Meléndez estrategia de conservación declaratoria de áreas con bosques y humedales. 2. Ajuste concertado con POT 3.Solicitud a CVC para declarar figura de Reservas de Recursos Naturales,polígonos priorizados en área rural, a fin de ser declaradas en el corto plazo 2 años, como áreas protegidas y restringir explotación minera temporalmente	620	5% Acumulativa

Claridad debida • Calidad de vida!



Indicador	Formula	Descripción de Actividades	Meta	Avance Sept-30 2013
Corredores ambientales y paisajísticos en franjas ribereñas desarrollados	v1 = Corredores desarrollados	Se cuenta con el Diseño de corredores ambientales en tramos de las franjas protectoras de los ríos Meléndez y Cañaveralejo, como producto de la consultoría adelantada para identificación de situación ambiental y diseños complementarios de ríos Aguacatal, Cali, Cañaveralejo, Meléndez, Pance y Lili	0	0
Área en zona rural en proceso de restauración o rehabilitación	v1 = Superficie en proceso de restauración	A través del convenio AMATEA - DAGMA No. 004-2013 se ha logrado avanzar en: (5) Has de reintroducción en La Cajita, (7) Has de reintroducción en Yanacanas, 32 Has de enriquecimiento en La Cajita, 34,5 Has de enriquecimiento en La Yolanda, 7,8 Has de enriquecimiento en El Danubio. Con el Contrato 454-2013 se ha avanzado en actividades de rozado y trazado de barreras en el predio Piedragrande, 18,5 Ha ahoyadas y 5,5 Ha sembradas	605	78,76%
Recuperación ambiental de las lagunas Charco Azul y el Pondaje *	v1 = Sistema de humedales recuperados	Reuniones del PJAOC - DAGMA, OSSO, entre otros, en enero y febrero, se abordó el tema de la solución a los problemas de inundación del sector oriental, contemplando la necesidad de recuperar lagunas Charco Azul y de Pondaje. propuesta técnica para la recuperación presentada a Junta Directiva del Fondo de Adaptación, que luego de su revisión efectuó algunas observaciones al respecto. En septiembre DAGMA solicitó a EMCALI, informar las acciones que se realizarán en el desarrollo de esta actividad con el Fondo de Adaptación. DAGMA recibió el PMA, para la revisión y concepto técnico del desarrollo de las obras.	0	0
Modelo piloto de compensación por servicios ambientales en el territorio rural implementado	v1 = Modelo implementado	Se encuentran en revisión técnica de CVC 5 PMA de humedales El Retiro, Panamericano, La Babilla, Cañasgordas y El Limonar, una vez se termine se proyectará resolución de adopción cumpliendo la meta de los 7 planes formulados y adoptados del PD.	0	0
Humedales con Plan de manejo formulado y adoptado	v1 = Humedales con plan de manejo	Se formularon proyectos para POAI 2014 meta del Plan de Desarrollo con 500 Ha a restaurar en cuencas hidrográficas de ríos Lili, Pance, Meléndez, Cañaveralejo, Cali.	3	70%
Áreas restauradas de bosque	v1 = Superficie de bosque restaurado			

Fuente DAGMA

El componente Cali en Armonía, se desarrolla a través de 3 programas por parte del DAGMA y 25 proyectos por \$48.585,370,777 de los cuales ejecutó el 79% a diciembre 31 de 2013.

Tabla No. 5 Proyectos - Componente Cali en Armonía con el medio ambiente

Total	Componente Cali en armonía	No proyectos	\$ Presupuestados	\$ Ejecutados	%
	Programa educación y cultura ambiental en acción	7	787,802,944	759,220,010	96%
	Programa gobernabilidad ambiental	10	11,635,815,462	8,161,424,603	70%
	Programa ruralidad y sostenibilidad ambiental	8	10,677,884,147	5,962,161,742	56%

Fuente DAGMA. Construcción CGSC

Proyectos con \$0 de ejecución por \$460 millones:

- Diseño y puesta en marcha de la estructura del observatorio ambiental de la comuna 22
- Implementación corredor río Meléndez y ciclo ruta

Claridad debida • Calidad de vida!



1.1.1.2.2 Componente Espacio público y equipamientos colectivos de calidad para todos.

Para desarrollar el componente Espacio Público y Equipamientos se desarrolla el programa generación, adecuación y apropiación del espacio público a través de 13 proyectos por \$9,333,005,102 correspondientes al 95%

Tabla No. 6 Programa 3441 Generación, adecuación y apropiación del espacio público - Componente Espacio Público y Equipamientos Colectivos de Calidad

Indicador	Formula	Descripción de Actividades	Meta	% de Avance Sept-30 2013
Área de espacio público adoptado	v1 = Superficie adoptada	Programa adopción zonas verdes con de empresas, organizaciones sociales y fundaciones para embellecimiento de zonas verdes de parques, separadores y humedales. 405.000 m2 acumulados adoptados, 101,000 m2 han sido adoptados durante la actual vigencia, con suscripción de 13 convenios, que benefician a 9 comunas y 2 parques. adopción de 405 mil de los 366 mil m2 proyectados	400.000	110%
Construcción de nuevos parques	v1 = Nuevos parques construidos	Recibo de zonas verdes adecuadas como parques, en zona periurbana como obligación urbanística del plan parcial el Embudo: 1. Constructora Velrey con 119.00 m2 comuna 22.	1	
Diseño y gestión para la implementación de la Eco-ruta turismo de naturaleza	v1 = Ecoruta implementada	Diseño e implementación Ruta Verde del Municipio, con 2 recorridos uno norte (jardín botánico, planta San Antonio y corredor río Cali) y 1 recorrido Sur (Corredor río Lili, humedal La Babilla, Ecoparque las Garzas y Ecoparque Río Pance). lanzamiento programa pedagógico ambiental RUTA VERDE, el 23 de abril, en Ecoparque Las Garzas, con más de 150 asistentes de IE, Comités ambientales, gabinete municipal, Colegio Ideas, leti, entre otros. Señalética de ruta y cartilla informativa. 25 recorridos de RUTA VERDE con 1000 niños y niñas (20 Instituciones Educativas), 25 madres adolescentes cabeza de hogar de Fundación Hernán Rivera, Funcionarios DAMA Barraquilla y Banco Mundial. Se vinculo la RUTA VERDE a programa Ciudades Prosperas para niños, niñas y adolescentes y se certifica como experiencia exitosa		
Arboles Sembrados en el marco del programa de arborización urbana GUAYACAN 2015	v1 = Árboles sembrados	Se ha logrado siembra de 21.095 árboles por compensaciones de procesos constructivos en la ciudad y por siembras directas realizadas por el DAGMA. Meta acumulativa, se tiene en cuenta que en 2012 se sembraron 11.160 árboles y 21.095 árboles actuales, ha logrado en este período de gobierno 2012-2013, un total de 32.255 árboles sembrados por procesos compensatorios y por intervención directa de la dependencia.	40.000	161%
Estatuto Arbóreo actualizado	v1 = Estatuto arbóreo actualizado	Estatuto Arbóreo actualizado y aprobado por Concejo Municipal.	1	100%
Control de la hormiga arriera en parques y zonas verdes públicas	v1 = Área	Visitas atención de 49 solicitudes control de hormiga arriera, de 86 nidos caracterizados, intervención de 3414 M2. Contrato con Productos Biológicos PERKINS Ltda, brindar apoyo logístico para manejo teórico-práctico y control integral de hormiga cortadora de hojas (Atta cephalotes) y cochinilla algodonosa (Cottony cushion scale); 6 capacitaciones teórico prácticas y entrega de 324 Kg de Arrierin e insumos para control de la cochinilla algodonosa. con gestiones adelantadas en 2012 (122.985 m2 jarillón río Cauca) y en 2013 (3414m2 área urbana, avanzando en cumplimiento meta 150 mil m2 intervenidos en 2014	150	0% NA
Recuperación y mantenimiento zonas verdes, jardines, parques y población arbórea del Municipio	v1 = Área de prados públicos con mantenimiento	Mantenimiento de zonas verdes, de 22 comunas (parques, rondas de ríos, rondas de humedales, zonas verdes comunes como pasajes, separadores viales internos), separadores viales de las avenidas principales y separadores viales del SITM - MIO	14685974	100%

Fuente DAGMA

Claridad debida • Calidad de vida!



1.1.1.2.3 Componente servicios públicos

Para desarrollar el componente servicios públicos y equipamientos se desarrolla el programa gestión integral de residuos sólidos, a través de los proyectos 15,624,240,269, de los cuales se ejecuta el 92%.

- Construcción del sistema de tratamiento de lixiviados y obras complementarias del sitio de disposición final de Navarro. Ejecución de \$12.944 millones
- Diseño de estaciones de transferencia EDT y/o centros de acopio de escombros. Sin ejecución
- Fortalecimiento de la inspección vigilancia y control a generadores de residuos sólidos ordinarios y escombros. Presenta ejecución de \$1.435 millones.

Tabla No. 7 Programa 3464 Gestión Integral de residuos Sólidos - Componente Servicios públicos

Indicador	Formula	Descripción de Actividades	Meta	% de Avance Sept-30 2013
Estaciones de transferencia de escombros en operación	v1 = Estaciones en operación	1. Operación Estación provisional descarga de escombros en la Av Simón Bolívar con Cra 50, en operación en 2012 recepción, transporte y DF de escombros, Transportados por carretilleros. 2. DAGMA y CVC han concertado destinación de sobretasa ambiental 2013, prioridades señaladas por I DAGMA, en el marco del PD y PGAM. CVC ejecuta con coordinación técnica DAGMA, adelanta diseños y estudios técnicos, económicos, ambientales y jurídicos para construcción de 2 EDT de escombros en zona nororiental. convenio 018-2013 CVC Uni Javeriana, avance de 42% 3. DAGMA formuló proyecto 21043800. Implementación estrategias para gestión integral de escombros POAI 2014 para construcción de una estación de transferencia con recursos de sobretasa ambiental.	1	100%
Alternativa de aprovechamiento de escombros implementada	v1 = Alternativa implementada	Acercamientos con empresa privada, buscando alternativa viable para aprovechamiento de escombros. Actualmente en estudio CVC viabilidad ambiental de operación de otra alternativa de aprovechamiento de escombros en el vaso 7 contiguo a Navarro. Debido a altos costos de operación de planta de transformación, se viene estudiando la posibilidad de una APP DAGMA ha suministrado información necesaria estudio a la administración. Al momento una firma holandesa ha manifestado una propuesta de implementación como alternativa de aprovechamiento para la ciudad, la cual está siendo analizada por el equipo técnico de DAGMA y PGIRS.	0	
Sitio de disposición final de escombros en operación	v1 = Sitio de disposición final en operación	Para poner en operación el sitio de disposición final de escombros, se requiere que el DAPM determine la ubicación del sitio viable para su implementación. Se está a la espera de la inclusión de dicho sitio en el ajuste del POT. DAGMA ha avanzado en realización de estudios técnicos de posibles sitios para la disposición final de escombros. sitios de propiedad privada, el proceso de puesta en operación requiere también de una alianza y/o coordinación APP No aplica, pues para esta vigencia no se tiene proyectada la ejecución de la meta, se plantea su cumplimiento para las vigencias 2014 y 2015	0	5%

Indicador	Formula	Descripción de Actividades	Meta	% de Avance Sept-30 2013
Centros de acopio de residuos aprovechables en operación	v1 = Centros de acopio en operación	Con base en el estudio de viabilidad técnica, económica y ambiental del centro de acopio de Puerto Mallarino contratado por el DAGMA en la vigencia 2012, se formuló y presentó a CVC el proyecto "Implementación de ruta piloto de recolección selectiva de residuos sólidos en el sector nororiente de Cali", para ser financiado y ejecutado con recursos sobretasa ambiental, se garantiza la puesta en operación del centro de acopio de Puerto Mallarino. Aprobado por CVC por \$1.100.000.000 se ha avanzado en suscripción del convenio 024 de 2013.	1	70%
Sistema de aprovechamiento de residuos orgánicos operando	v1 = Sistema de aprovechamiento de residuos orgánicos operando	Para poner en operación el sistema de aprovechamiento de residuos orgánicos, se requiere que el DAPM determine ubicación de los sitios viables para su implementación. Se está a la espera de inclusión de dichos sitios en ajuste del POT. El grupo técnico GIRS del DAGMA ha formulado proyecto "Planta de aprovechamiento de residuos orgánicos provenientes de grandes generadores"	0	0%
Planta de tratamiento de lixiviados del sitio de disposición final de Navarro	v1 = Planta instalada	Se adjudicó el contrato a la UNION TEMPORAL TSK – MFT para el "Diseño final, construcción y operación de prueba de una planta de tratamiento de lixiviados y obras complementarias en el sitio de disposición final de Navarro ". Actualmente, se encuentran en ajuste final los diseños definitivos de obras.	1	5%
Operación y mantenimiento sistema de tratamiento de Navarro	v1 = Planta operando y con mantenimiento		0	
Empresas generadoras de Residuos sólidos peligrosos controladas y registradas	v1 = Empresas controladas y registradas	Se registraron 862 empresas generadoras de RESPEL de las 750 proyectadas en plataforma SIUR "Subsistema de Información Sobre Uso de Recursos Naturales Renovables" del Ministerio de Ambiente	750	114%
Proyectos de inclusión social en la Gestión Integral de Residuos Sólidos	v1 = Proyectos implementados	Proyecto de inclusión social GIRS implementado por DAGMA en 2013 contribuye a recuperación de espacios verdes públicos impactados, como: zonas verdes de parques, separadores viales internos, zonas blandas, riberas del río Cali y corredores del SITM MIO. Suscripción 4 convenios y 11 contratos con vinculación de 158 ex recicladores. Vincula indirecta en empleos temporales a eventos masivos todo el año y ejecución PGIR en unidades residenciales, centros comerciales y edificios públicos.	1	100%
Campaña para la instalación de puntos de recolección de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos RAEE, generados por el sector domiciliario	v1 = Campaña implementada	Reunión de adhesión a campaña postconsumo de aparatos eléctricos y electrónicos RAEE's trabajo conjunto con empresa GAIA VITARE implementación en centros Comerciales y empresas para recolección de elementos provenientes del mercado doméstico. Propuesta de logo de campaña. Pendiente aprobación Logo y slogan por DAGMA, para continuar con el proceso.	1	30%

Indicador	Formula	Descripción de Actividades	Meta	% de Avance Sept-30 2013
Clausura y recuperación paisajística de la escombrera de la 50 (Aut. Simón Bolívar); y control de las demás escombreras ilegales	v1 = Componentes implementados v2 = Total de componentes necesarios	1. Clausura: meta desarrollada de forma continua desde que inicio operación la Estación de Transferencia de escombros ubicada en la Av Simón Bolívar con cra 50, ya que desde el 7 de diciembre del 2012 no se volvieron a depositar escombros en este sitio. (100%) 2. Recuperación paisajística: el DAGMA formuló y presentó a la CVC proyecto "Recuperación paisajística y ambiental de la escombrera la calle 50 en el municipio", para ser financiado y ejecutado con recursos de la sobretasa ambiental. Dicho proyecto fue ajustado según las recomendaciones de CVC y fue aprobado en la Junta Directiva de esta Corporación por \$1.296,790,862. Según CVC el proyecto ejecutado a través del Convenio de Asociación 007-2013 Corpocuenca y tiene un avance 80%. 3. Control de escombreras: de 13 escombreras identificadas, se han recuperado 5, y con recursos del Fondo de Adaptación, se ha contemplado la recuperación del jarillón del río Cauca. (38,5 % de avance) % de Avance: 104%. A la fecha se ha logrado el 73% de la meta, y a 2013 lo propuesto era alcanzar el 70% de avance		70%

Fuente DAGMA

Otros Componentes con aspectos ambientales

Tabla No. 8 Programa 3422 Reducción de los Riesgos Existentes - Componente Gestión Integral del Riesgo de Desastres

Indicador	Formula	Descripción de Actividades	Meta	% de Avance Sept-30 2013
Conocimiento, monitoreo y control de factores generadores de riesgo (Gestión Prospectiva)				
Proyecto piloto sobre adaptación al cambio climático implementado	v1 = Proyecto implementado	Se firmó convenio con la UniAutónoma de Occidente aunar esfuerzos, recursos económicos, técnicos y humanos con el fin de Implementar el Proyecto Piloto de Cambio Climático a través de consolidación y desarrollo de acciones tendientes al fortalecimiento de la estrategia de Carbono Neutro, mesa técnica del río Cali, capacitación y medición de las huella hídrica y de carbono, que permitan la generación de acciones en mitigación y adaptación en el municipio, por \$200,000,000. A la fecha se han logrado los siguientes resultados: 1. Medición de huella de carbono en los Worldgames. 2. Metodología para medición de huella hídrica y huella de carbono. 3. Se inician dos diplomados:- Cuencas hidrográficas y cambio climático. - Perspectiva de cambio climático.	1	30%
Reducción de los Riesgos Existentes (Gestión Correctiva)				
Área de ladera urbana no recuperada y estabilizada	v1 = Superficie recuperada y estabilizada	Se elaboró proyecto en metodología SIGEC, por \$3.000.000.000, presentado a CVC. Ajustes presentación a Junta Directiva. El proyecto "Implementación de las actividades de restauración y obras de bioingeniería en las áreas de protección ambiental y áreas degradadas de la zona de ladera en las comunas 1, 18 y 20", aprobado por \$110 millones para realización de 1a etapa correspondiente a estudios y diseños de sectores a intervenir, en proceso de contratación CVC. Esta meta es acumulativa, por ello se contabiliza el total de área recuperada y estabilizada para las vigencias 2012 y 2013, que se encuentra representada en 9.72 hectáreas de área de ladera urbana recuperadas y estabilizadas en las comunas 3, 18 y 20 con obras para la mitigación del riesgo por procesos de remoción en masa y el manejo de aguas de escorrentía e hidráulica y diseños de estabilización en sitios seleccionados como prioritarios afectados por temporada invernal. Dando cumplimiento a las 9.7 Ha proyectadas en 2012 y 2013		100%

Claridad debida • Calidad de vida!



Indicador	Formula	Descripción de Actividades	Meta	% de Avance Sept-30 2013
Longitud de diques de los Ríos Cauca y Cali reforzados	v1 = Longitud de diques reforzados	Reuniones del PJAOC DAGMA, Corporación OSSO, entre otros, de enero y febrero de este año, se abordó el tema de la solución a los problemas de inundación del sector oriental, contemplando la necesidad de recuperar y reforzar el Jarillón del río Cauca. propuesta técnica presentada a Junta Directiva del Fondo de Adaptación, que en el mes de abril presentó los resultados del producto como una primera aproximación para la definición de obras y presupuestos. Con relación al río Cali, DAGMA presentó proyecto a CVC Adecuación y recuperación de obras de control de inundaciones en margen izquierda río Cali, recursos de sobretasa ambiental. aprobado por \$2.102.637.617 y contratado por CVC, Licitación Pública N° 06 de 2013 de 10 de septiembre. Representado en 1 km de jarillón recuperado y reforzado en 2012	1km	10%
Ríos con restauración del flujo hidráulico en puntos críticos	v1 = Ríos restaurados en sus puntos críticos	Reuniones del PJAOC, DAGMA planteo necesidad de recuperar cuencas altas, media y baja de los ríos, mediante la descolmatación de sedimentos, sin embargo no tuvo acogida la solicitud, dado que en la temporada invernal no hubo damnificados por dicha problemática. Se formuló y presentó a CVC proyecto "Recuperación de la capacidad hidráulica, estabilización de márgenes y control de inundación de los ríos Aguacatal, Cali y Lili", para ser financiado y ejecutado con recursos de la sobretasa ambiental, ajustado según recomendaciones CVC y aprobado en Junta Directiva por \$1.731.590.300 "Recuperación de la capacidad hidráulica de los ríos Cañaveralejo, Cali, Aguacatal, y Lili. Según proyecto adjudicado en Licitación Pública N° 14 de 2013	2	100%
Diseñar e implementar los proyectos de alertas tempranas en coordinación con y para las comunidades aledañas a los ríos de la ciudad y con riesgo de inundaciones	v1 = Proyectos implementados	DAGMA formuló y presentó a la CVC proyecto "Implementación de un Sistema de Alertas Tempranas para prevención de riesgos", para ser financiado y ejecutado con recursos de la sobretasa ambiental. Dicho proyecto fue ajustado según las recomendaciones de CVC y fue aprobado en la Junta Directiva de esta Corporación por \$100.000.000 . Según CVC el proyecto se encuentra en proceso de contratación esta vigencia no tiene proyectada la ejecución de la meta, se plantea su cumplimiento para las vigencias 2014 y 2015	7	0% NA
Estabilización de metros lineales de margen del río y quebradas en sectores vulnerables	v1 = Longitud de márgenes estabilizadas	DAGMA formuló y presentó a la CVC proyecto "Recuperación de la capacidad hidráulica, estabilización de márgenes y control de inundación de los ríos Aguacatal, Cali y Lili", con recursos sobretasa ambiental. Proyecto fue ajustado según las recomendaciones de CVC y aprobado en Junta Directiva por \$1.731.590.300 con el título "Recuperación de la capacidad hidráulica de los ríos Cañaveralejo, Cali, Aguacatal, y Lili. Según CVC el proyecto adjudicado en Licitación Pública N° 14 de 2013 En la vigencia 2012 se dio cumplimiento al 100% de la meta proyectada al 2015, con la construcción de 791 metros lineales de muros de contención en puntos críticos de ríos Cali, Aguacatal, Lili, Cañaveralejo, Meléndez y Cauca, los cuales han estabilizado las márgenes y se ha reducido el riesgo de desastres por inundación	1	100%

Indicador	Formula	Descripción de Actividades	Meta	% de Avance Sept-30 2013
Plan de prevención y atención de incendios forestales implementado	v1 = Plan implementado	se viene dando cumplimiento a esta meta: Se formuló Escenario de Riesgos para Incendios Forestales por parte del Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres (Observatorio Nacional de Incendios Forestales y Bomberos) Se contrató red de vigías forestales que en temporada de verano funcionan como anunciantes de incendios forestales localizados en zonas estratégicas de avistamiento determinadas por el Cuerpo de Bombero Voluntarios (El Rosario-La Buitrera, Acueducto de la Reforma, Km 13 Vía al mar y Cerro Tres Cruces.) Convocatoria a JAL, JAC y comunidad en general de zona de ladera de las comunas 1, 2, 18, 19 y 20 y a los corregimientos de La Buitrera. Golondrinas, Montebello, Los Andes, Saladito y La Castilla, para realizar charlas sobre prevención de Incendios Forestales. Se realizaron 2 charlas en Montebello, Golondrinas y 1. Se realizaron 2) charlas en Montebello, 1 en Golondrinas y 1 en la Castilla en el marco del programa "Vigías Voluntarios", adicionalmente se participo en la siembra de barreras corta fuegos del ecoparque Bataclán. Se formuló y presentó a CVC proyecto "Implementación de un Sistema de Alertas Tempranas para prevención de riesgos", proyecto fue ajustado según las recomendaciones de CVC y aprobado en Junta Directiva por \$100.000.000 en proceso de contratación.		100%

Fuente DAGMA

Tabla No. 9 Programa Visita Cali - Componente Cali Vitrina al Mundo

Indicador	Formula	Descripción de Actividades	Meta	% de Avance Sept-30 2013
Recuperación paisajística y turística de los cerros tutelares de Cali a cargo de habitantes de zona rural	v1 = Proyecto implementado	Se encuentra en evaluación técnica del OCAD, el proyecto "Ruta ecológica del Aguadulce para municipios La Cumbre, Palmira y Cali", que involucra actividades de recuperación paisajística de cerros de Cristo Rey y Tres Cruces del Contrato Plan liderado por el G11, se cuenta con revisión técnica del DNP. El componente que incluye la intervención en el municipio en \$9,064.818.182 para ser financiados por el Contrato Plan en un período de tres años. Proyectada ejecución 2014 y 2015		0% NA

Fuente DAGMA

Tabla No 10 Programa 3405 - Promoción modos alternativos de transporte

Indicador	Formula	Descripción de Actividades	Meta	% de Avance Sept-30 2013
Ciclo rutas construidas de la red Plan Maestro de Ciclo rutas	v1 = Proyecto implementado	Se ejecutó la actividad de ciclo rutas construidas de la red Plan Maestro de Ciclo rutas, en la que se ejecutó el 96% de \$27 millones presupuestados		96%

Fuente DAGMA

1.1.2 Cumplimiento de metas Metro Cali S.A.

Tabla No. 11 Cumplimiento Metas Plan de Desarrollo Metro Cali S.A.

No.	Componente/ Programa	Asunto/Nombre	Línea Base Dic. 2011	Dic. 2013	Meta 2015	Observaciones 2013
4.1	Cali en Armonía con el Ambiente	Reducción de Toneladas de CO2 con el SITM-MIO	402.720 ton.	602.720 ton. aprox.	1.082.720 ton.	100.000 ton aprox. durante el año 2013.
4.5	Movilidad Armónica Sostenible y Segura	Ejecución Plan Maestro de Ciclorutas	9%	N/A (Reportado por DAPM)	30%	Definición de Ciclo infraestructura Básica y criterios para Complementaria.

Claridad debida • Calidad de vida!



4.5.3	Promoción Modos Alternativos de Transporte	Ciclorrutas construidas de la red Plan Maestro de Ciclorrutas	19.6 km.	24.57	50 km.	Se estructuraron 3 circuitos piloto de Ciclo Rutas Alimentadoras del SITM-MIO para iniciar construcción en 2014.
4.5.3	Promoción Modos Alternativos de Transporte	Viajes diarios en bicicletas	11%	N/A*	12%	*Dato de este modo será actualizado por la Encuesta de Movilidad
4.5.4	Corredor Verde	Formulación de estudios de factibilidad, prediseño, diseño del Corredor Verde.	0%	19.9%	100%	1. Estudio de prefactibilidad contratado por CAF y AFD en ejecución. 2. Metodología Plan Maestro – Visión Cero Emisiones. Findeter – Uniandes.
4.5.4	Corredor Verde	Avance en la construcción del Corredor Verde	0%	N/A	30%	Se proyecta iniciar construcción cuando se cumpla la meta anterior.

1.1.3 Cumplimiento de metas Secretaría de Salud Pública Municipal.

Tabla No 12 Proyecto 03041806 “Mejoramiento Sistemas de Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas Área Rural del Municipio

Obras	Valor presupuestado	Valor ejecutado
1. Instalación de los micromedidores en el acueducto de la vereda El Banqueo – corregimiento Pance; 2. Instalación de los micromedidores en el acueducto de la vereda Pico de Águila – corregimiento Pance; 3. Instalación de los micromedidores en el acueducto y Adecuación y mejoramiento del cerramiento de la PTAP de la Cabecera corregimiento La Elvira; 4. Mejoramiento del acueducto de la vereda Km 18 – corregimiento La Elvira; 5. Reparación Tanque de Almacenamiento Acueducto La Reforma, corregimiento de los Andes; 6. Mejoramiento y Limpieza Red de Distribución Acueducto Cascajal, corregimiento de El Hormiguero; 7. Mejoramiento PTAP y Acueducto Sector Flamenco, corregimiento de El Hormiguero; 8. Construcción Bocatoma - Conducción Acueducto La Luisa, corregimiento de La Buitrera; 9. Mejoramiento Captación y Desarenador Acueducto vereda La Fonda, corregimiento de La Buitrera; 10. Instalación de Clarificador Automático a Gravedad en PTAP Cabecera Golondrinas; 11. Reparación parcial de la Línea de Conducción Acueducto Cabecera Montebello; 12. Levantamiento topográfico y el avalúo para los lotes de las PTAP a construir. 13. Instalación Micromedidores Acueducto Cabecera Felidia; 14. Construcción Tanque de Almacenamiento y Red Distribución, Sector Piamonte, Campoalegre, - Montebello y 15, Interventoría para obras	2.887.625.523	2.444.500.758

Claridad debida • Calidad de vida!



El diseño de la línea de conducción Las Palmas – Limones – Campoalegre y la PTAP de los Limones - corregimientos de La Castilla y Montebello, se encuentra contratado y en proceso de ejecución por parte de Vallecaucana de Aguas, será entregado a la Secretaría de Salud en el primer semestre de 2014.

Obras	Valor presupuesto	Valor ejecutado
1. Diseño Tanque Almacenamiento Acueducto Cabecera Pichindé 2. Diseño Ampliación PTAP vereda Campoalegre - Montebello 3. Construcción PTAP, sector La Gorgona, corregimiento de La Castilla; 4. Diseño Acueducto y PTAP Altos del Rosario de La Buitrera 5. Interventoría de las obras a contratar.	481.640.145	0

Proyecto EBI: 03041806 “Mejoramiento Sistemas de Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas Área Rural Municipio”: Las obras señaladas a continuación se encuentran contratadas, en ejecución y concluirán en el 2014.

Obras	Valor presupuesto	Valor ejecutado
1. Estudio de Vulnerabilidad de PTAT y PTARDs del área rural municipio, 2. Interventoría para el Estudio de vulnerabilidad; 3. Levantamiento topográfico y el avalúo de lotes para las PTARD;	5.403.047.283	493.496.068

Obras en proceso para contratar en el 2014, a través de Licitación Pública.

Obras	Valor presupuesto	Valor ejecutado
1. Reposición Alcantarillado La Sirena del corregimiento La Buitrera; 2. Construcción Alcantarillado y PTARD Cabecera Pichindé; 3. Reparación PTARD Cabecera Pance; 4. Diseño PTARD Cabecera La Elvira; 5. Reposición Alcantarillado Hora Cero-vía Crucero- Tres Cruces, Cabecera Montebello; 6. Reposición alcantarillado Calle Los Estudiantes Cabecera Montebello; 7. Reposición alcantarillado Av. 43 Oeste, Cabecera Montebello; 8. Reposición alcantarillado Calle 9 Oeste entre Av. 44 Oeste y la Y Cabecera Montebello; 9. Diseño del Alcantarillado Sector 20 de Julio, Cabecera Montebello; 10. Mejoramiento Alcantarillado La Vorágine corregimiento Pance; 11. Reposición alcantarillado Cabecera El Saladito; 12. Construcción Alcantarillado y PTARD vereda El Pajuil - La Leonera; 13. Diseño Alcantarillado Sector Guayabales, vereda La Sirena - Buitrera; 14. Diseño Alcantarillado Sector El Tiburón, La Virgen,, Callejón Hormaza, Cabecera Felidia; 15. Instalación STARS Cabecera corregimiento La Elvira; 16. Reposición alcantarillado Calle 47 Oeste con Av. 48 Oeste Cabecera Montebello; 17. Adquisición de lotes para las PTARD y 18. Interventoría de las obras de alcantarillado a Contratar.	4.939.056.184	0

Obras vigencia 2012 contratadas, en ejecución y que concluirán en el 2014.

Claridad debida • Calidad de vida!



Proyecto EBI: 0341689 “Control de Obras de Acueducto y Alcantarillado del Área Rural del Municipio”

Obras	Valor presupuesto	Valor ejecutado
1. Control y soporte técnico administrativo de la construcción de la PTARD y Alcantarillado de Campoalegre - Montebello; la PTAP de La Luisa - Buitrera; 2. Micromedición en la Cabecera Pichindé y 3. Reparación del Alcantarillado La Sirena - Buitrera.	263.682.881	263.682.881

Proyecto EBI: 0341690 “Reparación de los Sistemas de Acueducto y Alcantarillado Averiados por Fenómenos Naturales o por Cumplimiento de su Vida Útil”:

Obras	Valor presupuesto	Valor ejecutado
1. Reparación Alcantarillado sector Edén Bajo, La Sirena, corregimiento de Buitrera.	124.980.371	124.980.371

Proyecto EBI: 03041692 “Mejoramiento Sistemas de Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas del Área Rural del Municipio”.

Obras	Valor presupuesto	Valor ejecutado
1. Construcción del Alcantarillado y PTARD Campoalegre - Montebello.	4.058.784.836	4.058.784.836

Proyecto EBI: 03041693 “Mejoramiento de Sistemas de Acueducto y Potabilización de Agua de Consumo en el Área Rural del Municipio”

Obras	Valor presupuesto	Valor ejecutado
1. Construcción PTAP vereda La Luisa, corregimiento de La Buitrera y 2. Instalación de Micromedidores en la Cabecera Pichindé.	552.885.641	552.885.641

Cumplimiento de Metas del Plan de Desarrollo 2012 – 2015:

Meta plan de desarrollo	Línea de base	Meta a 2013	Avance en %
A diciembre de 2015 se han aumentado de 10 a 17 los Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales en Área Rural	10	13	0
A diciembre del 2015 se han aumentado de 25 a 28 sistemas de Suministro de Agua Potable en Área Rural del Municipio.	25	27	0

1.2. PLAN DE ACCIÓN AMBIENTAL

Mediante el Acuerdo 031 de 2012 se expide el Presupuesto General de Rentas y Recursos de Capital y apropiaciones para gastos del municipio para la vigencia comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2013.

Claridad debida • Calidad de vida!



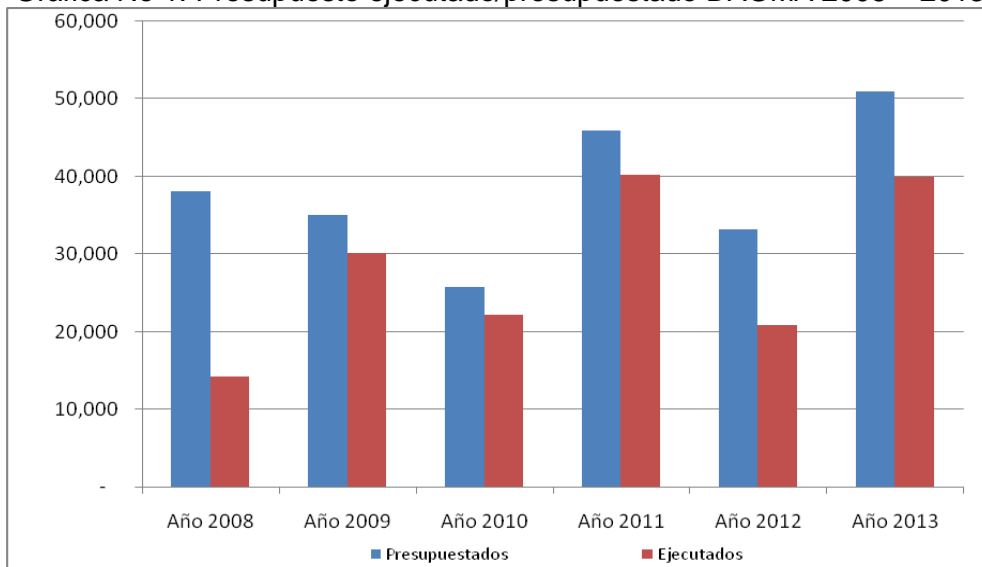
El presupuesto definitivo del DAGMA para el 2013 fue de \$51.002.590.760 y tuvo una ejecución a diciembre 31 de 2013 de \$39.931.276.569 representado en un 78%.

Tabla No.13 Variación presupuestal DAGMA vigencia 2008 - 2013

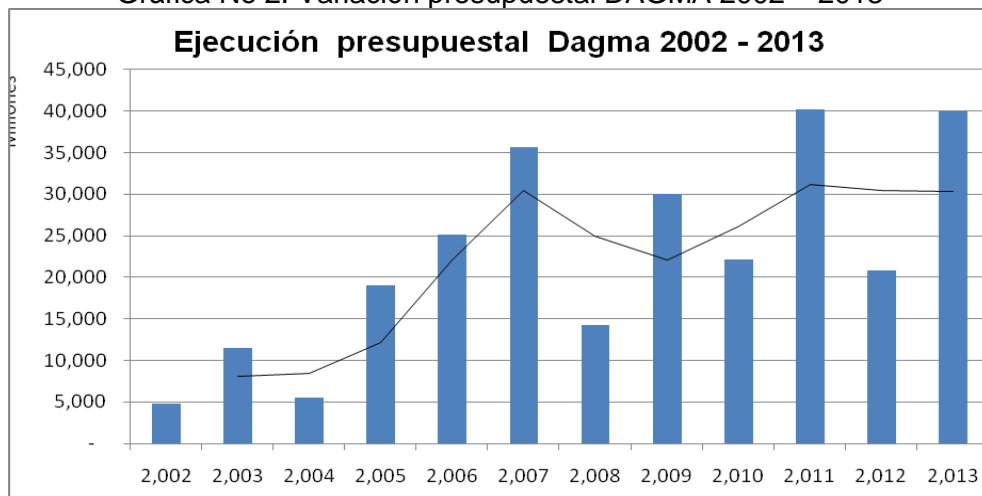
Años	Presupuestados	Ejecutados	% ejecución
Año 2008	38.155.212.828	14.229.525.417	37%
Año 2009	35.047.878.130	30.098.470.536	86%
Año 2010	25.771.187.456	22.141.348.517	86%
Año 2011	45.918.703.399	40.245.781.510	88%
Año 2012	33.128.770.369	20.774.980.666	63%
Año 2013	51.002.590.760	39.931.276.569	78%

Fuente: Informe Financiero DAGMA . (Valores en pesos)

Gráfica No 1. Presupuesto ejecutado/presupuestado DAGMA 2008 – 2013



Gráfica No 2. Variación presupuestal DAGMA 2002 – 2013



Claridad debida • Calidad de vida!



Tabla No. 14 Fuente de recursos presupuesto de ingresos 2013

Concepto	Ppto. Inicial (Actual)	Ppto. Ejecutado(Recaudo)	% Ejecución
SGP	5,750,538,229	4,087,268,749	71%
Recursos Propios	30,336,150,865	21,730,741,973	72%
Otros Recursos	14,915,901,666	14,113,265,847	95%
Total	51,002,590,760	39,931,034,691	78%
Funcionamiento	2,405,648,128	2,141,945,490	89%
Inversión	48,596,942,632	37,789,331,079	78%
Total Presupuesto	51,002,590,760	39,931,034,691	78%

Fuente: Informe Financiero DAGMA 2013,. (Valores en pesos)

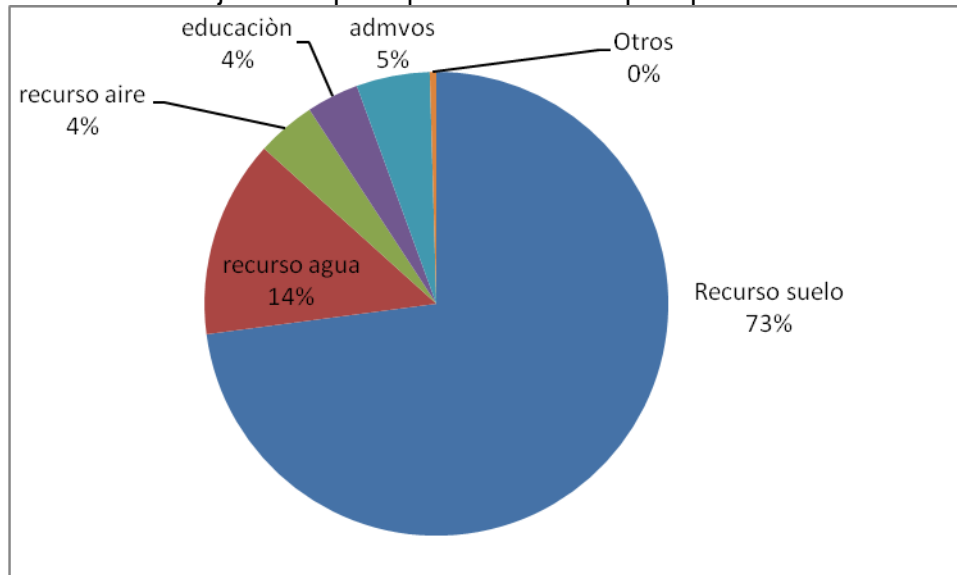
Con el fin de identificar el nivel de ingresos de los recursos agua, aire y suelo, una vez revisado su objeto, la Contraloría realizó la siguiente clasificación, de acuerdo con el objeto de los proyectos.

Tabla No. 15 Asignación tipo de recurso 2013

Recurso	Presupuestados	Ejecutados	% Ejecución	% Participación
Recurso Suelo	36,266,505,906	29,035,661,966	80%	73%
Recurso Hídrico	8,498,173,276	5,484,341,864	65%	14%
Recurso Aire (y ruido)	1,705,380,094	1,635,829,594	96%	4%
Educación Ambiental y Capacitación Comunitaria	1,779,073,356	1,451,402,135	82%	4%
Administrativos	2,405,648,128	2,141,945,490	89%	5%
Otros (incluye Fauna-Flora)	347,810,000	182,095,520	52%	0%
Total	51,002,590,760	39,931,034,691	78%	100%

Fuente: Dagma, construcción CGSC (Valores en pesos)

Gráfica No 3. Ejecución presupuestal DAGMA por tipo de recurso - 2013



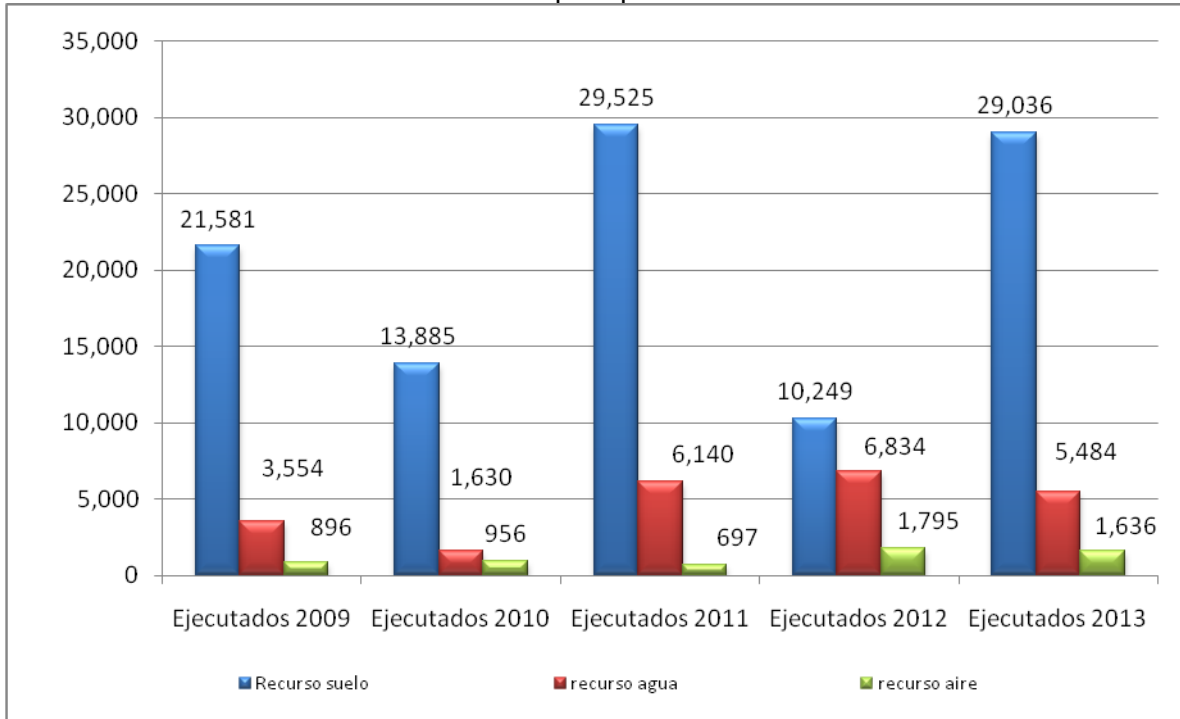
Claridad debida • Calidad de vida!



La tabla y el gráfico anterior reflejan una prioridad de asignación de recursos (73%) y de ejecución (80%) en el recurso suelo, en el cual se incluyen proyectos de manejo de residuos sólidos, escombros, zonas verdes, entre otros. Al recurso hídrico se le asignaron el 17% del presupuesto y se ejecutaron \$5.484 millones, que corresponden al 14%.

La gráfica siguiente refleja el comportamiento de las inversiones por tipo de recursos entre los años 2009 a 2013.

Gráfica No 4. Inversiones por tipo de recurso 2009 – 2013



1.3. INVERSIÓN AMBIENTAL POR DEPENDENCIA

El DAGMA como autoridad ambiental del municipio es la dependencia con mayores actividades de este tipo, mientras otras dependencias ejercen competencia ambiental solo en algunas de sus actividades, como el Departamento Administrativo de Planeación Municipal, Secretaría de Salud Pública, Secretaría de Educación; METROCALI S.A, que invierten y ejecutan algunos recursos en actividades ambientales desarrollados dentro de su plan de manejo ambiental y empresas industriales y comerciales que prestan servicios públicos domiciliarios del sector de agua potable y saneamiento básico, como EMCALI E.I.C.E E.S.P, EMISIRVA E.S.P en liquidación y Girasol EICE.

Claridad debida • Calidad de vida!



La ejecución ambiental de cada entidad y dependencia fue la siguiente:

Tabla No. 16 Presupuesto Ambiental – vigencia 2013

Entidades	Ambiental Proyectado	Ambiental Ejecutado	% Ambiental Ejecutado
Dagma	51.002	39.931	78%
Planeación Municipal	323	247	76%
Secretaría de Salud Pública	13.291	7.938	60%
Secretaría de Educación	41.3	41.3	100%
Metrocali S.A (1)	494	494	100%
Emcali EICE E.S.P (2)	81.967	62.251	76%
EMSIRVA ESP en Liquidación	0	0	
Total	147.118,3	110.902,3	75%

Fuente: Entidades relacionadas (Valores en millones)

1. La Ejecución ambiental corresponde a los recursos destinados para el Plan de Manejo Ambiental
2. El Presupuesto total ejecutado corresponde a la Unidad de Negocio de Acueducto y Alcantarillado

Tabla No. 17 Presupuesto consolidado Municipio de Cali 2013

Concepto	Vigencia 2013		
	Ppto. Definitivo	Ppto. Ejecutado	% Ejecución
Gasto total	2,504,799	2,223,580	88.77%
Gasto total ambiental	64,657	48,157	74%
% ambiental ejecutado	2.2%		

Fuente: DAHM. Valores en millones de pesos)

El presupuesto definitivo del Municipio de Santiago de Cali, para la vigencia 2013, ascendió a \$2.504.799.424.477, de los cuales se ejecutaron \$2.223.580.419.989, correspondientes al 88.77%. La inversión en gestión ambiental estuvo a cargo de 4 dependencias como DAGMA, DAPM, Secretaría de Educación y Secretaría de Salud, por \$48.157 millones, que equivalen al 2.2 % del total del presupuesto ejecutado por el municipio.

La inversión ambiental de la Secretaría de Salud Pública Municipal estuvo destinada a la realización de 6 proyectos en la zona rural: Mejoramiento cobertura de sistemas de acueducto y potabilización de agua de consumo rural; Mejoramiento sistemas de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales área rural; Control de obras de acueducto y alcantarillado del área rural; Reparación de los sistemas de acueducto y alcantarillado averiados por fenómenos naturales o por cumplimiento de su vida útil; Mejoramiento sistema de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales domésticas del área rural y Mejoramiento de sistemas de acueducto y potabilización de aguas de consumo en el área rural.

Para ejecutar estos proyectos se asignaron \$13.291 millones, de los cuales se ejecutó el 60%. Los recursos restantes se encuentran en proceso de licitación pública.

Claridad debida • Calidad de vida!



El nivel de gastos e inversión ambiental de Metro Cali S.A., es el siguiente:

Tabla No 18. Gasto ambiental ejecutado vigencia 2013

Concepto	Apropiación definitiva	Ejecutado
Obras de Paisajismo y Reposición Forestal Sobre los Corredores y Zonas de Compensación del SITM-MIO	\$105.929.606	2012.....\$31.778.881 2013.....\$74.150.724
Adquisición y Puesta en Marcha de Dos Estaciones de Monitoreo de Calidad del Aire, Localizadas Sobre los Corredores del SITMMIO De Santiago De Cali	\$388.928.476	2012.....\$142.300.990 2013.....\$246.627.486
Total	\$ 494.858.082	\$ 494.858.082

Fuente. Metro Cali S.A.

Lo anterior, refiere las inversiones realizadas y/o compromisos ejecutados durante el 2013, sin embargo, aclara Metro Cali S.A., que todas las obras de infraestructura desarrolladas, involucran un componente socio-ambiental que posee un rubro específico dentro del presupuesto de cada obra.

Tabla No 19. Matro Cali S.A. Gasto ambiental por fuente de recursos

Gasto ambiental por fuente de recursos	Apropiación definitiva	Compromisos (ejecutado)
Aportes de la Nación	\$ 174.079.871,8	\$174.079.871,80
Fondo Nacional de Regalías	N/a	N/a
Fondo Nacional Ambiental	N/a	N/a
Transferencias de la Nación	\$ 320.778.210,2	\$320.778.210,20
Transferencias del Sector Eléctrico	N/a	N/a
Cooperación Internacional	N/a	N/a
Cofinanciación	N/a	N/a
Tasas Ambientales	N/a	N/a
Donaciones	N/a	N/a
Otros	N/a	N/a
Total	\$ 494.858.082	\$ 494.858.082

El nivel de gastos e inversión ambiental de EMCALI E.I.C.E. ESP es el siguiente:

Tabla No. 20 Gasto ambiental EMCALI por Fuente de recursos 2013

Fuente	Presupuestados
FNR	805.614.711
Recursos Propios	70.909.541.940
Otros Recursos	10.452.233.864
Total	81.967.390.515

Fuente: EMCALI EICE,. (Valores en pesos)

Las otras entidades del nivel municipal que realizaron gestión ambiental como EMCALI EICE ESP y Metro Cali S.A, presupuestaron \$82.461 millones y ejecutaron el 76% por \$62.461 millones.

Claridad debida • Calidad de vida!



1.4. INDICADORES AMBIENTALES

1.4.1. Recurso Agua

1.4.1.1. *La red hídrica de Santiago de Cali*

La ciudad de Santiago de Cali cuenta con una importante red hidrográfica establecida por 7 ríos: Pance, Lili, Meléndez, Cañaveralejo, Aguacatal, y Cali, los cuales desembocan al río Cauca, dichos afluentes permiten en términos de disponibilidad, una oferta suficiente para satisfacer las necesidades del sector productivo, rural y urbano del municipio.

Las corrientes superficiales que conforman la red hídrica municipal, con excepción del río Cauca, nacen en la región montañosa del municipio, y por su estratégica ubicación, revisten gran importancia para la comunidad como fuente de abastecimiento, recreación, ornamentación, paisaje, drenaje urbano y generación de energía, además de pertenecer a la estrella fluvial más importante del Alto Cauca y al Parque Natural Nacional Los Farallones de Cali, tercero en importancia en los Andes americanos por su alta biodiversidad.

Estas corrientes nacen en el Parque Nacional Natural (PNN) Farallones de Cali y a través de una topografía abrupta y escarpada en el área rural y con muy poca pendiente al cruzar de occidente a oriente el perímetro urbano de la ciudad, vierten sus aguas al río Cauca. A lo largo de su recorrido por la ciudad, los ríos reciben varias conducciones de aguas residuales a través de los canales de drenaje de aguas lluvias, conexiones erradas y/o vertimientos de asentamientos subnormales que ocupan la zona de protección de los ríos. Estos ríos sufren presión antropogénica casi desde su nacimiento, presión que se intensifica a medida que se acercan a su desembocadura, involucrando población de todos los estratos socioeconómicos referenciados en la ciudad.

Paralelamente, la ciudad de Cali posee gran cantidad de humedales, los cuales son un gran potencial de desarrollo social, económico, cultural y ambiental y se encuentran ubicados en su mayoría en los corregimientos de Navarro y el Hormiguero, sin embargo existen algunos dispersos por el área urbana. En el corregimiento de Navarro, los humedales son: la Laguna Mojica, la Laguna las Vegas, la Madre Vieja Lili, el canal Cascajal, la Laguna Pacheco, y la Laguna Ibis. Por otro lado, en el corregimiento del Hormiguero se encuentran los humedales: Laguna el Estero, la Madre Vieja Cauca Seco, Laguna Pascual, Laguna la Pailita, Laguna Maraón. En la zona urbana: la laguna del Pondaje, Laguna Charco Azul, lago de las Garzas, lago Panamericano, lago de los Cisnes, lago el Retiro y el Limonar (CGSC, 2011).

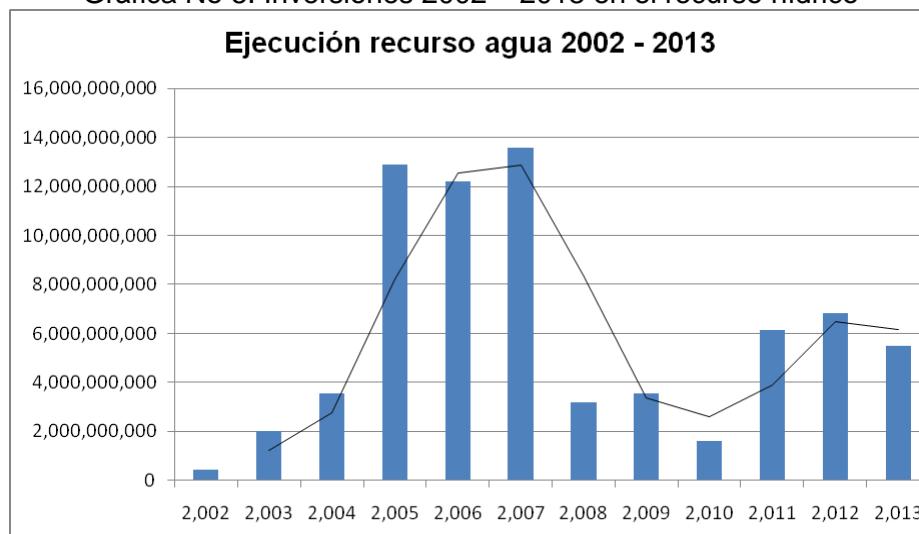
1.4.1.2. Inversión en recurso hídrico

Le corresponde al DAGMA en cumplimiento del Decreto 0203, las siguientes obligaciones frente al recurso hídrico:

- *Efectuar el control de vertimientos y emisiones contaminantes, disposición de desechos sólidos y de residuos tóxicos y peligrosos, dictar las medidas de corrección o mitigación de daños ambientales y exigir la ejecución de proyectos de saneamiento y descontaminación; Evaluar, controlar y efectuar el seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales...; Ordenar y establecer las normas y directrices para el manejo de las cuencas hidrográficas ubicadas dentro del área urbana y suburbana del Municipio de Santiago de Cali, conforme a las disposiciones superiores, a las políticas nacionales y de acuerdo con la delegación que en uso de sus atribuciones le haga la CVC;*
- *Promover y ejecutar obras de irrigación, avenamiento, prevención contra las inundaciones, regulación de cauces y corrientes de agua y de recuperación de tierras que sean necesarias para la defensa, protección y adecuado manejo de las cuencas hidrográficas;*
- *Estudiar y formular instrumentos de Gestión Ambiental, tales como las tasas retributivas, niveles permisibles, indicadores de calidad ambiental, políticas de estímulo, zonificaciones ambientales, etc.;*
- *Operar, en coordinación con las dependencias respectivas, la red de monitoreo de calidad de aire y agua y proponer la declaratoria de los niveles de prevención, alerta y emergencia;*
- *Proponer los aforos para las concesiones de aguas superficiales y subterráneas y efectuar el control de las mismas; Operar, en coordinación con las dependencias respectivas, la red de monitoreo de calidad de aire y agua.*

La gráfica refleja el comportamiento de las inversiones en el recurso hídrico entre los años 2002 a 2013.

Gráfica No 5. Inversiones 2002 – 2013 en el recurso hídrico



Claridad debida • Calidad de vida!



En el 2013 se le asignaron el 17% del presupuesto y se ejecutaron \$5.484 millones, que corresponden al 14%.

1.4.1.3. Calidad del recurso hídrico para Santiago de Cali

La estimación de la calidad del recurso hídrico para el Municipio en 2012 y 2013 plasmado en este informe se representa con base en los informes producto de estudios y análisis efectuados por el Departamento Administrativo de Gestión de Medio Ambiente – DAGMA como máxima Autoridad Ambiental del Municipio.

Índice de calidad de agua¹

Con ocasión del Informe Macro “Seguimiento al estado del recurso hídrico en Santiago de Cali – Vigencia octubre de 2012 a septiembre de 2013”, se consignó por parte de este Órgano de Control:

“A continuación se presenta el índice de calidad estimado como resultado de los monitoreos efectuados por el DAGMA para las vigencias 2012 y 2013, cabe mencionar que dicha autoridad ambiental no presenta observaciones ni muestreos para el río Cauca.

Tabla No.3 Índice de calidad del agua para Santiago de Cali (2012 – 2013)

Río	Punto de Monitoreo	2012		2013	
		ICA	Clasificación	ICA	Clasificación
Aguacatal	Entrada al perímetro urbano	0,77	Aceptable	0,52	Regular
	Antes del desembocar al Río Cali	0,64	Regular	0,38	Malo
Cali	Entrada al perímetro urbano	0,70	Regular	0,72	Aceptable
	Antes del desembocar al Cauca	0,40	Malo	0,32	Malo
Cañaveralejo	Entrada al perímetro urbano	0,76	Aceptable	0,51	Regular
	Desembocadura canal sur	0,37	Malo	0,27	Malo
Lili	Entrada al perímetro urbano	0,73	Aceptable	0,55	Regular
	Salida del perímetro urbano	0,67	Regular	0,55	Regular
Meléndez	Entrada al perímetro urbano	0,45	Malo	0,69	Regular
	Desembocadura canal sur	0,55	Regular	0,41	Malo
Pance	Entrada al perímetro urbano	0,80	Aceptable	0,75	Aceptable
	Salida del perímetro urbano	0,73	Aceptable	0,66	Regular

Fuente: DAGMA (2013).

Con base en los análisis efectuados por el DAGMA, la calidad del recurso hídrico superficial del municipio de Santiago de Cali presenta índices que oscilan en su mayoría entre aceptable y malo de un año a otro. Comparando los índices del año 2012 con los obtenidos en el 2013, se tiene:

Para el río Aguacatal, desmejoró su índice tanto en la entrada al perímetro urbano como antes de su desembocadura al río Cali, pues en la vigencia 2012 a la entrada a dicho perímetro tenía un índice aceptable y en el 2013 pasó a regular y en la

1 Seguimiento al estado del recurso hídrico en Santiago de Cali – Vigencia octubre de 2012 a septiembre de 2013



desembocadura al río Cali, paso de regular a malo de una vigencia a la otra, dicha situación se ocasiona por las descargas de aguas residuales de asentamientos subnormales y conexiones erradas en su recorrido por la ciudad.

El río Cali, a diferencia del anterior río mejoró su índice en la vigencia 2013 en su entrada al perímetro urbano, pasando de regular a aceptable, pero antes de desembocar al río Cauca presentó un índice malo en las dos vigencias, esta situación es ocasionada por los vertimientos de asentamientos y actividades pecuarias ilegales (marraneras), descarga de colector de aguas residuales de la zona de Yumbo (ACOPI) y la ocupación con escombros de las márgenes protectoras del río que alteran la dinámica y causan contaminación.

El río Cañaveralejo, desmejoró el índice en su entrada al perímetro urbano pasando de una vigencia a la otra de aceptable a regular y mantuvo el índice malo en la desembocadura al Canal CVC Sur en ambas vigencias, dicha condición es originada porque desde su entrada en el perímetro urbano se perciben malos olores por las descargas de aguas residuales domésticas y conexiones erradas del sistema de alcantarillado.

Igualmente, el río Lili desmejoró el índice en su entrada al perímetro urbano pasando de una vigencia a la otra de aceptable a regular y mantuvo el índice regular en la desembocadura en ambas vigencias. Este río se ve afectado por la minería ilegal de carbón, desde la parte media de la cuenca que le imprime a sus aguas un olor a hierro, que es característico de las aguas con caparosa. Adicionalmente, se ve afectado por vertimientos y conexiones erradas, que afectan la calidad del agua.

En cambio, el río Meléndez mejoró el índice en su entrada al perímetro urbano pasando de una vigencia a la otra de malo a regular y desmejoró el índice de regular a malo en la desembocadura al Canal CVC Sur. Lo anterior, se debe a que el río se ve afectado desde el sector conocido como La Choclona hasta su desembocadura por vertimiento de aguas residuales de asentamientos subnormales y conexiones erradas de usuarios del sistema de alcantarillado de la ciudad.

Solo el río Pance, presentó las mejores condiciones a la entrada al perímetro urbano en ambas vigencias al mantenerse aceptable, pero en la salida de éste cambió de aceptable a regular, situación que es generada por la sedimentación producida por la extracción de material de arrastre, que tiene este río”.

La Contraloría General de Santiago de Cali en el 2013, efectuó visitas a las diferentes cuencas hidrográficas, con el fin de ver el estado de éstas de manera cualitativa, encontrándose lo siguiente:

Río Cali

En la entrada de este río a la parte urbana de la ciudad, a la altura del sitio conocido como “Las Pilas”, se observó que el río posee un bajo caudal y

Claridad debida • Calidad de vida!



sedimentación aportada por la Quebrada Las Pilas, situación ocasionada por la deforestación de las márgenes protectoras de la misma. A la altura del sitio conocido como “Entre Ríos”, el mayor aporte de caudal al río Cali, lo hace el río Aguacatal que es afectado por la sedimentación de la quebrada El Chocho.

En la desembocadura del río Cali al río Cauca, a la altura del barrio Floralia, en sitio cercano al Zoológico de Villa Lorena, el estado del río es lamentable por los vertimientos de asentamientos y actividades pecuarias ilegales (marraneras), descarga de colector de aguas residuales de la zona de Yumbo (ACOPI) y la ocupación con escombros de las márgenes protectoras del río que alteran la dinámica y causan contaminación.

Río Aguacatal

Este río entra al perímetro urbano en el sector conocido como Tamarilandia, su margen de protección derecha está impactada por el inadecuado manejo y disposición de residuos sólidos del sector, además hace que el río arrastre estos residuos y ocasionen represamientos. Adicionalmente, se observó la construcción de viviendas en zona de alta pendiente, dando lugar a asentamientos subnormales que vierten sus aguas residuales al río, ocasionando la contaminación con materia orgánica y detergentes a sus aguas.

Río Cañaveralejo

A su ingreso al perímetro urbano, a la altura de la Sirena sus aguas todavía son algo transparentes, a pesar de la sedimentación que arrastra, se perciben malos olores posiblemente por conexiones erradas de aguas residuales domésticas. El río es canalizado a la altura de la Plaza de Toros hasta entregar sus aguas al Canal CVC Sur.

En la visita técnica se evidenciaron vertimientos de aguas residuales en los siguientes sitios: Margen izquierda del río que proviene de colector ubicado en la carrera 54 con calle 2 oeste, carrera 55 calle 3 y quebrada el Indio afluente del río Cañaveralejo en la calle 10 con diagonal 52 Bis.

Río Meléndez

A su entrada al perímetro urbano en el sector conocido como “La Choclona”, sus aguas presentan un color grisáceo debido a la presencia de detergentes. En el mencionado sitio se presentan descargas directas de aguas residuales domésticas de asentamientos humanos de desarrollo incompleto en ambas márgenes del río. Cuando el río Meléndez atraviesa la ciudad y llega a la altura de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR – Ciudad Real, se perciben olores fétidos y su caudal merma ostensiblemente, esta situación se presenta por las conexiones

erradas de aguas residuales domésticas a los canales de aguas lluvias presentes en el sector.

Río Lili

A la llegada de sus aguas al perímetro a la altura del puente de la Parcelación La Riberita, presenta sedimentación y se percibe olor a hierro, característica de aguas con capa rosa, por la actividad minera especialmente extracción ilegal de carbón mineral.

En el puente de la vía Cali-Jamundí, se presenta la eutrofización de sus aguas por las conexiones erradas y vertimientos directos de aguas residuales domésticas que hace el caserío Valle del Lili.

Río Pance

Este río considerado como uno de los iconos de la ciudad, por ser el lugar de recreación, pesca y actividades lúdicas de los caleños, a su ingreso al perímetro urbano en el puente de la Sede Campestre del Deportivo Cali, presenta la explotación de materiales de arrastre desde el puente de La Viga hasta quinientos metros aguas arriba del puente de la sede del Deportivo Cali sobre la Avenida La María, concesión minera otorgada por INGEOMINAS y la CVC otorgó licencia ambiental, dicha concesión está causando la compactación del lecho en especial sobre el puente del Deportivo Cali, debido a que maquinaria y volquetas transitan sobre su lecho. En el puente conocido como “La Viga” se observa la sedimentación ocasionada por la extracción del material de arrastre.

1.4.1.4. Humedales

En la evaluación del estado de los humedales, se logró evidenciar de manera cualitativa que la inversión efectuada por el DAGMA, permite vislumbrar cambios ambientales en la recuperación, conservación y mantenimiento de estos recursos naturales, a diferencia de los ríos de la ciudad, los humedales presentan buenas condiciones, pues son destinados para uso estético o recreativo (secundario). Algunos de ellos son aptos para la preservación de flora y fauna, en especial los humedales: La Babilla, Las Garzas, El Retiro, Panamericano, La Riberita, Charco Azul y Cañasgordas. Dos (2) de los humedales La Ballena y Cañasgordas visitados por la CGSC presentaron cerramientos, que impedían el acceso al lugar y la fácil circulación del flujo del agua, siendo estos ecosistemas bienes de uso público, ocasionando la restricción injustificada del acceso al espacio público y la inhabilitación a las áreas para el uso y el disfrute en condiciones de normalidad de estos espacios públicos.

En el Humedal El Pondaje, se evidenció que existe descarga de aguas residuales del sistema de alcantarillado de la empresa EMCALI EICE ESP, que está

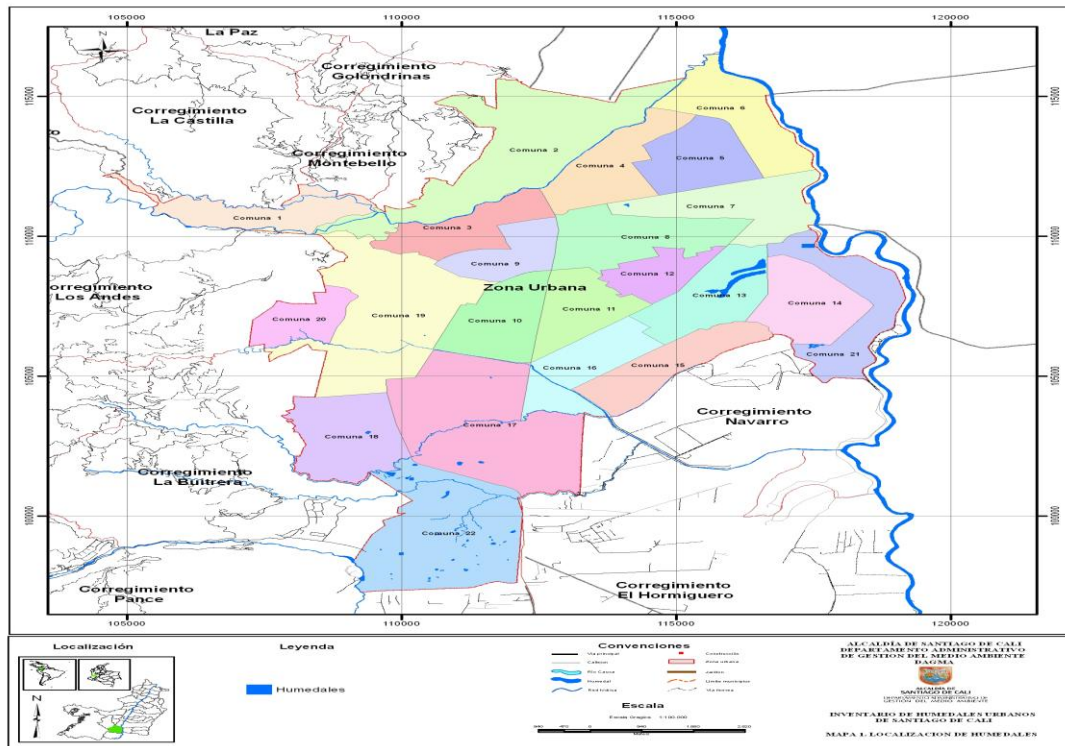
afectando este ecosistema vital para el oriente de la ciudad, adicionalmente sus márgenes se encuentran impactadas con residuos sólidos. Esta situación deteriora la calidad de las aguas y con el tiempo puede causar la desecación y pérdida de la biota asociada a este ecosistema. En el humedal Charco Azul, finalizando el mes de octubre de 2013, se presentó la mortandad de aproximadamente doscientos cincuenta (250) peces, en especial los llamados corronchos y con el fin de determinar la causa de su muerte, el DAGMA efectuó pruebas de ecotoxicidad, hidrocarburos totales y mercurio, estando a la espera del resultado, para esclarecer el origen y sustancia que ocasionó dicho suceso.

Este Ente de Control, evidenció que en los sitios de entrada y salida de los ríos al perímetro urbano de la ciudad, se presentaron condiciones desfavorables de olor, color, turbidez y contaminación.

Inventario de Humedales.

De acuerdo al inventario de humedales urbanos llevado a cabo por el DAGMA en la vigencia 2013, se cuenta con 50 humedales que alcanzan 407.410,18 m² localizados en las comunas 13, 17, 18, 19, 21 y 22 del municipio, de los cuales 47 son de tipo lentico y 3 estacionales. De los 50 humedales inventariados 36 hacen parte de la comuna 22.

Gráfica No 6. Mapa de Humedales



Mapa 2. Inventario de humedales urbanos de Santiago de Cali. Fuente: DAGMA

Claridad debida • Calidad de vida!



Tabla No. 21. Inventario de humedales urbanos 2013

No.	Nombre	Tipo	Área (m ²)	Perímetro (m)	Comuna	Barrio
1	Acequia Grande	Lentico	4020,14	284,18	22	Parcelaciones Pance
2	Acequia Grande I	Lentico	1018,52	177,13	22	Parcelaciones Pance
3	Acuarela de Pance	Lentico	692,03	112,38	22	Parcelaciones Pance
4	Batallón	Lentico	4624,86	551,04	18	Batallón
5	Cañas Gordas	Lentico	4539,17	289,75	22	Parcelaciones Pance
6	Cañas Gordas III	Lentico	988,79	154,94	22	Parcelaciones Pance
7	Cañas Gordas IV	Lentico	336,86	79,38	22	Parcelaciones Pance
8	Cañas Gordas I	Lentico	443,24	79,27	22	Parcelaciones Pance
9	Cañas Gordas II	Lentico	1601,31	178,51	22	Parcelaciones Pance
10	Cañas Gordas V	Lentico	338,21	69,28	22	Parcelaciones Pance
11	Charco Azul	Lentico	92092,76	1940,80	13	Sector Laguna Pondaje
12	Club Campestre I	Lentico	15376,56	598,78	22	Club Campestre
13	Club Campestre II	Lentico	6800,33	320,27	22	Club Campestre
14	Club Campestre III	Lentico	4259,30	307,18	22	Club Campestre
15	Club Campestre IV	Lentico	3342,89	224,41	22	Club Campestre
16	Club Campestre V	Lentico	622,45	160,40	22	Club Campestre
17	Club Campestre VI	Lentico	533,43	113,60	22	Club Campestre
18	Club Campestre VII	Lentico	373,70	315,72	22	Club Campestre
19	Club Campestre VIII	Lentico	309,07	332,66	22	Club Campestre
20	Club de Municipio	Lentico	1064,23	155,34	22	Parcelaciones Pance
21	Colegio Hebreo Jorge Issa	Lentico	623,47	104,30	22	Parcelaciones Pance
22	Colegio Hebreo Jorge Issa	Lentico	1704,44	192,35	22	Parcelaciones Pance
23	El Antojo (Los Lagos)	Lentico	2488,05	180,28	22	Parcelaciones Pance
24	El Antojo II (Los Lagos)	Lentico	1162,76	159,96	22	Parcelaciones Pance
25	El Embudo	Lentico	784,25	113,53	22	Parcelaciones Pance
26	El Limonar	Lentico	573,76	133,57	17	El Limonar
27	El Pondaje	Lentico	158117,35	3735,11	13	Sector Laguna del Pondaje
28	El Retiro	Lentico	4804,64	270,63	22	Parcelaciones Pance
29	El Retiro I	Lentico	254,71	62,56	22	Parcelaciones Pance
30	La Babilla	Lentico	7783,35	414,46	21	Ciudad Jardín
31	Lago Verde	Lentico	1995,75	197,91	22	Parcelaciones Pance
32	Las Orquídeas	Estacional	507,84	122,10	21	Las Orquídeas
33	Las Orquídeas	Palustre	15213,26	1570,86	21	Las Orquídeas
34	Los Cisnes	Lentico	4365,86	291,52	21	Ciudad Jardín
35	Los Guayacanes	Lentico	423,76	115,85	22	Parcelaciones Pance
36	Mirador de la Umbría	Lentico	369,74	90,88	22	Parcelaciones Pance
37	Palmeto	Lentico	219,51	75,97	19	Urbanización Militar
38	Parque de la Caña	Estacional	3958,03	601,94	17	Base Aérea
39	Puerto Mallarino	Lentico	30446,41	694,65	21	Planta de Tratamiento
40	Rincón Cañasgordas	Lentico	3182,69	284,80	22	Parcelaciones Pance
41	Salamandra	Lentico	402,40	131,15	22	Parcelaciones Pance
42	San Buenaventura	Lentico	6427,84	432,80	22	Parcelaciones Pance
43	Santa Elena	Estacional	313,68	82,47	18	Altos de Santa Elena
44	U. Javeriana I	Lentico	1692,67	203,48	22	Parcelaciones Pance
45	U. Javeriana II	Lentico	813,74	109,03	22	Parcelaciones Pance
46	U. Javeriana III	Lentico	550,96	95,99	22	Parcelaciones Pance
47	U. Javeriana IV	Lentico	428,01	75,15	22	Parcelaciones Pance
48	Univalle I	Lentico	8616,06	477,15	17	Ciudad Universitaria
49	Univalle II	Lentico	5373,98	276,05	17	Ciudad Universitaria

Claridad debida • Calidad de vida!



No.	Nombre	Tipo	Área (m ²)	Perímetro (m)	Comuna	Barrio
50	Vivero La Media Luna	Lentico	433,34	80,38	22	Parcelaciones Pance
Total			407410,18			

Fuente: DAGMA

En la evaluación del estado de los humedales, se logró evidenciar de manera cualitativa que la inversión efectuada permite vislumbrar cambios ambientales en la recuperación, conservación y mantenimiento de estos recursos naturales, pero dos (2) de los humedales visitados La Ballena y Cañasgordas, presentaron cerramientos, que impedían el acceso al lugar y la fácil circulación del flujo del agua siendo estos ecosistemas bienes de uso público, ocasionando la restricción injustificada del acceso al espacio público y la inhabilitación a las áreas para el uso y el disfrute en condiciones de normalidad de estos espacios públicos.

En el Humedal El Pondaje, se evidenció que existe descarga de aguas residuales del sistema de alcantarillado de la empresa EMCALI EICE ESP, que está afectando este ecosistema vital para el oriente de la ciudad, adicionalmente sus márgenes se encuentran impactadas con residuos sólidos. Esta situación deteriora la calidad de las aguas y con el tiempo puede causar la desecación y pérdida de la biota asociada a este ecosistema.

1.4.1.5. Agua Subterránea

En cuanto a las aguas subterráneas, recurso valioso que posee el municipio, es de resaltar que la inversión efectuada en la construcción de trece (13) piezómetros, en la vigencia 2012, con los cuales se llegaron a treinta y uno (31). En la vigencia 2013, se diseñaron y construyeron veinticinco (25) piezómetros de los cuales cinco (5) son de la subcuenca hidrogeológicas de San Fernando, cuatro (4) de la subcuenca hidrogeológica río Cali, diez (10) de la subcuenca hidrogeológica del río Cauca y seis (6) de la subcuenca de Pance, para cincuenta y seis (56) piezómetros en total, los cuales permitirán planificar el monitoreo y los parámetros a analizar teniendo en cuenta la identificación de las posibles fuentes de contaminación, para con ello operar una red de monitoreo de aguas subterráneas que mida la calidad y cantidad del recurso, además de su planificación, desarrollo, protección, investigación y manejo adecuado, controlando posible contaminación y sobreexplotación de los acuíferos y así tener un recurso sostenible.

Y como resultado del diagnóstico del estado de las fuentes hídricas para Santiago de Cali, se consignó:

“En la temporada de verano de 2013, donde el caudal de los ríos se afecta por la escasez, la poca oxigenación y la sedimentación se hacen más notorias, los agentes contaminantes no son disueltos y contribuyen a la disminución en la calidad del agua.

A esto se le atañe que los problemas que más afectan la calidad de las aguas superficiales en el municipio de Santiago de Cali están dados por procesos de deforestación, asentamientos subnormales en las riberas de los ríos, minería ilegal, vertimientos directos de actividades pecuarias ilegales, concesiones ilegales, entre otros, los cuales están deteriorando progresivamente el recurso hídrico del municipio y cuyas consecuencias se hacen más notorias en la parte baja de las cuencas de la ciudad”

1.4.1.6. Información relacionada con tratamiento de agua por EMCALI

Carga contaminante SST y DBO₅ en Kg/día, del agua cruda, entendida como el afluente que llega a la PTAR-C para tratamiento

Tabla No 22. Cargas afluentes PTAR-C

Fuente	Presupuestados
SST	91.031
DBO5	76.874

Fuente: EMCALI EICE.

Cantidad de insumos utilizados en la PTAR-C

Periodo	Insumo	Cloruro Férrico	Cal Hidratada	Polimero TPA	Polimero Deshidratación	Control Olores	TOTAL (\$)
Segundo semestre 2013	Cantidad (Kg)	650.968	4.169	1.668	29.963	9.340	
	Total (\$)	351.899.107	1.594.023	15.171.321	278.399.565	60.710.000	707.774.016

Fuente: EMCALI EICE.

Porcentaje de remoción de carga en la PTAR-C

Demanda bioquímica de oxígeno - DBO5	38%
Sólidos suspendidos totales SST	60%

Fuente: EMCALI EICE.

Cancelación por tasa de uso de agua a la CVC por las Plantas de Tratamiento de Puerto Mallarino, Río Cauca, La Reforma, La Rivera y Río Cali.

Fuente Hídrica	Planta	Valor \$
Río Cauca -	Planta Puerto Mallarino	\$54.786.272
Río Cauca -	Cauca	\$16.730.162
Río Meléndez	Planta La Reforma	\$8.584.704
Río Pance	Planta la Rivera	\$979.776
Río Cali*	Planta Río Cali	\$27.993.600
Total		\$109.074.514

*En proceso de protocolización de traslado de concesión de la CVC al DAGMA

Valor de insumos químicos para la producción de agua potable durante el período.

Claridad debida • Calidad de vida!



PLANTA / INSUMO	PUERTO MALLARINO \$	RÍO CAUCA \$	RÍO CALI \$	LA REFORMA \$	LA RIVERA \$	TOTAL \$
CAL	304.498.404	41.569.440	947.449	1.503.869		348.519.162
SULFATO DE ALUMINIO		114.753.041		710.603	1.135.972	116.599.616
COLORO	1.694.298.825	412.273.222	111.556.284	33.951.912	2.597.437	2.254.677.680
CARBÓN ACTIVADO	473.688.786	259.278.862	579.450			733.547.098
POLIMERO AYUDANTE FLOCULACIÓN (aniónico)	15.791.109					15.791.109
HIPOCLORITO	40.020	255.600				295.620
CLORURO FÉRRICO	1.549.831.296					1.549.831.296
HIDROXICLORURO DE ALUMINIO Al 20%		410.726.652	222.179.440	32.482.436		665.388.528
POLICLORURO DE ALUMINIO					2.509.892	2.509.892
HIDROXIDO DE SODIO	156.248.711	1.604.544				157.853.255
TOTAL POR PLANTA \$	4.194.397.151	1.240.461.361	335.262.623	68.648.820	6.243.301	5.845.013.256

Sólidos generados por coagulación en las plantas de potabilización

FUENTE HÍDRICA	PLANTA	SEGUNDO SEMESTRE 2013 SST - Kg/ mes
Río Cauca	Puerto Mallarino	401.711
Río Cali	Río Cali	68.405

Costo de producción por metro cúbico de agua. Planta Río Cauca.

ÍTEM	\$/m ³		
	Bombeado	Tratado	Producido (Bombeado+ Tratado)
Máximo	\$ 31,23	\$ 120,90	\$ 152,13
Mínimo	\$ 26,94	\$ 91,50	\$ 118,45
Promedio	\$ 29,34	\$ 101,97	\$ 131,30

Costo de producción por metro cúbico de agua. Planta Puerto Mallarino

ÍTEM	\$/m ³		
	Bombeado	Tratado	Producido (Bombeado+ Tratado)
Máximo	\$ 75,09	\$ 55,29	\$ 130,38
Mínimo	\$ 59,02	\$ 38,52	\$ 97,53
Promedio	\$ 66,01	\$ 48,38	\$ 114,39

Costo de producción por metro cúbico de agua. Río Cali.

ÍTEM	\$/m ³	
	Tratado	Producido
Máximo	\$ 51,67	\$ 51,67
Mínimo	\$ 23,72	\$ 23,72
Promedio	\$ 32,24	\$ 32,24

Costo de producción por metro cúbico de agua. Planta La Reforma

Claridad debida • Calidad de vida!



ÍTEM	\$/m ³	
	Tratado	Producido
Máximo	\$ 58,94	\$ 58,94
Mínimo	\$ 30,02	\$ 30,02
Promedio	\$ 40,48	\$ 40,48

Costo de producción por metro cúbico de agua. Planta La Rivera

ÍTEM	\$/m ³	
	Tratado	Producido
Máximo	\$ 47,35	\$ 47,35
Mínimo	\$ 30,55	\$ 30,55
Promedio	\$ 41,24	\$ 41,24

1.4.1.7. Agua potable zona rural

Los resultados y el nivel de riesgo asociado a los análisis realizados en los sistemas de abasto, de la zona rural del municipio de Cali en los años 2012 y 2013, se reflejan en el siguiente cuadro.

Tabla No.23 Índice de riesgo calidad de agua de consumo año 2012 – septiembre 2013

Corregimiento y/o vereda	Localidades abastecidas	Nombre J.a.a.	2012			2013		
			# muestras 2012	IRCA PROM.	nivel de riesgo	# muestras a sept. 30 de 2013	IRCA PROM.	Nivel de riesgo
El Banqueo	Vereda Banqueo - El Jardín	Asociación Usuarios vereda Banqueo	5	7,1	Bajo	3	22,9	Medio
La Vorágine	Vereda Vorágine	Asovoragine	5	0,68	Sin riesgo	6	0	Sin riesgo
Pico de Águila	Vereda Pico de Águila	Asociación Usuarios Acueducto Pico de Águila	3	11,4	Bajo	3	21,3	Medio
Buitrera	Carbonero El Rosario	Acuabuitrera	9	5,8	Bajo	12	4,1	Sin riesgo
Alto los Mangos	Vereda Alto los Mangos	J.A.A. Alto los Mangos	2	0	Sin riesgo	3	11,3	Bajo
La Sirena	Vereda La Sirena	Asociación suscriptores acueducto La Sirena	4	8,5	Bajo	3	0	Sin riesgo
La Fonda	La Fonda	El Cabuyo	3	0	Sin riesgo	4	8,2	Bajo
Pilas del Cabuyal	Vereda Pilas del Cabuyal	Acuapilas	5	0,7	Sin riesgo	4	16,6	Medio
La Reforma	Vereda Reforma	Acuareforma	4	8,7	Bajo	5	0	Sin riesgo
Vecinos de Cristo Rey	Vecinos de Cristo Rey, Mónaco, Mameyal	Asocabuyal, Acuamonac, Acuamameyal, Acuasilencio	8	2,1	Sin riesgo	7	4,6	Sin riesgo

Claridad debida • Calidad de vida!



Corregimiento y/o vereda	Localidades abastecidas	Nombre J.a.a.	2012			2013		
			# muestras 2012	IRCA PROM.	nivel de riesgo	# muestras a sept. 30 de 2013	IRCA PROM.	Nivel de riesgo
Felidia	Cabecera, vereda Santa Helena y parte de las nieves	E.C.A.A.F.	8	8,5	Bajo	8	0	Sin riesgo
La Elvira	Cabecera	Acuaelvira	6	5,8	Bajo	3	5,4	Bajo
San Pablo	Vereda San Pablo Bajo	La Samaria	3	0	Sin riesgo	2	0	Sin riesgo
Kilómetro 18	Vereda Kilometro 18	J.A.A. KM 18	2	8,6	Bajo	3	10,9	Bajo
Montebello	Cabecera	Serviaguas	12	42,9	Alto	11	29,9	Medio
Campo Alegre	Vereda Campo Alegre	A.C.O.P.S	3	5,6	Bajo	6	0	Sin riesgo
La Castilla	Cabecera	Asociación de usuarios de agua potable y alcantarillado	3	11,6	Bajo	2	0	Sin riesgo
Las Palmas	Vereda Las Palmas	Ecausa	4	0	Sin riesgo	4	0	Sin riesgo
Golondrinas	Cabecera y veredas	Esaag	10	3,4	Sin riesgo	7	0	Sin riesgo
La Paz	Parte Media Cabecera La Paz	Jadac				1	49,4	Alto
La Paz	Vereda Villa del Rosario	Asoaguas	1	86,1	Inviabile	3	0	Sin riesgo
Estero	Vereda el Estero	Serviaguas El Estero	4	6,7	Bajo	4	35,3	Alto
Hormiguero	Cabecera, Cauca Seco	Asohormiguero	4	9,5	Bajo			
Cascajal	Vereda Cascajal	Asocascajal	4	13,8	Bajo	4	5,4	Bajo
Flamenco	Sector Flamenco	Acuaflamenco	1	41,6	Alto			
Pailita	Vereda La Pailita	Asopailita	1	47,2	Alto	2	40,4	Alto
Morgan	Vereda Morgan	El Manantial	2	2,3	Sin riesgo	3	29,1	Medio
TOTAL MUESTRAS AÑO			116	12,5	BAJO	113	11,3	BAJO

De los 25 sitios donde se tomaron 113 muestras a septiembre de 2013 por la Secretaría de Salud Pública Municipal, 3 fueron calificadas con riesgo alto con un porcentaje del 12%, riesgo medio el 20%, bajo el 20% y sin riesgo el 48%.

Comparado con los resultados del 2012, 5 desmejoraron el índice de calidad

Tabla No 24. Desmejoramiento de las muestras de agua para consumo humano 2013

Corregimiento y/o vereda	IRCA PROM. 2012	IRCA PROM. 2013
Alto los Mangos	Sin riesgo	Bajo
La Fonda	Sin riesgo	Bajo
Pilas del Cabuyal	Sin riesgo	Medio
Estero	Bajo	Alto
Morgan	Sin riesgo	Medio

Claridad debida • Calidad de vida!



1.4.2. Recurso Aire

El Sistema de Vigilancia de la Calidad del Aire (SVCA) implementado por el DAGMA es de Tipo IV, el sistema permite, entre otras cosas, determinar el cumplimiento de las normas de calidad del aire, evaluar las estrategias de control de las autoridades ambientales y observar las tendencias a mediano y largo plazo.

La Contraloría General de Santiago de Cali realizó visitas de inspección a siete de las estaciones del SVCA, discriminadas así: CVC, Univalle, Compartir, Éxito La Flora, Base Aérea, Escuela República Argentina y Navarro (Estación Móvil), existen otras dos estaciones que están siendo adecuadas por Metrocali, ubicadas una en el cruce de la Calle 15 con Carrera 1 y la otra ubicada en las instalaciones de Metrocali en la antigua Estación del Ferrocarril, quiere decir esto que el SVCA, contará con nueve estaciones de monitoreo. Para la vigencia 2012, solamente aportaron datos para la evaluación de la contaminación del aire las estaciones República Argentina ubicada en el barrio Obrero, que reporta datos de la zona centro y Éxito La Flora, que reporta datos de la zona norte de la ciudad, las otras cinco estaciones estaban siendo objeto de reparación y mantenimiento para su posterior funcionamiento.

Tabla No 25. Indicadores Aire

Nombre del Indicador	Unidad	Fórmula	2012	2013
Parque automotor (Cali en cifras 2011)	#	Vehículos matriculados en el municipio	449.517 (*)	35.701
Quejas de olores molestos recibidas DAGMA	#	Quejas ciudadanas por olores molestos	289	91
Estaciones de red de calidad del aire	#	Estaciones de monitoreo funcionando	3 (2 fijas y 1 móvil)	7 Estaciones de monitoreo

Fuente: Dagma 2012 /enero-septiembre. (*) Acuerdo 0326/2012 Pág. 190

Tabla No 26. Comparativo histórico del trámites de matrícula inicial a septiembre/cada año

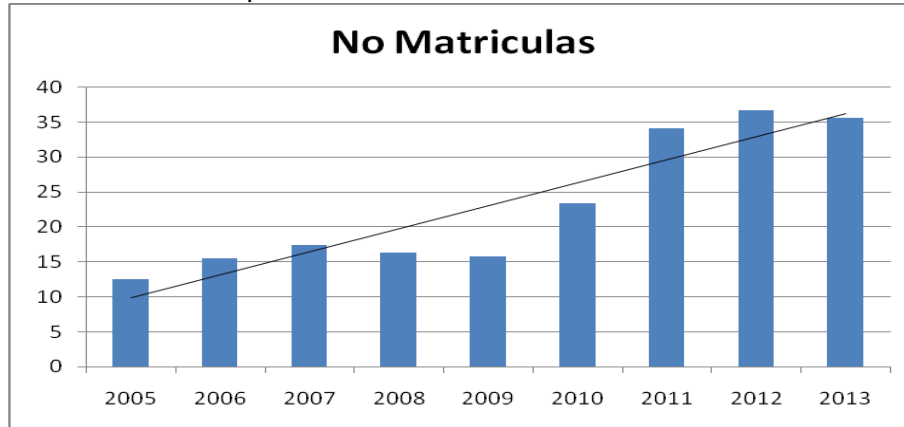
Matricula Inicial	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
	12.564	15.462	17.379	16.260	15.831	23.446	34.148	36.762	35.701

Fuente SMTT.

Claridad debida • Calidad de vida!



Gráfica 7. Comparativo Histórico del trámite de matrícula inicial.



Fuente SMTT. 2013

De acuerdo a información reportada por la Secretaría Municipal de Tránsito y Transporte, se presentan el total de matrícula inicial haciendo un comparativo histórico a septiembre de cada año, desde la vigencia 2005 hasta la vigencia 2013, comparativo histórico adelantado mediante Convenio Interadministrativo de la SMTT y CDAV Ltda., como se refleja en la tabla y la gráfica anterior.

Estaciones de Monitoreo

El Sistema de Vigilancia y Control Ambiental - SVCA reinició operaciones el 1 de febrero de 2010 con 3 estaciones de monitoreo de calidad del aire (2 estaciones fijas y una unidad móvil) y a partir del mes de abril del año 2013 entraron en operación 4 estaciones de monitoreo nuevas, logrando ampliar la cobertura del monitoreo cubriendo el norte, sur, oriente y centro de la ciudad.

Mediante Convenio con Metro Cali S.A., se logrará la recuperación de 2 estaciones más antes de finalizar el año 2013.

Las estaciones son operadas siguiendo la cadena de custodia para el monitoreo de contaminantes atmosféricos, las cuales empiezan desde la toma de la muestra de aire, seguido del cálculo de la concentración promedio registrada cada hora, luego los datos se importan al centro de control a través de internet banda ancha. Una vez la información llega al centro de control, se procede a realizar la validación rigurosa de los datos por parte del profesional analista y finalmente se hace la elaboración del boletín informativo con los resultados obtenidos, el cual es publicado mensualmente en la página web de la Alcaldía.

1.4.2.1. Olores Molestos

El grupo de Impactos Comunitarios del DAGMA ha recibido quejas, a través de las cuales denuncian impactos por ruido, olores, contaminación atmosférica, entre otros impactos generados por el desarrollo de actividades comerciales, ha recibido

con corte al el 30 de septiembre, 91 quejas con relación a olores molestos, que representan aproximadamente el 5% del total recibidas, siendo el ruido el impacto que mayor cantidad de requerimientos registra.

1.4.2.2. Impactos por ruido

En la vigencia 2013, la autoridad ambiental recibió 2050 quejas presentadas por la comunidad, en las cuales denunciaron impactos por ruido, vertimientos y emisiones molestas, de las cuales 1736 son por ruido, es decir el 85 % de las solicitudes. Las comunas con mayor número de solicitudes atendidas por el DAGMA durante el año 2013, corresponden a las comunas 2, 3, 17 y 19, que de acuerdo con registros de los años 2011 y 2012, continúan siendo las más afectadas por impactos ambientales por ruido, emisiones molestas, olores, ocupación de espacio público, entre otros.

Cabe resaltar que las comunas citadas, tiene sectores como Granada, El Peñón, la 66 en el barrio El Limonar, entre otros, que son consideradas zonas rosas de la ciudad, donde continuamente proliferan establecimientos con actividad comercial nocturna, generadora de alto impacto, principalmente por ruido, afectando la tranquilidad de las personas que habitan en dichos sectores. Adicionalmente, es importante resaltar que la mayoría de escenarios (no habilitados) con los que cuenta la ciudad de Santiago de Cali, para la realización de eventos masivos, se encuentra ubicados en el comuna 19, una de las más afectadas por contaminación auditiva, lo que puede ratificarse al ser la comuna con mayor número de requerimientos recibidos de acuerdo con los registros históricos. Entre los escenarios están, el Teatro al Aire Libre Los Cristales, Coliseo del Pueblo, Plaza de Toros de Cañaveralejo, Velódromo, Coliseo Evangelista Mora, Estadio Olímpico Pascual Guerrero.

Tabla No. 27 Indicadores de ruido

Indicador	Unidad	Fórmula	2012	2013
Nivel de ruido Diurno	Decibel/zona	decibeles y categorización de zonas en la ciudad (promedio)	74.32	74.32
Nivel de ruido Nocturno	Decibel/zona			
Quejas recibidas por ruido	#	# de quejas recibidas por ruido	1.181	1.224

Fuente: Dagma Grupo 2012 y 2013 /enero-septiembre

En el siguiente cuadro, se detallan los niveles de presión sonora diurno en decibeles promedio por comunas del municipio.

Tabla No. 28 Niveles de presión sonora por comunas del municipio - 2013

Comuna	Nps (db)	Comuna	Nps (db)
Comuna 1	74 db	Comuna 12	65 db
Comuna 2	75 db	Comuna 13	71 db
Comuna 3	72 db	Comuna 14	74 db
Comuna 4	71 db	Comuna 15	73 db
Comuna 5	68 db	Comuna 16	75 db
Comuna 6	68 db	Comuna 17	74 db

Claridad debida • Calidad de vida!



Comuna	Nps (db)	Comuna	Nps (db)
Comuna 7	65 db	Comuna 18	72 db
Comuna 8	68 db	Comuna 19	76 db
Comuna 9	73 db	Comuna 20	69 db
Comuna 10	67 db	Comuna 21	68 db
Comuna 11	67 db	Comuna 22	67 db
Promedio general para la ciudad		74.32	

Fuente: Dagma

Los valores indicados en la tabla anterior, fueron promediados de los resultados obtenidos para los diferentes puntos monitoreados en cada una de las comunas, entre los años 2010 y 2011. Los mapas de ruido fueron elaborados en cumplimiento de lo dispuesto en el Capítulo IV, Artículo 22 de la Resolución 0627 de 2006 y bajo los parámetros establecidos en el anexo 3, Capítulo II, que establece el “procedimiento de medición para ruido ambiental”, esto con el propósito de determinar las condiciones de ruido ambiental en la ciudad y son un insumo importante para la identificación de zonas con índices altos de sonoridad, los sectores especialmente sensibles al ruido y el grado de exposición de la población a la contaminación acústica.

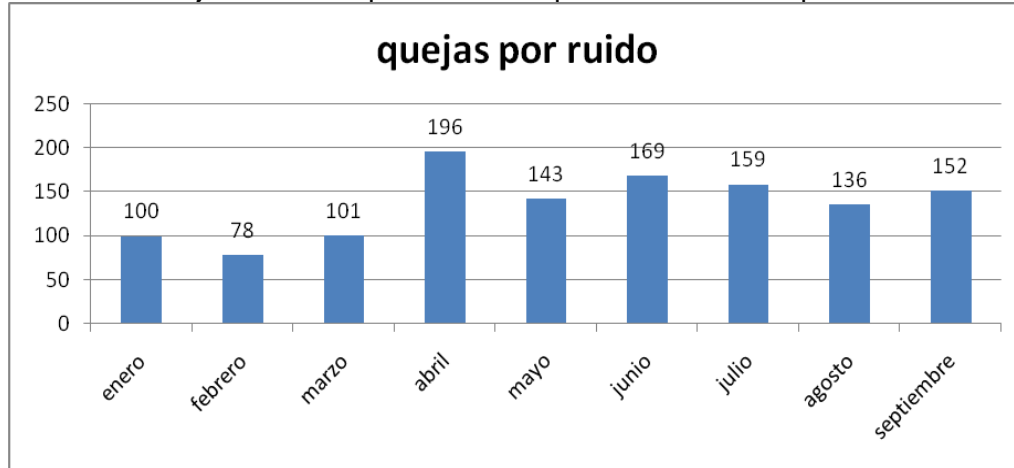
Como se observa se siguen presentando altos niveles de presión sonora en las comunas más impactadas por ruido, pues en horas nocturnas el máximo permitido es de 55 decibeles y los datos reportados son en promedio 74 decibeles, que sobrepasan la normatividad.

1.4.2.3. Quejas y peticiones por ruido

En el 2013, el grupo de Impactos Comunitarios recibió un total de 2563 oficios de los cuales 2050 son quejas, y de estas **1736** son por ruido, es decir el **85 %**, a través de las cuales denunciaron impactos por ruido, olores, contaminación atmosférica, entre otros impactos generados por el desarrollo de actividades comerciales, siendo denunciadas como principales fuentes generadoras de impacto, establecimientos con actividad comercial nocturna como: Restaurantes – Bar, Bares, Discotecas, Estancos, Fuentes de soda, Barras, Juegos de Billar y Sapo, Casas de Eventos, Escuelas de Baile, de igual forma las fiestas y actividades sociales realizadas en viviendas y unidades residenciales son actividades generadoras de alto impacto por ruido, lo que influye en el incremento de quejas de este tipo. En promedio 170 quejas al mes fueron recibidas en el año 2013.

La autoridad ambiental realizó en jornadas diurnas y nocturnas 645 operativos en el año 2013, a los infractores les impuso medidas preventivas consistentes en suspensión de actividades y aprehensión de los elementos. A continuación se relacionan mes a mes cada una de las quejas por ruido recibidas durante el período citado.

Gráfico 8. Quejas recibidas por mes en el período enero a septiembre de 2013



Fuente DAGMA

1.4.3. Recurso Suelo

1.4.3.1. Residuos Sólidos

Tabla No. 29 Indicadores Residuos sólidos

Nombre del Indicador	Unidad	Fórmula	2013
Residuos sólidos dispuestos	Ton	Ton recolectadas/ ton dispuestas	
Producción de residuos sólidos per cápita (ton./hab/día) aprox.	#	ton producido habitante/día	0.01076267
Cobertura de recolección residuos sólidos	t /mes	ton recolectadas/ton generadas	100%
Basureros crónicos(*)	#	No. de basureros persistentes (impactados) / No. de basureros eliminados (limpios)	109 basureros. 43 impactados y 66 han sido recuperados

Fuente: (*) Dagma PGAM 2012-2015 (Pág. 86 y 89), EMSIRVA ESP en Liquidación.

Tabla No 30 Producción de residuos sólidos 2013 Santiago de Cali

Mes	Promocali	Emas	Promovalle	Ciudad Limpia	Total Emsirva	Otros operadores	Total Cali
Enero	14.562,26	12.851,96	11.552,07	9.305,59	48,271.88	12,076.19	60,348.07
Febrero	13.224,96	11.496,37	10.459,21	8.564,62	43,745.16	10,457.90	54,203.06
Marzo	13.866,38	11.966,61	11.118,45	8.940,44	45,891.88	11,710.12	57,602.00
Abril	14.258,75	12.566,74	11.532,30	9.402,37	47,760.16	17,759.67	65,519.83
Mayo	15.129,21	13.357,58	12.396,85	9.941,98	50,825.62	16,214.91	67,040.53
Junio	14.280,41	12.926,54	11.548,80	9.214,42	47,970.17	13,016.10	60,986.27
Julio	15.057,25	13.361,78	11.966,88	9.895,30	50,281.21	13,397.47	63,678.68
Agosto	15.075,02	13.093,68	11.735,55	9.673,91	49,578.16	13,051.54	62,629.70
Septiembre	13.920,58	11.863,01	10.944,58	9.065,57	45,793.74	12,957.72	58,751.46
Octubre	15.567,27	13.297,24	12.164,40	10,050.31	51,079.22	13,997.98	65,077.20
Noviembre	15,088.12	13,376.74	12,149.33	9,830.89	50,445.08	14,151.36	64,596.44
Diciembre	16,194.50	14,446.73	12,747.27	10,730.84	54,119.34	14,206.11	68,325.45
Total	176,224.71	154,604.98	140,315.69	114,616.24	585,761.62	162,997.07	748,758.69

Fuente: EMSIRVA EN LIQUIDACIÓN

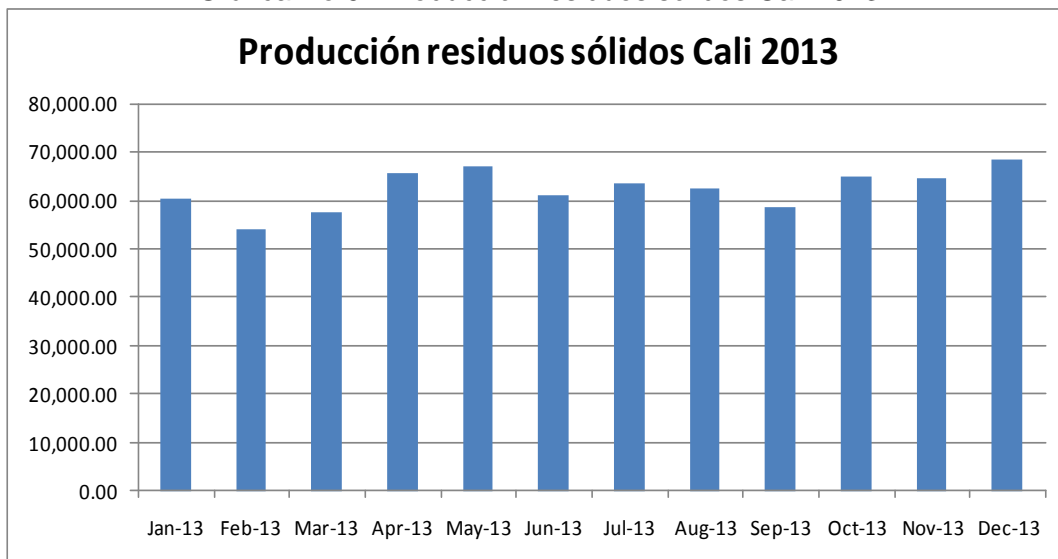
Claridad debida • Calidad de vida!



Para el cálculo de los indicadores de residuos sólidos dispuestos y de producción de residuos sólidos per cápita, correspondientes a la vigencia 2013, se tuvieron en cuenta los valores reportados por los operadores de aseo de la producción mensual de residuos sólidos, tal como se muestra en el cuadro siguiente así como el valor de 2.319.655 habitantes como población total de Cali, según proyecciones del DANE para la vigencia 2013, reportadas en el documento del Cali en Cifras 2011 de la Alcaldía de Santiago de Cali.

Producción de residuos por habitante 2013 = 0,0854827

Gráfica No 9. Producción residuos sólidos Cali 2013



El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, mediante Decreto 2981 del 20 de diciembre de 2013, reglamenta la prestación del servicio de aseo, derogando los Decretos 1713 de 2002, 1140 de 2003 y 1505 de 2003 y el Capítulo I del Título IV del Decreto 605 de 1996 y todas las normas que le sean contrarias. El Artículo 119, Transición define el plazo para la implementación de lo dispuesto en el Decreto. A cargo de los municipios se presentan actividades relacionadas con:

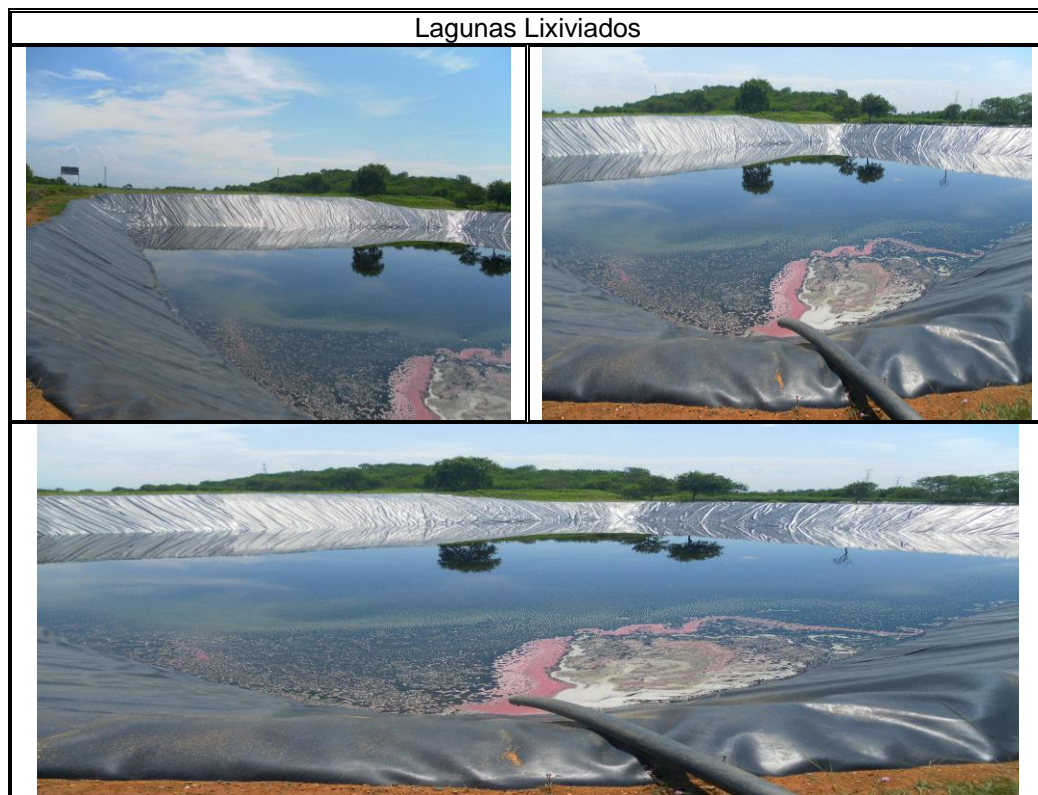
- Revisión y actualización del PGIRS.
- El inventario de los puentes peatonales y áreas públicas objeto de lavado, detallando como mínimo ubicación y área de lavado, entre otros aspectos para ser entregado a las personas prestadoras del servicio de aseo.
- Levantamiento del catastro de árboles ubicados en vía y áreas públicas que deberán ser objeto de poda.
- Levantamiento del catastro de áreas públicas objeto del corte de césped.

Claridad debida • Calidad de vida!



1.4.3.1.1. Seguimiento Proyecto clausura sellado y manejo lixiviados Navarro

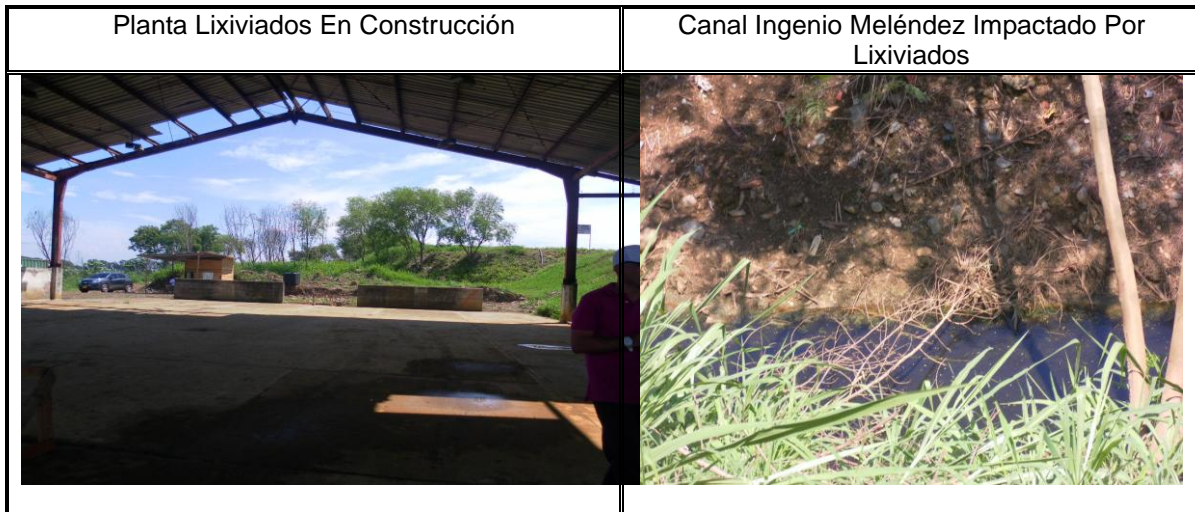
El Municipio de Santiago de Cali - DAGMA, contrató con UNIÓN TEMPORAL TSK-MFT, en abril de 2013, la **“ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS, PREDISEÑOS (FASE I) Y LOS DISEÑOS (FASE II) DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS EN EL SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL DE NAVARRO DE LA CIUDAD DE SANTIAGO DE CALI”**, en cumplimiento del CONPES No. 3624 de noviembre de 2009, en el que se señalaron las actividades respectivas para la construcción y puesta en funcionamiento de la planta de tratamiento de lixiviados, tendientes a contribuir en el proceso de descontaminación del Río Cauca, ante el impacto producido por los lixiviados generados por el vertedero de Navarro al río por más de 40 años, así como a las aguas subterráneas, a la madre vieja y al aire, con lo cual, se comienza a mitigar y a ponerse al día con el pasivo ambiental generado a los habitantes de la ciudad de Cali, quedando pendiente de resolver el impacto producido por los lixiviados a los canales de riegos y acequias aledañas al sector, para completar el proceso de descontaminación del impacto producido por el mencionado líquido tóxico.



Fuente: CGSC – Registro Fotográfico Octubre 2013

Claridad debida • Calidad de vida!





Fuente: CGSC - Registro Fotográfico Octubre 2013

1.4.3.2. Gestión integral del riesgo en el municipio

La Contraloría General de Santiago de Cali y por su conducto la Dirección Técnica ante Recursos Naturales y Aseo, construyó el informe macro “Gestión integral del riesgo en el municipio de Santiago de Cali – vigencias 2012 primer semestre de 2013”, en el cual se hizo un análisis sobre la gestión del riesgo de desastres en el Municipio de Santiago de Cali, gestión que está condicionado al cumplimiento de la Ley 1523 de 2012, mediante la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres, a través de esta Ley se dan los elementos para que los municipios planifiquen y financien una política clara sobre el riesgo.

El Plan de Desarrollo 2012 - 2015, incluyó la gestión del riesgo de desastres, así:

Numeral 4.2 Componente: Gestión Integral del Riesgo de Desastres; Detener la generación de nuevos riesgos, reducir los existentes y mejorar la resiliencia y la capacidad de respuesta ante emergencias y desastres.

Numeral 4.2.1 Programa: Conocimiento, Monitoreo y Control de Factores Generadores de Riesgo (Gestión Prospectiva); hacen parte de este programa todas las actividades orientadas a conocer y monitorear los fenómenos naturales peligrosos y las variables sociales y económicas que inciden en la generación de vulnerabilidades y riesgos, así como la formulación y aplicación de instrumentos normativos y de control para la ocupación del territorio y la construcción de edificaciones, bajo parámetros de seguridad ante amenazas de origen natural.

Programas que se desarrollan a través de los proyectos:

Proyecto piloto sobre adaptación al cambio climático implementado”, presenta un avance del 30%,

Proyecto “Área de ladera urbana no ocupable recuperada y Estabilizada”, se encuentra para la presentación del proyecto a la Junta Directiva.

Claridad debida • Calidad de vida!



Proyecto "Implementación de las actividades de restauración y obras de bioingeniería en las áreas de protección ambiental y áreas degradadas de la zona de ladera en las comunas 1, 18 y 20", se encuentra en proceso de contratación por parte de la CVC, no presenta avance.

Proyecto denominado "Ríos con restauración del flujo hidráulico en puntos críticos", se tiene lo siguiente:

Proyecto "Recuperación de la capacidad hidráulica, estabilización de márgenes y control de inundación de los ríos Aguacatal, Cali y Lili", se estabilizaron las márgenes en los puntos críticos de 4 ríos: Cali, Aguacatal, Lili y Cañaveralejo para la recuperación hidráulica mediante la extracción de material sedimentado en los sectores críticos.

Proyecto "Diseñar e implementar los proyectos de alertas tempranas en coordinación con y para las comunidades aledañas a los ríos de la ciudad y con riesgo de inundaciones".

Proyecto "Implementación de un Sistema de Alertas Tempranas para prevención de riesgos", se encuentra en proceso de contratación.

Se consigna en el Informe sobre los escenarios de riesgos en el municipio.

"Actualmente se está trabajando sobre 13 escenarios de riesgos, en donde se identifican, priorizan y caracterizan; en la tabla siguiente se presentan los escenarios y el avance a septiembre 2 de 2013.

Escenarios del Riesgo de Desastres

Escenarios de riesgo identificados, priorizados y caracterizados	Avance%
<i>Incendios Forestales</i>	100
<i>Movimientos en Masa</i>	85
<i>Inundaciones</i>	80
<i>Sismos</i>	*
<i>Accidentes de Tránsito</i>	40
<i>Epidemias</i>	30
<i>Escape de Gas</i>	50
<i>Explosión</i>	20
<i>Incendios Estructurales</i>	100
<i>Atentados Terroristas</i>	20
<i>Asonadas</i>	20
<i>Fuga de Presos</i>	20
<i>Intoxicaciones</i>	60"

Construcción CGSC

1.4.3.3. Árboles por habitante

La información del Plan de Gestión Ambiental Municipal – PGAM 2012-2015, en cuanto al total de árboles por comuna localizados en espacios públicos, sumados al total de árboles sembrados por el DAGMA en las vigencias 2012 y 2013, y teniendo como referencia el total de la población proyectada por el DANE para el año 2013 en el área urbana de Cali, se calculó el indicador de árboles por habitante para la actual vigencia, teniendo en cuenta los siguientes valores de referencia:

Claridad debida • Calidad de vida!



- 162.975 individuos arbóreos¹: total de árboles en las comunas de Cali según censo arbóreo.
- 2.283.035 habitantes²: población total proyectada por el DANE para el año 2013
- 11.160 árboles sembrados en la vigencia 2012 a través de compensaciones y de programas propios del DAGMA
- 21.025 árboles sembrados en la vigencia 2013 a través de compensaciones y de programas propios del DAGMA

Árboles por habitante 2013 = 0,0854827

Tabla No. 31 Indicadores Flora

Indicador	Unidad	Fórmula	2012	2013
Árboles por habitante	#	# de árboles por habitante / #. de habitantes	0.109(*)	0,0854827
Árboles sembrados	#	# de árboles sembrados	5.700	21.025
Sitios de interés ecológico	#	# de sitios de interés ecológico existentes/ No. de sitios identificados	52 humedales (extensión 40 Ha) * 10 áreas protegidas con Planes de Manejo * 3 Ecoparques *	*52 áreas de importancia para conservar y restaurar, y que se proyecta incorporar gradualmente a la estrategia del SIMAP. *50 humedales

Fuente: Dagma

1.4.3.4. Árboles sembrados

En el marco del programa de arborización urbana GUAYACAN 2015, el DAGMA en el período de enero a septiembre de 2013, ha logrado la siembra de 21.095 árboles por compensaciones de procesos constructivos en la ciudad y por siembras directas realizadas. Los trabajos de arborización y/o siembra adelantados por efecto de las compensaciones acordadas con los diferentes consorcios y constructoras, a septiembre de 2013, ascienden a un total de 17.625 árboles sembrados en las comunas 2, 3, 6, 8, 12, 17,18,19, 20 y 22.

El DAGMA con la participación de la comunidad, ha logrado la siembra de 2.940 árboles en la actual vigencia entre guayacanes, palmas y ébanos. Dichas siembras se han llevado a cabo en ecoparques, parques, separadores viales, ribera izquierda del río Cali, alrededores de instituciones educativas y zonas verdes de las comunas 1, 2, 4, 10, 11, 13, 14, 16, 19 y 21, y con mayor representación en las comunas 21 y 2.

En actividades de reforestación con especies nativas y pertenecientes al ecosistema de arbustales y matorrales secos en montaña, se han sembrado 530 árboles en el Ecoparque Bataclán, con la participación de estudiantes y la

Claridad debida • Calidad de vida!



empresa privada.

Tabla No 32. Siembra de árboles programa Guayacán 2015 en el la vigencia 2013

Siembras por	2013
Compensaciones de procesos constructivos	17.625
DAGMA	3.470
Total	21.095

Fuente DAGMA

El Concejo de Santiago de Cali aprobó mediante Acuerdo No. 353 de octubre de 2013, el estatuto de silvicultura urbana para el Municipio con el objeto de reglamentar, regular y promover las actividades en la malla verde por parte del Estado y los particulares.

1.4.3.5. Sitios de interés ecológico

El DAGMA proporciona un listado de 52 nuevas áreas de importancia para conservar y restaurar, y que se proyectan incorporar gradualmente a la estrategia del SIMAP, y cuenta con el documento áreas propuestas para el SIMAP – CALI, que se constituye en soporte técnico para la identificación de dichas áreas de interés ambiental. Se informa además, que este año a través del convenio TNC-DAGMA se realizarán las modelaciones de las cuencas Meléndez-Lili-Cañaveralejo, Aguacatal, Pance con las cuales se identificarán y mapearán áreas de interés para aplicar los mecanismos de compensación ambiental o PSA.

La propuesta de áreas protegidas y complementarias, públicas y privadas, declaradas y que se propone se declaren en el futuro para el SIMAP - CALI. Estas áreas están articuladas funcionalmente en el municipio y comprenden 42.547,27 hs, contienen 2 Áreas Públicas Protegidas (PNN Farallones de Cali, Reserva Forestal de Cali), 24 áreas para adelantar posibles declaratorias, 14 áreas complementarias o estrategias de conservación (sin incluir las rondas de protección de los ríos), contenidas dentro de los 13 Ecosistemas del municipio. De acuerdo a las características, se proponen posibles categorías de conservación, pero es en el momento del proceso de declaratoria que se definirá la categoría correspondiente.

Tabla No. 33 Conjunto de áreas protegidas y complementarias, públicas y privadas, que se proponen para el SIMAP - CALI.

ID	Áreas SIMAP - CALI	Categoría	Área total del área SIMAP (ha)	Área SIMAP - Cali por ecosistema
1	Base Aérea	Reserva Municipal de Uso sostenible	164,27	164,27
2	Batallón Pichincha	Reserva Municipal de Uso sostenible	88,28	41,38
				46,9
3	Bosque Club Campestre	Refugio Municipal de Vida Silvestre	113,52	13,29
				78,56
				21,67
4	Bosque de Niebla San Antonio	Santuario Municipal de Vida Silvestre	654,12	418,52
				235,6
5	Río Cauca	Cinturón Ecológico	257,64	85,25

Claridad debida • Calidad de vida!



6	Sol de Oriente	Cinturón Ecológico	45,83	172,39
7	Río Pance	Corredor de Conservación	533,96	45,83
8	Caney	Corredor Verde	6,28	0,00001
9	Vía Férrea	Corredor Verde	260,39	424,87
10	Calle 5 desde (Cll 16 con Cr 100 a Cll 5 Cr 56)	Corredor Verde	10,24	109,09
11	Autopista Simón Bolívar desde (Menga a la Cll 36 con Cra. 50)	Corredor Verde	35,63	6,28
12	Autopista Suroriental (Cll 5 con Cr 75 a Cll 75 - Puerto Mallarino)	Corredor Verde	32,94	83,79
25	Ecoparque Cerro La Bandera	Reserva Ecológica Municipal	317,61	167,88
26	Ecoparque Aguacatal	Reserva Ecológica Municipal	108,41	8,71
27	Ecoparque Cristo Rey	Parque Ecológico Recreativo	69,27	2,86
28	Ecoparque Lago Las Garzas	Refugio Municipal de Vida Silvestre	4,71	7,38
29	Ecoparque Pisamos	Reserva Municipal de Uso sostenible	3,29	30,85
30	Ecoparque Río Cauca	Reserva Municipal de Uso sostenible	5,05	4,78
31	Franja Protección Río Meléndez desde (cll 5ta con Cra 96 a desembocadura canal CVC Sur	Parque Lineal Urbano	49,77	14,79
32	Jardín Botánico	Jardín Botánico	2,71	18,15
33	Jarillón Río Cauca	Corredor Verde	225,6	316,44
34	La Laguna	Reserva Natural de la Sociedad Civil	1,76	1,17
35	Parque del Acueducto San Antonio	Parque cultural Urbano	22,95	27,25
36	Parque del Amor	Parque Ecológico Recreativo	4,26	81,16
37	Navarro	Parque Ecológico Recreativo	2287,22	69,27
38	Parque Nacional Natural Farallones	Parque Nacional Natural	12997,55	4,71
39	Aguaras	Reserva Ecológica Municipal	226,42	3,29
40	Reserva Ecológica Municipal del Río Lili	Reserva Ecológica Municipal	1357,99	5,05
41	El Chocho	Reserva Ecológica Municipal	1291,55	5,05
42	El Faro	Reserva Ecológica Municipal	718,13	49,77
43	Humedales Navarro	Reserva Ecológica Municipal	2578,91	2,71
44	Menga	Reserva Ecológica Municipal	934,33	2,71
45	Mortiñal	Reserva Ecológica Municipal	272,11	0,11
46	Río Pance	Reserva Ecológica Municipal	2247,44	225,6
47	Parque Ecológico Recreativo del Río Pance	Parque Ecológico Recreativo	1539,34	1,76

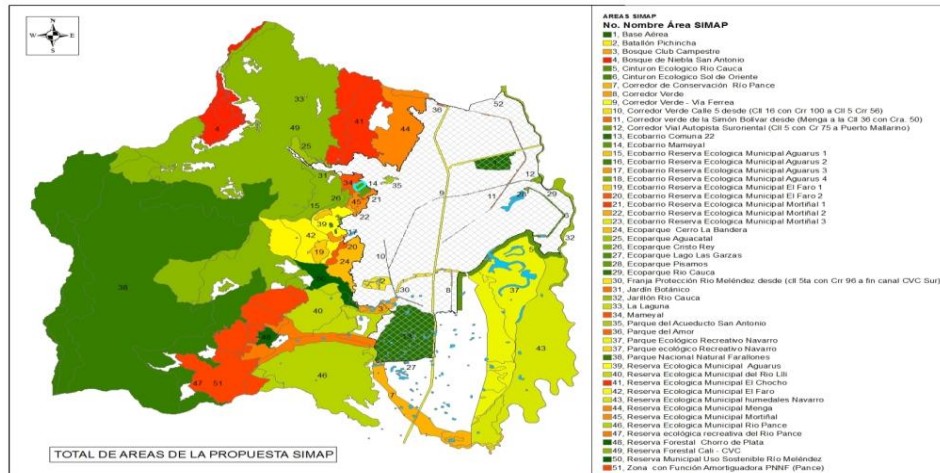
Claridad debida • Calidad de vida!



				104,6
				1,55
				4,3
48	Reserva Natural Chorro de Plata	Reserva Natural de la Sociedad Civil	167,21	162,48
				0,43
				477,76
49	Reserva Forestal Cali - CVC	Reserva Forestal Nacional	9362,57	624,54
				865,29
				7335,43
				59,55
				266,61
50	Río Meléndez	Reserva municipal de Uso Sostenible	306,93	2,18
				0,42
				37,72
				1,55
51	Zona con Función Amortiguadora PNNF (Pance)	Estrategia de Conservación	1961,96	1899,32
				61,09
52	Zona adyacente franja de protección Río Cali, entre (Calle 25 a su desembocadura)	Parque Lineal Urbano	49,72	36,14
				13,58
Total			42547,27	42547,27

Fuente DAGMA

Gráfica No 10. Mapa Áreas de la propuesta SIMAP Cali. 2013.



1.4.3.6. Proyectos Ambientales Escolares “PRAES”

La Secretaría de Educación Municipal, en la vigencia 2013, no tuvo presupuesto para el desarrollo y continuidad de los PRAES con la Fundación Zoológico de Cali, el cual fue suspendido en el año 2012, pero se realizaron actividades ambientales, entre ellas:

Se realizó un Foro Educativo Ambiental que tuvo como propósito avanzar en el conocimiento de herramientas, metodologías y estrategias para enriquecer los procesos pedagógicos en la escuela, relacionados con la Educación Ambiental, la Construcción de Ciudadanía y su integración con los demás Proyectos Pedagógicos Transversales. Participaron 70 Docentes de 50 IEO.

Se realizaron visitas de formación ambiental para estudiantes, para las 92 Instituciones Educativas públicas dispusieron de los 2760 cupos para realizar una visita pedagógica al Zoológico de Cali relacionada con el fortalecimiento de los propósitos de formación del PRAE.

Las 91 Instituciones Educativas Públicas fueron convocadas para disfrutar de la proyección del Documental Apaporis en el Auditorio Hormiguero, en las instalaciones del Zoológico de Cali, las cuales se programaron entre el mes de Abril y Mayo del 2013 y estuvieron apoyadas por la Fundación Imagen Latina.

La Secretaria de Educación Municipal en compañía con la Institución Educativa Eustaquio Palacios realiza un resumen titulado: Re-significando la educación ambiental en las instituciones educativas del Municipio: se postuló como ponencia en La IX Convención Internacional de Medio Ambiente y Desarrollo en el marco del IX Congreso De Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible. Julio 2013, Ciudad Habana, Cuba, siendo aceptada inmediatamente para su presentación en el congreso.

La Secretaria de Educación Municipal desde Marzo del 2013, contrató dos (2) Profesionales con títulos en Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, con formación y experiencia en procesos educativos ambientales y Biólogo especializado en Etnobiología Berón, con experiencia en Agroecológica y Desarrollo Rural para apoyar y desarrollar actividades relacionadas con Educación Ambiental, fortaleciendo el equipo coordinador de los Proyectos Pedagógicos Transversales específicamente el eje transversal de Educación Ambiental que adelanta la Secretaria.

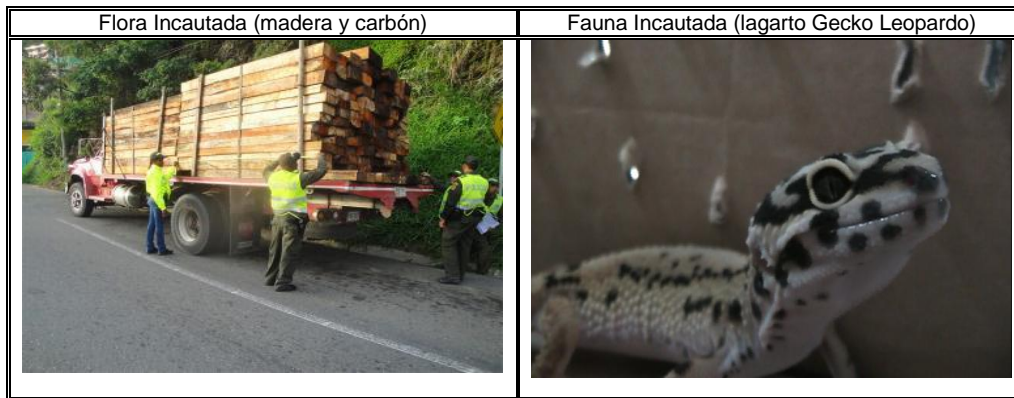
La Secretaria de Educación Municipal, el DAGMA, la secretaria técnica del CIDEA, en 2013 realizó reuniones para articular los procesos de inversión tanto de la SEM y del DAGMA, con el fin de realizar un proceso de cualificación para la intervención DE las Instituciones Educativas Oficiales.

Con el Convenio suscrito entre la Secretaria de Educación Municipal con la Universidad del Valle, denominado Fortalecimiento de capacidades de la comunidad educativa para la formulación de Planes Escolares para la Gestión de Riesgo, se realizó entre 2012 y 2013 asistencia técnica a 10 IEO para fortalecer los Planes Escolares de Gestión del Riesgo (PEGR), componente de los Proyectos Ambientales Escolares, en donde se acompañó y actualizó a los docentes para diseñar e implementar los PEGR, con visitas a las IEO y talleres de formación a docentes igualmente el Programa de formación de maestros orientado a la incorporación de los proyectos pedagógicos transversales en el currículo, planes de estudio e integración al PEI.

Claridad debida • Calidad de vida!



1.4.4. Biodiversidad - Flora y Fauna



Fuente: Informe Policía Metropolitana

En cumplimiento al Plan de Trabajo 2013, el grupo Protección Ambiental y Ecológica de la Policía Metropolitana de Cali, ha desarrollado actividades de prevención y control en cuanto a la preservación para con el medio Ambiente por medio de la Dirección de protección y servicios especiales área ambiental y ecológica para trabajando a favor del medio ambiente y los recursos naturales como parte importante de nuestra vida y convivencia en el planeta.

Se ejecutaron acciones de prevención contra el maltrato animal y campañas educativas referentes a temas ambientales, al igual que capturas por aprovechamiento ilícito de recursos naturales e incautación de flora y fauna, ayudando a la conservación de la biodiversidad colombiana, las actividades de control se realizan en Plazas de mercado, Terminal de Transporte, zona centro de la ciudad, revistas a tiendas de mascotas, establecimiento públicos, centros comerciales, control a residencias y apoyo a las patrullas de cuadrantes de la ciudad. Los entes que intervienen en estas actividades de control son entre otros el Grupo de Protección y Ecológica MECAL, CVC, Secretaria de Gobierno Municipal, DAGMA, Fundación Zoológico de Cali y Fiscalía General de la Nación.

Tabla No 34 Actividades de Prevención y Control

Resultado Anual Mes	Especies Silvestres Incautadas	Aves/ Reptiles /mamíferos	Incautaciones/ mes	Flora Incautada Metros 3	Capturas
Enero	45	20(a), 18 (r),6 (m) y arácnido	2	21	2
Febrero	46	18 (a),19 (r),5 (m) y 4 crustáceos	4	70.2	1
Marzo	45	10 (a) ,9 (r),6 (m) y 9 recursos hidrobiológico (pescado seco salado).	6	332.86	3
Abril	49	15 (a), 16 (r),4 (m) y 14 crustaceos	1	72	3
Mayo	47	20 (a),23 (r), 4 (m)	4	66.29	2
Junio	45	18 (a),22 (r) ,1 (m) y4 crustaceos	3	54	0
Julio	56	40 (a),8 (r) ,7 (m) y 1	1	18.5	1

Claridad debida • Calidad de vida!



Resultado Anual Mes	Especies Silvestres Incautadas	Aves/ Reptiles /mamíferos	Incautaciones/ mes	Flora Incautada Metros 3	Capturas
		aracnido			
Agosto	50	25(a), 15(r),10(m)	2	23	0
Septiembre	65	44(a),17 (m),4 (r)	3	37.56	0
Total	448		26	695.41	12

Fuente: Informe Policía Metropolitana-2013

La Policía Ambiental en las actividades de control realizó incautaciones de flora como madera, carbón vegetal, semillas, guaduas, bambú etc. En los operativos realizados entre enero a septiembre de 2013, se incautaron 1.938 unidades de flora, 3.310 kilos y 695,42 metros cúbicos y de fauna 448 especies de fauna entre aves, reptiles, mamífero, crustáceos, arácnidos y hidrobiológicos.

La Fundación Zoológico de Cali, continúa promoviendo programas educativos, recreacionales e investigativos para ayudar a preservar la biodiversidad colombiana y crear conciencia ambiental entre la sociedad. Se firmó convenio de asociación con el municipio - Dagma la utilización del CAFS de la Fundación Zoológico de Cali, como albergue y manejo adecuado a la fauna silvestre decomisada en el área urbana.

El 30 de noviembre de 2013, en el Zoológico de Cali, la tigresa blanca Indira tuvo un parto de tres cachorros amarillos.



Fuente: Pág. Web Fundación Zoológico de Cali

II. CONTROL FISCAL AMBIENTAL

La Contraloría General de Santiago de Cali realizó control fiscal ambiental en el 2013, a través de diez (10) Auditorías, 8 auditoría Regulares con evaluación a la Gestión Ambiental Manejo de Residuos Hospitalarios, tres (3) informes Macro y 1 Función de Advertencia Ambiental, destacando una serie de hallazgos administrativos, algunos con incidencia disciplinaria y fiscal.

2.1. AUDITORÍAS

2.1.1. DAGMA

- AGEI Especial Articulada con la Fundación Luces para el Planeta “Evaluación a la inversión efectuada por el DAGMA, en los recursos agua, aire y suelo, municipio de Santiago de Cali en la vigencia 2012, con los siguientes resultados:

El DAGMA no cuenta con un sistema de información ambiental, que permita establecer el estado de los recursos y servicios ambientales del municipio, a partir de la generación de un sistema de indicadores que comparados con el nivel de destinación del gasto, establezca la eficiencia en la asignación de recursos y ejecución del gasto para proteger, conservar y mantener los recursos naturales y ambientales de la ciudad.

Se tiene que las inversiones ejecutadas y clasificadas según la destinación del gasto para el recurso suelo, en su mayoría, para la vigencia evaluada, se destinó para contratación por concepto de mantenimiento integral de zonas verdes, parques, jardines y rondas de ríos específicamente al río Cali, en el recurso agua, se destinó para proyectos gestión del recurso hídrico, en la realización de actividades como Recuperación Ambiental de cinco (5) ecosistemas de Humedales Urbanos en la zona sur de la ciudad de Cali: Cañasgordas, el Retiro Panamericano, La Babilla, Zanjón del Burro y Limonar, construcción de trece (13) piezómetros en las cuencas hidrogeológicas de los ríos Cali, Cañaveralejo, Lili y quebrada Los Chorros y recuperación de la capacidad hidráulica de las quebradas de las comunas 2,18 y 20.

Igualmente Se determinaron hallazgos relacionados con los siguientes aspectos:

- *La entrada al humedal Cañasgordas se encontraba cerrada con candado, impidiendo el acceso al lugar, siendo este ecosistema un bien de uso público*
- *El humedal La Ballena posee un muro que encierra parte de este humedal por parte de propiedad colindante, impidiendo el acceso al lugar y la fácil circulación del flujo del agua siendo este ecosistema un bien de uso público*
- *se identificaron vertimientos de aguas residuales directos al recurso hídrico superficial en río Aguacatal, río Cali, río Cauca, río Cañaveralejo y quebrada El Indio, situación generada por la ausencia de acometidas de servicios públicos domiciliarios, lo cual hace presumir que se trata de asentamientos subnormales o conexiones erradas del sistema*

Claridad debida • Calidad de vida!



de alcantarillado, que conlleva a la contaminación de estas fuentes hídricas y pérdida de la biota asociada a este recurso.

- El humedal El Pondaje posee un vertimiento directo de aguas residuales del sistema de alcantarillado de EMCALI, además que las orillas están impactadas con residuos sólidos.
- El DAGMA solo realiza control nominal, a los vehículos, es decir, solo se solicita el certificado de emisión de gases de estos; situación originada en razón a que no cuenta con los equipos necesarios para medición de los niveles de contaminación de fuentes móviles.
- En predio ubicado después del Zoológico de Floralia (Villa Lorena) y margen izquierda correspondiente al municipio de Yumbo, se evidenció que sus franjas de protección están impactadas con escombros.

2.1.2. METRO CALI S.A.

- AGEI Especial a la operación del SITM a Metro Cali S.A. vigencia 2012

Al evaluar la gestión ambiental de la operación del SITM se emite una opinión con deficiencias, con base en el siguiente resultado:

Tabla 1-4 Gestión ambiental			
Variables a evaluar	Calificación Parcial	Ponderación	Puntaje Atribuido
Plan de manejo ambiental operación			64.2
Gestión Ambiental GIT	75.0	0.20	15.0
Gestión Ambiental B y N	95.8	0.20	19.2
Gestión Ambiental ETM	86.4	0.20	17.3
Gestión Ambiental UNIMETRO	63.6	0.20	12.7
Cumplimiento protocolo	16.7	0.10	1.7
Plan de manejo ambiental talleres			6.3
Patio Taller Valle del Lili	75.0	0.05	3.8
Patio Taller Aguablanca	50.0	0.05	2.5
Cumplimiento gestión ambiental			72.1

“Hallazgo administrativo con presunta incidencia disciplinaria. Metro Cali S.A. no ha puesto en funcionamiento el laboratorio de emisiones vehiculares el cual se encuentra ubicado al interior del Patio Taller Calima Sameco, para efectuar los análisis de emisiones contaminantes y sonoras de la flota vinculada al SITM-MIO, de tal manera que dé cumplimiento a las especificaciones ambientales que determinen su Operación dentro del SITM de acuerdo con la normatividad vigente y los términos establecidos en los contratos de concesión y sus apéndices, contraviniendo lo establecido en el Protocolo de emisiones vehiculares del SITM”.

- AGEI Especial a la ejecución de las megaobras. Secretaria de Infraestructura y Valorización vigencia - segundo semestre de 2012 al 30 de abril de 2013.

En esta auditoría se evaluó el cumplimiento de intervenciones forestales y permisos ambientales por parte de los Concesionarios de Obras. Los 3 Contratos de Concesión, cuentan con los permisos establecidos en los mismos y en los Planes de Manejo Ambiental, tales como intervenciones forestales, disposición de

escombros, permiso de operación de equipos de construcción, demolición y reparaciones de vías generadoras de ruido ambiental en horarios restringidos, canteras extracción material pétreo agregado y disposición de aguas residuales de baños móviles.

2.1.3. SECTOR SALUD

En el 2013, la CGSC evaluó en las Auditorías Regulares, la gestión ambiental en las redes de salud del municipio verificando si las ESE, cuentan con planes de gestión ambiental en los componentes más importantes sobre el tema ambiental como son: la reducción en el consumo de agua y energía para los cuales se ha invertido en tecnologías limpias, la reducción de accidentes por uso de residuos peligrosos, reducción de vertimientos líquidos, preservación y clasificación de medicamentos, la existencia de un programa de residuos reciclables, la compra de dotación destinada a la clasificación de los residuos reciclables y la capacitación de los PGIRS.

Se observaron deficiencias en las Redes De Salud Oriente, Suroriente, Norte, por inadecuada segregación de residuos, por la no realización de reuniones, del Grupo Administrativo de Gestión y Ambiental y Sanitaria - GAGAS, no se cuenta con la señalización adecuada en la unidad de almacenamiento de residuos hospitalarios, además se observó que las básculas no son apropiadas para medir el peso de los residuos, no se cuenta con un adecuado manejo de los envases de medicamentos e insumos médicos ya utilizados, como el VIAFLEX, sin previa ruptura en el sitio de almacenamiento de residuos reciclables.

Se observaron deficiencias en la Secretaría de Salud: En el Centro de Zoonosis se presentan falencias como: almacenamiento de productos como el alcohol en la bodega de insecticidas y rumericidas, los equipos extintores de incendio no están ubicados en los sitios indicados, los insecticidas o rumericidas no estaban clasificados dependiendo el grado de toxicidad y algunos insumos o productos no se encuentran aislados del suelo; no se encuentra ajustado el documento PGIRH para el tipo de residuos hospitalarios generados, además no se diligencia el formato de generación de Residuos Hospitalarios -RH1-, no presenta indicadores de gestión interna de residuos y no hay registro de control biológico en los lugares y objetos utilizados para la atención del centro.

2.2. INFORMES ESPECIALES MACRO

2.2.1. Seguimiento al estado del Recurso Hídrico en Santiago de Cali .- vigencia octubre de 2012 a septiembre 30 de 2013, donde se evaluó la red hídrica de la ciudad, el estado de los ríos, humedales y agua subterránea y el análisis de la inversión realizada hasta septiembre de 2013 y cuyos resultados se presentaron en el numeral 1.4.1 Recurso Agua.

Claridad debida • Calidad de vida!



2.2.2. Gestión integral de riesgos de desastres en el Municipio de Santiago de Cali

La Contraloría General de Santiago de Cali realizó el informe macro “Gestión integral del riesgo en el municipio de Santiago de Cali – vigencias 2012 primer semestre de 2013”, con el objetivo de evaluar la gestión del Municipio de Santiago de Cali en la prevención y atención de desastres naturales (sismo, deslizamiento, vendaval, inundación e incendio). Los resultados se presentan en el numeral 1.4.3.2 gestión integral de riesgo en el municipio

La gestión del riesgo de desastres en el Municipio de Santiago de Cali, está condicionada al cumplimiento de la Ley 1523 de 2012, mediante la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres, a través de esta Ley se dan los elementos para que los municipios planifiquen y financien una política clara sobre el riesgo.

En la Ley se determina y ordena la creación del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo, la creación de la dependencia o entidad encargada de las actividades de Gestión del Riesgo a su vez se deberá contar con un coordinador del Consejo, el cual deberá tener un nivel jerárquico igual o superior al de jefe de Oficina Asesora.

El Municipio de Santiago de Cali, debe adelantar todas las actividades concernientes al cumplimiento de la Ley 1523 de 2012, dentro del marco del Plan de Desarrollo del Municipio de Santiago de Cali, varias entidades tienen responsabilidades en la gestión del riesgo de desastres, la Secretaría de Gobierno tiene la gestión coordinadora y responsable de esta actividad, el DAGMA ejecuta recursos para cumplir con las tareas que tienen que ver con su misión, en menor grado están involucrados Planeación Municipal, EMCALI y la Secretaría de Vivienda, dado que son entidades que tienen manejo en áreas en las cuales se presenta el mayor riesgo de desastre.

2.2.3. Evaluación a la contaminación visual exterior por ubicación de vallas publicitarias y otros

Según informe suministrado por la Subdirección de Ordenamiento Urbanístico del Departamento Administrativo de Planeación existen en la ciudad 448 vallas publicitarias clasificadas como irreglamentarias, ubicadas en vías principales y secundarias de la ciudad; 186 de ellas son consideradas como no aptas por vulnerar la normatividad, es decir el POT, Acuerdo No. 179 de 2006 y el Acuerdo No. 232 de 2007 y 262 corresponden a vallas aptas para su instalación sin embargo no cuentan con el permiso respectivo para su instalación, es decir son ilegales.

Se trata de una situación que se tomó la ciudad, conllevando a decretar la alerta amarilla por contaminación visual a causa del incremento de publicidad externa. Dicha declaratoria ordenó suspender temporalmente la entrega de permisos para instalar vallas publicitarias de cualquier tipo; con el Decreto Municipal No.4110.20.0771 del 22 de noviembre de 2010, el Municipio de Santiago de Cali declaro el estado de prevención o de alerta amarilla por contaminación visual a causa del incremento desmesurado de publicidad externa, el cual fue prorrogado mediante Decreto 411.0.20.0991 del 24 de noviembre de 2011, arrojando como

Claridad debida • Calidad de vida!



resultado la necesidad de adoptar medidas contundentes para conjurar el alto grado de contaminación visual por vallas irreglamentariamente instaladas; en este punto, se expide el Decreto Municipal No. 411.0.20.0858 del 23 de noviembre de 2012 "Por medio del cual se adoptan medidas para controlar la contaminación por elementos de publicidad Exterior visual y se dictan otras disposiciones

Al revisar el Plan de Desarrollo del Municipio vigencia 2012-2015, se observó que no se incluyó líneas estratégicas, componentes y programas, temas relacionados con la contaminación visual con énfasis en vallas publicitarias y antenas repetidoras.

Todo lo anterior permite concluir, que se cuenta con normatividad amplia y suficiente, pero la misma es inoperante, no basta con promulgar normas, en este caso concreto para combatir la contaminación visual ambiental; existe reglamentación jurídica ineficaz que no son cumplidas por los responsables de establecer el control al proceso.

Es importante contar con un registro fidedigno de cuantas estaciones base de telefonía celular existen en el Municipio a fin de poder establecer un plan de acción por parte de la entidad que permita determinar en qué proyectos se han originado conflictos de orden ambiental, para así poder contar con una herramienta que ayude a medir la contaminación visual que se presentan por tales circunstancias y se tomen las medidas que la administración considere sean las apropiadas para ejercer control adecuado de tales actividades.

2.3. FUNCIONES DE ADVERTENCIA

Mediante Oficio No 0100.08.02.13.045 de enero 30 de 2013 dirigido al Alcalde Municipal, se advirtió acerca de la necesidad de que se adopten las medidas administrativas pertinentes que el asunto amerite, con el fin de impedir que la franja del terreno del Jarillón del río Cauca ubicada en el barrio Desepaz, sector "Brisas de un Nuevo Amanecer", sea nuevamente colmatada de escombros, toda vez que, para su recuperación se invirtieron \$3.522.054.962, a través de la ejecución del contrato No. 4133.0.1.26.218-2011 y eventualmente, podría incurrirse en un detrimento patrimonial, si se contrata nuevamente el retiro de escombros que en el futuro inmediato se deposite en el mencionado sitio.

2.4. PARTICIPACIÓN EN AUDIENCIA AMBIENTAL

La CGSC participó en la Audiencia Ambiental Regional, que realizó el Comité Regional de Moralización en el mes de septiembre de 2013 con temas de impactos ambientales generados por la minería ilegal, en un caso regional y local, ubicados en Zaragoza y Parque Nacional de Farallones y los impactos generados por procesos de urbanización como es el caso de Ecociudad Navarro en la Ciudad de Santiago de Cali.

La participación en la audiencia se llevó a cabo a través de la convocatoria por parte del Contralor General de Santiago de Cali, doctor Gilberto Hernán Zapata Bonilla como presidente del Comité Regional de Moralización y a través de una funcionaria de la Entidad como ponente en el caso de Ecociudad Navarro.

La audiencia contó con la participación de la Contraloría General de la República, a través de la Dra. Ana María Silva, Delegada de Minas y Energía en el tema de impactos generados por la minería ilegal.



Claridad debida • Calidad de vida!



III. BENEFICIOS DE CONTROL FISCAL

1. En la AGEI Especial Evaluación del componente ambiental en el Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Santiago de Cali – Vigencia 2010 (hallazgo No 2) se evidenció la deficiencia: "*Ausencia de una red de monitoreo que permita determinar la cantidad y calidad de las aguas subterráneas*".

Beneficio cuantitativo por \$145.785.420. En la vigencia 2013 se aumentó el número de piezómetros construidos, pasando de trece (13) en la vigencia 2012 a treinta y uno (31), en el 2013, Permitiendo con ello operar y poner en funcionamiento una red de monitoreo de aguas subterráneas que mida de manera más efectiva la calidad y cantidad del recurso, igualmente permite a la autoridad ambiental obtener un registro del caudal extraído para con ello tomar las medidas necesarias para el control de las aguas subterráneas.

2. En la AGEI Especial Evaluación a la Inversión efectuada por el DAGMA, en los Recursos Agua, Aire y Suelo, (Arborización, Zonas Verdes) del municipio de Santiago de Cali en las vigencias 2010-2011 se evidenció la deficiencia: "*no se hicieron actividades directas de descontaminación y mitigación de impactos a los ríos de la ciudad, ocasionando el progresivo deterioro, accesibilidad y disfrute de éste recurso*"

Beneficio cuantitativo por \$529.737.000. Se realizó la construcción de cuatro (4) colectores en el río Aguacatal se controlan las descargas directas de aguas residuales al río Aguacatal para con ello mejorar la calidad fisicoquímica y bacteriológica de sus aguas.

3. En la Agei a los Recursos Agua, Aire y suelo de la vigencia 2012 realizada al Dagma se presenta la deficiencia: "Los usuarios del agua subterránea del Municipio de Cali, no cuentan con medidores que registren el caudal extraído.

La autoridad ambiental emitió la Resolución N° 4133,0,21,120 del 06 de marzo de 2013, por medio de la cual se presentan las especificaciones para los medidores de agua en las concesiones subterráneas.

Beneficio cualitativo. La Autoridad Ambiental podrá realizar el seguimiento a las conexiones erradas reportadas por la autoridad ambiental a EMCALI

4. En la Agei a los Recursos Agua, Aire y suelo de la vigencia 2012 realizada al Dagma se presenta la deficiencia. "*Ausencia de base de datos para el seguimiento a las conexiones erradas reportadas a EMCALI*".

Se elabora base de datos para el seguimiento a las conexiones erradas reportadas a EMCALI

Claridad debida • Calidad de vida!



Beneficio cualitativo. Con la instalación de medidores por parte de los usuarios de aguas subterráneas del municipio de Santiago de Cali, la autoridad ambiental DAGMA, podrá realizar un seguimiento y control al volumen extraído por cada usuario en cada cuenca hidrogeológica, para con ello tomar las medidas necesarias para conservar este valioso recurso que posee el municipio de Cali

5. En la AGEI Regular a la Gestión Fiscal del Centro de Diagnostico Automotor del Valle Ltda. CDAV, vigencia 2012, se evidenció que *“el área comprendida desde la entrada principal a las instalaciones del Centro de Diagnostico Automotor del Valle LTDA y el antiguo CAB La Flora, que corresponde a la calle 70 norte, se encuentra cerrada y utilizada por particulares como parqueadero. El cerramiento lo han hecho con malla metálica y cobran el parqueo de vehículos a los usuarios de la entidad e igualmente a los visitantes. Igualmente se encuentran ubicados en la misma vía, varios kioskos para la venta de alimentos”*.

Mediante Función de Advertencia dirigida al Señor Alcalde Municipal, se advierte para que se tomen los correctivos y se pueda restituir el espacio público. El Secretario de Gobierno Municipal mediante oficio No 2013416100013201 de noviembre del 2013, le informa al Señor Contralor que dentro de las responsabilidades asignadas a la Secretaria, se procede a la recuperación del espacio público, y se expide Resolución No 5 de septiembre 16 de 2013 · Por medio de la cual se restituye el Espacio Público". En septiembre 12, la Inspectora Urbana realiza diligencia de restitución del bien el 3 de octubre donde se llevó a cabo la demolición de lo que encontró, quedando recuperado completamente el espacio público.

Beneficio cualitativo. Con las actuaciones anteriormente descritas, se logró recuperar en forma total la vía ubicada desde la entrada principal a las instalaciones del CDAV y el antiguo CAB La Flora, que corresponde a la calle 70 norte, lo que le permitirá a los usuarios disfrutar del espacio público, como lo manda la Constitución Nacional.

6. Con ocasión a la atención del requerimiento de Participación Ciudadana No. 0583-2012 VU 16990 de octubre 17 de 2012, donde el peticionario entre otras situaciones denuncia que el Polideportivo presenta invasión por un particular que instaló un cambuche en esterilla sin que hasta el momento la Secretaría del Deporte ejerza alguna acción legal.

La Secretaría de Deporte y Recreación según acta No. 1800.23.02.12.001 de fecha octubre 25 de 2012, la dependencia envió la comunicación No. TRD4162.0.10.1.853.001793 de fecha octubre 30 de 2012, al Presidente de la junta de Acción Comunal Alfonso Bonilla Aragón, quien administra el

Claridad debida • Calidad de vida!



polideportivo solicitando la restitución de manera inmediata del espacio ocupado con edificación en esterilla situación que no había sido autorizado por la dependencia.

Beneficio cualitativo. Se obtuvo que la Secretaría de Deporte y Recreación y el Administrador del polideportivo desalojaran del escenario y el aprovechamiento del tiempo libre de todos los habitantes del sector, tal como lo indica la ley.

Claridad debida • Calidad de vida!



IV. OPINIÓN AMBIENTAL

El DAGMA ejecutó en el 2013 el 78% de los recursos presupuestados, no alcanzando las metas esperadas, situación que es recurrente. En el 2008 ejecutó el 37%, 2009 y 2010 el 86%, 2011 el 88%, 2012 el 63%. El promedio en los 2 últimos años es de 70%, por lo tanto es necesario fortalecer la adecuada y eficiente gestión de los programas y proyectos ambientales.

En términos porcentuales no se guarda una estabilidad en la inversión ambiental. En el 2008 el gasto ambiental fue el 4.6%, en el 2009 correspondió al 4.9% en el 2010 fue del 2.6%, en el 2011 el 9.8%, en el 2012 el 1.2% y en el 2013 fue del 2.2%, presentando durante esta Administración Municipal (vigencias 2012 y 2013) el menor porcentaje de participación en los últimos seis años.

La prioridad de la asignación presupuestal de recursos (73%) y de ejecución (80%) se realizó en los proyectos relacionados con el manejo de residuos sólidos, escombros, zonas verdes, entre otros. Entre ello se encuentra la construcción del sistema de tratamiento de lixiviados y obras complementarias del sitio de disposición final de Navarro, con una ejecución de \$12.944 millones, de los recursos entregados por la Nación en cumplimiento del CONPES Río Cauca de 2009.

Al recurso hídrico se le asignaron el 17% del presupuesto y se ejecutaron \$5.484 millones, que corresponden al 14%. Esta situación es recurrente. En los últimos 5 años se han ejecutado \$23,642,527,323 de los \$153,093,715,922 ejecutados por la autoridad ambiental correspondiente al 15%, lo que se refleja en las condiciones de calidad y cantidad de agua de nuestros ríos y que fue objeto de una Función de Advertencia de este Ente de Control en mayo de 2011.

El comportamiento de los índices de calidad del agua, desmejoró en la mayoría de ríos de la ciudad entre 2012 al 2013, solo los ríos Cali y Pance tiene un índice de calidad aceptable en su entrada al perímetro urbano. Los problemas que se presentan en las partes altas y medias de las cuencas como deforestación, minería ilegal, asentamientos subnormales, descargas directas de aguas residuales por la falta de plantas de tratamiento de estas aguas en algunos corregimientos del municipio, entre otros, afectan de manera drástica los índices de calidad de agua, ocasionando con el transcurrir de los años la continua merma o desmejora en la calidad, por la cantidad de materia orgánica y contaminantes que contienen.

Adicionalmente, las fuentes hídricas superficiales en el perímetro urbano de la ciudad, presentaron una considerable sedimentación, ocasionada por la deforestación en las partes altas y medias de las cuencas, actividades pecuarias o

Claridad debida • Calidad de vida!



minería ilegal. El río Cali, en su desembocadura al río Cauca a la altura del barrio Floralia, presentaba impactos con escombros en ambas márgenes de protección. De continuar estas situaciones en las fuentes hídricas del municipio, cada vez será más notorio su deterioro y su poca sostenibilidad ambiental.

En la zona rural del municipio de acuerdo con las muestras a septiembre de 2013 tomadas por la Secretaría de Salud Pública Municipal, 3 fueron calificadas con riesgo alto con un porcentaje del 12%, riesgo medio el 20%, bajo el 20% y sin riesgo el 48%. Se observó igualmente que en los sitios Alto los Mangos, La Fonda, Pilas del Cabuyal, Estero y Morgan se desmejora el índice de calidad comparado con el año anterior

La aguda problemática ambiental, social y económica generada por la no implementación del sistema integral de escombros que incluya un sitio de disposición final de éstos, y que proviene de años y administraciones anteriores continúa sin solución, lo que le genera a la Administración Municipal la destinación e inversión de recursos del presupuesto para garantizar y mantener la limpieza de sitios impactados de la ciudad.

Igualmente, persiste la situación relacionada con la no implementación del sistema de aprovechamiento en cumplimiento con la política nacional de residuos sólidos, local consignada en el PGIRS y social como lo exige la Sentencia T-291 de 2009.

La ciudad sigue presentando altos niveles de presión sonora en las comunas más impactadas por ruido, pues en horas nocturnas el máximo permitido es de 55 decibeles y los datos reportados por el DAGMA son en promedio 74 decibeles, que sobrepasan la normatividad. Así las cosas, es necesario que la Administración Municipal tome cartas en el asunto, para definir el marco regulatorio relacionado con las normas de emisión de ruido y ruido ambiental, los lineamientos para su cumplimiento y competencias institucionales locales, pues la ciudad se está convirtiendo en la más ruidosa de Colombia.

A pesar de las actividades que el municipio ha adelantado tendientes a accionar la Gestión Integral de Riesgos ante eventuales desastres naturales, las mismas no son suficientes como para considerar que la ciudad se encuentre preparada para asumir las consecuencias derivadas de la ocurrencia del siniestro.

El Fondo Territorial del Consejo Municipal de Gestión de Riesgo de Desastres no cuenta con los recursos necesarios y suficientes para financiar las actividades que le permitan cumplir con las funciones y propósitos fijados por la Ley 1523 de 2012, de tal suerte que, el mencionado fondo, no cuenta con plena autonomía técnica y financiera, como lo exige la ley.

Claridad debida • Calidad de vida!



El Municipio asignó para la vigencia 2013 un presupuesto de \$738.748.000, para la Gestión de Riesgos de Desastres y ha ejecutado a 30 de septiembre el 39%, es decir, que se presenta una baja ejecución presupuestal.

El Municipio no ha creado el área respectiva para la atención del riesgo de desastres solicitada por la norma, lo que no está permitiendo que se desarrolle esta importante gestión en la ciudad, el actual responsable depende administrativa y financieramente del Secretario de Gobierno.

La Administración Municipal, no ha elaborado el estudio de Microzonificación Sísmica para la ciudad de Cali, herramienta importante para la gestión en la construcción de obras civiles en Cali, y al no ser ejecutados los recursos, se afecta considerablemente la gestión del riesgo en caso de ocurrencia de un sismo.

ANTONIO FERNANDO MOSQUERA MORÁN
Director Técnico ante Recursos Naturales y Aseo

Claridad debida • Calidad de vida!

