

CONTRALORÍA GENERAL DE SANTIAGO DE CALI

**“INFORME ANUAL SOBRE EL ESTADO DE LOS
RECURSOS NATURALES Y DEL AMBIENTE
MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI - VIGENCIA 2014”**

ENERO 21 DE 2015

Claridad debida • Calidad de vida!



GILBERTO HERNÁN ZAPATA BONILLA
Contralor

DIEGO FERNANDO DURANGO HERNÁNDEZ
Subcontralor

FIDEL LOZANO RENGIFO
Director Técnico ante Recursos Naturales y Aseo

Grupo ambiental

ANA MILENA HENAO CARDOZO
JUAN CARLOS ESCOBAR VALDERRAMA
LUZ MARINA MARÍN CUEVAS
YOLANDA GARCÍA BEDOYA
BEATRIZ BUENDÍA MORENO
YAMILET ARANGO MARTÍNEZ
HAROLD WILMER GONZÁLEZ MARTÍNEZ
HUGO HERNÁN CASTRILLÓN
JUAN CARLOS MONTOYA MONTOYA
CRISTINA QUIROGA GÓMEZ
HÉCTOR BENAVIDEZ PORTOCARRERO

Claridad debida • Calidad de vida!



TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	5
I. ESTADO DE LOS RECURSOS NATURALES	6
1.1. RECURSO AGUA	6
1.1.1. Red hídrica	6
1.1.2. Índice de calidad de agua	9
1.1.3. Humedales.....	10
1.1.3.1. Inventario de Humedales.....	14
1.1.4. Agua Subterránea	15
1.1.5. Proyectos e Inversiones recurso hídrico.	16
1.2. RECURSO AIRE	17
1.2.1. Olores Molestos	17
1.2.2. Impactos por ruido.....	17
1.2.3. Proyectos e Inversiones recurso aire.....	18
1.3. RECURSO SUELO	19
1.3.1. Residuos Sólidos	20
1.3.1.1. Escombros	21
1.3.1.2. Puntos críticos	22
1.3.1.3. Residuos peligrosos	23
1.3.1.4. Gestión integral del riesgo en el municipio	23
1.3.2. Proyectos e Inversiones recurso suelo.....	24
II. EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL DEL MUNICIPIO.....	26
2.1. PLAN DE DESARROLLO	26
2.1.1. Cumplimiento de metas DAGMA	26
2.1.2. Cumplimiento de metas Metro Cali S.A.....	27
2.1.3. Cumplimiento de metas Secretaría de Salud Pública Municipal.	28
2.1.4. Cumplimiento metas ambientales EMCALI EICE	33
2.2. PLAN DE ACCIÓN E INVERSIÓN AMBIENTAL	34
2.2.1. DAGMA	35
2.2.2. Metro Cali S.A.....	36
2.2.3. EMCALI E.I.C.E. ESP	37
III. CONTROL FISCAL AMBIENTAL.....	38
3.1. AUDITORÍAS	38
3.1.1. AGEI Especial recuperación ambiental lagunas Charco Azul y Pondaje. 38	
3.1.2. AGEI especial articulada Recuperación y sostenibilidad de fuentes hídricas del municipio.	38
3.1.3. AGEI Especial Gestión de EMCALI reducción de pérdidas de agua potable.....	39
3.1.4. AGEI Especial al programa de agua potable y saneamiento básico	39
3.2. INFORMES ESPECIALES MACRO	40

3.2.1. Evaluación a la gestión integral de residuos sólidos del municipio vigencia 2013	40
3.2.2. Responsabilidad Ambiental EMCALI	40
3.3. FUNCIONES DE ADVERTENCIA.....	40
3.4. VISITA CONTROL FISCAL AMBIENTAL	40
IV. BENEFICIOS DE CONTROL FISCAL	43
V. OPINIÓN AMBIENTAL	45

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 2014, 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 2014 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, 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, entre otros.

La ciudad de Santiago de Cali tuvo tiempo seco en el 2014, según los datos obtenidos por las estaciones de calidad de aire del DAGMA para la parte meteorológica, en donde la temperatura promedio fue de 25° C, siendo el mes de julio el de mayor promedio 26,6° C y noviembre el de más bajas temperaturas. La precipitación promedio fue de 0.3 mm, los meses de julio y agosto fueron los de menor número de días de lluvia ocurridos en la ciudad, los cuales oscilaban entre 4 y 7 días aproximadamente, mientras que los meses de octubre y noviembre se registraron los mayor número de días lluviosos, los cuales fluctuaron entre 18 y 24 días. La humedad relativa osciló en promedio alrededor del 68%. A pesar de estas condiciones meteorológicas la ciudad no sufrió racionamientos severos en el abastecimiento de agua.

Claridad debida • Calidad de vida!



I. ESTADO DE LOS RECURSOS NATURALES

1.1. RECURSO AGUA

1.1.1. Red hídrica

En el 2014, se presentaron los siguientes impactos sobre las fuentes hídricas



Vertimientos directos al río **Aguacatal** por asentamientos humanos de desarrollo incompleto sector Palermo



Vertimiento directo de aguas residuales por actividad pecuaria (cría de cerdos) sector la Playita río **Aguacatal**

Claridad debida • Calidad de vida!





Vertimiento del sistema de alcantarillado en el sector Puente Azul, río **Aguacatal** por deficiencias en el sistema



Disposición inadecuada de escombros en el cauce de la **quebrada Las Pilas**, afluente del río Cali, finca la Esperanza, vereda Pilas del Cabuyal Corregimiento Los Andes



Inadecuada disposición de residuos sólidos en la **quebrada Aguarruz**, afluente del río Cañaveralejo, sector Cementerio Siloé.

Claridad debida • Calidad de vida!





Presencia de caparrosa por actividad minera ilegal que afecta las aguas del **río Lili**, corregimiento de la Buitrera



Construcción de muros en el **río Meléndez**, sector barrio el Ingenio para evitar las inundaciones.



Vertimientos directos de aguas residuales a la **quebrada Isabel Pérez**

Claridad debida • Calidad de vida!





Disposición inadecuada de escombros en la **quebrada La Guillermina** – sector Cerro de la Bandera

1.1.2. Índice de calidad de agua

Tabla No 1. Índice de calidad del agua 2013 – 2014

Río	Punto de Monitoreo	2013		2014	
		ICA	Clasificación	ICA	Clasificación
Aguacatal	Entrada al perímetro urbano	0,52	Regular	0,51	Regular
	Antes del desembocar al Río Cali	0,38	Malo	0,51	Regular
Cali	Entrada al perímetro urbano	0,72	Aceptable	0,66	Regular
	Antes del desembocar al Cauca	0,32	Malo	0,45	Malo
Cañaveralejo	Entrada al perímetro urbano	0,51	Regular	0,53	Regular
	Desembocadura canal sur	0,27	Malo	0,23	Muy Malo
Lili	Entrada al perímetro urbano	0,55	Regular	0,35	Malo
	Salida del perímetro urbano	0,55	Regular	0,48	Malo
Meléndez	Entrada al perímetro urbano	0,69	Regular	0,61	Regular
	Desembocadura canal sur	0,41	Malo	0,30	Malo
Pance	Entrada al perímetro urbano	0,75	Aceptable	0,72	Aceptable
	Salida del perímetro urbano	0,66	Regular	0,72	Aceptable

Fuente: Informe ICA Ríos primer semestre 2014 - DAGMA

De los seis (6) ríos monitoreados por el DAGMA en el 2014, a la entrada y salida del perímetro urbano, los ríos Cali, Cañaveralejo y Meléndez tenían un índice de calidad regular y al salir de la ciudad el índice cambió a malo o muy malo en el caso del río Cañaveralejo. El río Lili presentó un índice de calidad malo tanto en la entrada como en la salida de la ciudad. El río Aguacatal presentó un índice de calidad regular en ambos puntos de monitoreo. Solo el río Pance presentó un índice de calidad aceptable en la entrada y salida del perímetro urbano.

Comparando los índices de calidad de los años 2013 vs 2014, solo los ríos Aguacatal y Pance mejoraron, los demás ríos cambiaron de regular a malo o muy

malo. El comportamiento de los índices de calidad del agua, desmejoró en la mayoría de ríos de la ciudad entre el 2013 al 2014.

Los asentamientos humanos de desarrollo incompleto, la deforestación, minería ilegal, descargas directas de aguas residuales por la falta de plantas de tratamiento de estas aguas en algunos corregimientos del municipio, entre otros problemas ambientales, afectan los índices de calidad de agua, ocasionando desmejora en la calidad, debida a la cantidad de materia orgánica y contaminante.

1.1.3. Humedales

En el 2014, se presentaron los siguientes impactos sobre los humedales del municipio.



Limpieza de Buchón y vegetación de la Laguna Charco Azul, para prevenir el proceso de desecación de esta laguna



Vertimiento de agua residual del sistema de alcantarillado de EMCALI EICE ESP a la laguna del Pondaje.

Claridad debida • Calidad de vida!





Disposición inadecuada de residuos sólidos sobre taludes del humedal el **Pondaje**



Falta de mantenimiento al canal de salida del humedal **La Ballena**



Cerramiento ilegal en el humedal **La Ballena**

Claridad debida • Calidad de vida!



En la evaluación del estado de los humedales, se logró evidenciar de manera cualitativa que con la inversión efectuada, se perciben cambios ambientales en la recuperación, conservación y mantenimiento en algunos de estos ecosistemas, pues con las obras ejecutadas, han permitido que estos hábitats sirvan de lugar de esparcimiento, recreación y avistamiento de aves.

El humedal Las Garzas, es utilizado por la autoridad ambiental como sitio para desarrollar actividades de educación ambiental, especialmente con niños de los colegios de Santiago de Cali. En el Humedal El Pondaje, se evidenció que la descarga de aguas residuales del sistema de alcantarillado de la empresa EMCALI EICE ESP, que estaba afectando este ecosistema fue eliminada.



Fuente: Visita CGSC – Octubre de 2014

Claridad debida • Calidad de vida!





Presencia de hormiga arriera sobre los taludes del humedal **Charco Azul** que debilita las paredes de los taludes



Erosión del canal de entrada del humedal **Cañas Gordas**



Eutroficación de las aguas del humedal **El Limonar**

Claridad debida • Calidad de vida!



1.1.3.1. Inventario de Humedales.

El Municipio cuenta con 52 humedales que suman 42,12has. De ellos son 16 humedales públicos que componen el 80% del área total y 36 privados.

Tabla No 2 Inventario de humedales

No.	Nombre	Área (m)	Perímetro (m)	Comuna	Barrio	Predio	Plan de Manejo
1	El Pondaje	158,117.40	3,735.10	13	Laguna del Pondaje	Publico	
2	Charco Azul	92,092.80	1,940.80	13	Laguna del Pondaje	Publico	Formulado
3	Puerto Mallarino	30,446.40	694.7	21	Planta de Tratamiento	Publico	
4	Club Campestre I	15,376.60	598.8	22	Club Campestre	Privado	
5	Club Campestre II	6,800.30	320.3	22	Club Campestre	Privado	
6	Club Campestre III	4,259.30	307.2	22	Club Campestre	Privado	
7	Club Campestre IV	3,342.90	224.4	22	Club Campestre	Privado	
8	Club Campestre V	622.5	160.4	22	Club Campestre	Privado	
9	Club Campestre VI	533.4	113.6	22	Club Campestre	Privado	
10	Club Campestre VII	373.7	315.7	22	Club Campestre	Privado	
11	Club Campestre VIII	309.1	332.7	22	Club Campestre	Privado	
12	Las Orquídeas	15,213.30	1,570.90	21	Las Orquídeas	Privado	
13	Las Orquídeas	507.8	122.1	21	Las Orquídeas	Privado	
14	Acequia Grande	4,020.10	284.2	22	Parcelaciones Pance	Privado	
15	Batallón	4,624.90	551	18	Batallón	Privado	
16	Cañas Gordas	4,539.20	289.8	22	Parcelaciones Pance	Privado	Adoptado
17	Cañas Gordas I	443.3	79.3	22	Parcelaciones Pance	Publico	
18	Cañas Gordas II	861.4	118.6	22	Parcelaciones Pance	Publico	
19	Cañas Gordas III	988.8	154.9	22	Parcelaciones Pance	Privado	
20	Cañas Gordas IV	336.9	79.4	22	Parcelaciones Pance	Privado	
21	Cañas Gordas V	338.2	69.3	22	Parcelaciones Pance	Privado	
22	Univalle I	8,616.10	477.2	17	Ciudad Universitaria	Publico	
23	Univalle II	5,374.00	276.1	17	Ciudad Universitaria	Publico	
24	La Babilla	6,701.70	446	21	Ciudad Jardín	Publico	Adoptado
25	San Buenaventura	6,427.80	432.8	22	Parcelaciones Pance	Privado	
26	El Retiro	4,804.60	270.6	22	Parcelaciones Pance	Publico	Adoptado
27	El Retiro I	254.7	62.6	22	Parcelaciones Pance	Privado	
28	Los Cisnes	3,964.40	527.2	21	Ciudad jardín	Publico	Adoptado
29	Parque de la Caña	3,958.00	601.9	17	Base Aérea	Publico	
30	El Antojo (Los Lagos)	2,488.10	180.3	22	Parcelaciones Pance	Privado	
31	El Antojo II (Los Lagos)	1,162.80	160	22	Parcelaciones Pance	Privado	
32	Rincón de Cañas Gordas	3,174.20	291.2	22	Parcelaciones Pance	Publico	
33	U. Javeriana I	1,692.70	203.5	22	Parcelaciones Pance	Privado	
34	U. Javeriana II	813.7	109	22	Parcelaciones Pance	Privado	
35	U. Javeriana III	551	96	22	Parcelaciones Pance	Privado	
36	U. Javeriana IV	428	75.2	22	Parcelaciones Pance	Privado	
37	Lago Verde	1,995.80	197.9	22	Parcelaciones Pance	Privado	
38	Club de Municipio	1,064.20	155.3	22	Parcelaciones Pance	Publico	
39	Acequia Grande I	1,018.50	177.1	22	Parcelaciones Pance	Privado	
40	Acuarela de Pance	692	112.4	22	Parcelaciones Pance	Privado	
41	Col Hebreo Jorge Issa	623.5	104.3	22	Parcelaciones Pance	Privado	
42	Vivero La Media Luna	433.4	80.4	22	Parcelaciones Pance	Privado	
43	Los Guayacanes	423.8	115.9	22	Parcelaciones Pance	Privado	

Claridad debida • Calidad de vida!



No.	Nombre	Área (m)	Perímetro (m)	Comuna	Barrio	Predio	Plan de Manejo
44	Salamandra	402.4	131.2	22	Parcelaciones Pance	Privado	
45	Mirador de la Umbría	369.7	90.9	22	Parcelaciones Pance	Privado	
46	Palmeto	219.5	76.0	19	Urbanización Militar	Privado	
47	El Limonar	1600.2	21.0	17	El Limonar	Publico	Adoptado
48	Colegio Hebreo Jorge Issa	1704.4	192.3	22	Parcelaciones Pance	Privado	
49	El Embudo	784.2	113.5	22	Parcelaciones Pance	Privado	
50	Santa Elena	313.7	82.5	18	Altos de Santa Elena	Privado	
51	Las Garzas	7952.25	415.93	Pance	La Viga	Publico	Elaborado
52	Panamericano	7120.49	621.5	Zona Urbana	Morgan	Publico	Elaborado
Total		421,278.20	18,960.94				

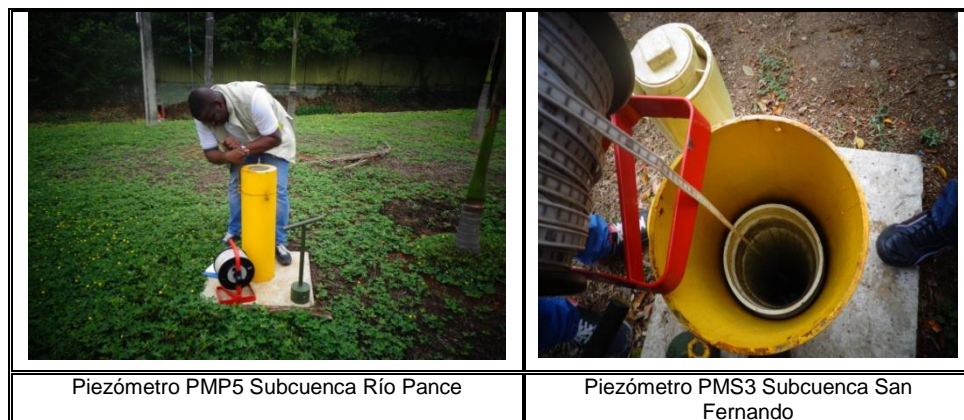
Fuente. DAGMA

La comuna 13 cuenta con el 59%, la comuna 22 con el 22% y la comuna 21 con el 13% del área de humedales. En las visitas realizadas por la Contraloría General de Santiago de Cali entre los meses de septiembre y noviembre de 2014, a los ríos, quebradas, acequias, humedales y aguas subterráneas del municipio de Santiago de Cali, se evidenció la siguiente problemática ambiental:

- Vertimientos directos de aguas residuales por asentamientos humanos de desarrollo incompleto o actividades pecuarias.
- Descargas del sistema de alcantarillado por deficiencias en el sistema al río Aguacatal.
- Disposición indebida de escombros sobre los cauces de quebradas.
- Inadecuada disposición de residuos sólidos en los cauces de las quebradas.
- Presencia de caparrosa por actividad minera ilegal en el cauce del río Lili.
- Deslizamientos por movimientos en masa, por mal manejo de los taludes.
- Explanaciones para construcciones de viviendas que producen erosión y alta sedimentación en los ríos, especialmente al río Meléndez.
- Cerramiento ilegal en el humedal La Ballena.
- Disposición inadecuada de residuos sólidos y escombros sobre los taludes del humedal el Pondaje.
- Fabricación ilegal de carbón vegetal.

1.1.4. Agua Subterránea

En la actualidad el municipio de Santiago de Cali cuenta con un total de cincuenta y seis (56) piezómetros, en las diferentes subcuencas hidrogeológicas, los cuales permitieron conformar la Red de Monitoreo de este recurso, para planificar el monitoreo y los parámetros a analizar por parte de la autoridad ambiental municipal, teniendo en cuenta la identificación de las posibles fuentes de contaminación, además de su planificación, desarrollo, protección, investigación y manejo adecuado, controlando posible contaminación y sobreexplotación de los acuíferos y así tener un recurso sostenible.



1.1.5. Proyectos e Inversiones recurso hídrico.

La autoridad ambiental determinó los siguientes 10 proyectos para desarrollar las obligaciones en el recurso hídrico por \$15.358 millones de pesos, de los cuales ha ejecutado a septiembre de 2014 el 45%. Los proyectos de obras de manejo, control y regulación hidráulica de la red de acequias y drenaje pluvial de la comuna 22, mantenimiento de predios para la conservación de fuentes hídricas en zona rural y recuperación de las condiciones naturales de los cauces de las quebradas de la comuna 20, no presentan ejecución.

Tabla No 3 Proyectos recurso hídrico

Proyecto	Presupuestado	Ejecutado	%
Administración monitoreo y control disminución contaminación ambiental de los ríos	1,081,173,109	1,030,388,300	95%
Capacitación cultura en el ahorro y uso eficiente del recurso hídrico	60,016,000	28,350,000	47%
Construcción de obras para reducir carga contaminante en los ríos	4,464,131,074	3,440,454,642	77%
Implementación de estrategias para conservación de ecosistemas en cuencas abastecedoras de agua - artículo 111 ley 99/93	3,480,779,626	1,797,888,464	52%
Implementación de obras de manejo, control y regulación hidráulica de la red de acequias y drenaje pluvial de la comuna 22	1,602,429,161	-	0%
Implementación del plan de manejo y control para la protección de las aguas subterráneas área urbana del municipio	615,375,982	323,541,090	53%
Mantenimiento de predios para la conservación de fuentes hídricas artículo 111 ley 99 del 93 en zona rural	1,204,770,302	-	0%
Recuperación de las condiciones naturales de los cauces de las quebradas de la comuna 20	80,000,000	-	0%
Recuperación de las franjas de protección de los ríos Meléndez, Cañaveralejo y Cali en el municipio	300,000,000	297,142,998	99%
Restauración ecosistemas de bosques de cuencas hidrográficas	2,649,893,094	116,831,020	4%
Total	15,538,568,348	7,034,596,514	45%

1.2. RECURSO AIRE

En el 2014, se presentaron los siguientes impactos sobre el aire.



Fabricación ilegal de carbón vegetal
corregimiento de Navarro – sector antiguo basurero

1.2.1. Olores Molestos

El grupo de Impactos Comunitarios del DAGMA ha recibido con corte a 30 de septiembre, 119 quejas con relación a olores molestos, a través de las cuales denuncian impactos por ruido, olores, contaminación atmosférica, entre otros impactos generados por el desarrollo de actividades comerciales.

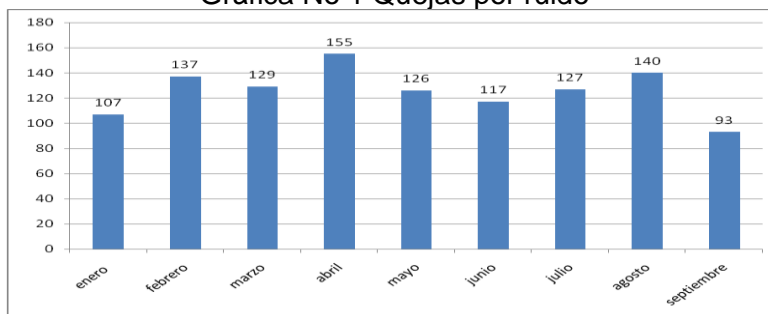
Nombre del Indicador	Unidad	Fórmula	2014
Quejas de olores molestos recibidas	No.	quejas por olores molestos recibidas y atendidas	119
estaciones de red de calidad del aire	No.	Estaciones transmitiendo	9

Fuente. Dagma

1.2.2. Impactos por ruido

A septiembre de 2014, la autoridad ambiental recibió 1131 quejas por ruido

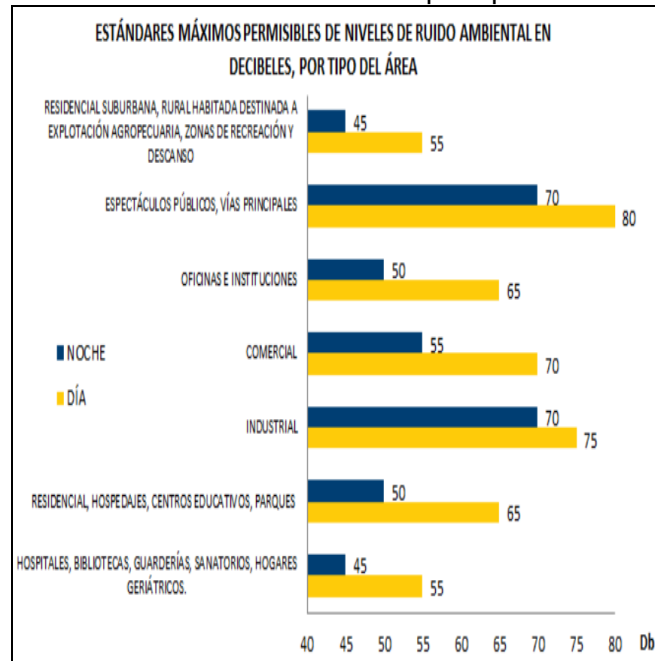
Gráfica No 1 Quejas por ruido



Claridad debida • Calidad de vida!



Gráfica No 2 niveles de ruido por tipo de área.



Nombre del Indicador	Unidad	Fórmula	2014
Nivel de ruido diurno	dB	Medida en decibeles y categorización de zonas en la ciudad (promedio)	74.32
Nivel de ruido nocturno			
Quejas recibidas por ruido	No.	Recibidas y atendidas	1131

Fuente DAGMA

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.

1.2.3. Proyectos e Inversiones recurso aire.

La autoridad ambiental determinó los siguientes 5 proyectos en acciones de control y mitigación de impactos por contaminación de ruido y aire \$767.2 millones de pesos, de los cuales ha ejecutado a septiembre de 2014 el 91%.

Tabla No 4 Proyectos recurso aire

Proyecto	Presupuestado	Ejecutado	%
Capacitación a congregaciones y lugares de culto para la formulación e implementación de acciones ambientales correctivas de impactos sonoros	68,020,000	58,387,100	86%
Control de impactos ambientales por ruido, emisiones y vertimientos de pequeños establecimientos	353,970,000	324,049,318	92%
Control de impactos ambientales por ruido en los territorios de inclusión y oportunidades - TIO	140,230,000	137,321,500	98%
Control inspección y vigilancia de las emisiones atmosféricas	79,380,000	69,159,822	87%

Proyecto	Presupuestado	Ejecutado	%
generadas por las fuentes móviles en las 22 comunas			
Mejoramiento tecnológico de la red de monitoreo de calidad del aire y evaluación de la contaminación atmosférica de la ciudad	125,600,000	109,505,545	87%
Total	767,200,000	698,423,285	91%

1.3. RECURSO SUELO

En el 2014, se presentaron los siguientes impactos sobre el recurso suelo.



Explanaciones para construcciones que producen erosión y alta sedimentación al **río Meléndez** corregimiento de la Buitrera.



Problemas de deslizamientos por movimiento en masa, **corregimiento de la Buitrera** sector Las minas.

1.3.1. Residuos Sólidos



Inadecuada
disposición de
basuras en el
barrio Alto
Jordán.

Tabla No. 5 Indicadores Residuos sólidos

Nombre del Indicador	Unidad	Fórmula	2014
Residuos sólidos dispuestos	Ton	ton dispuestas	631,257.49
Producción de residuos sólidos (ton./hab/día) aprox.	#	ton producido habitante/día	0.00074931
Basureros crónicos(*)	#	No. de basureros	154

Fuente: (*) Dagma - EMSIRVA ESP en Liquidación.

Tabla No 6 Producción de residuos sólidos 2014 Santiago de Cali

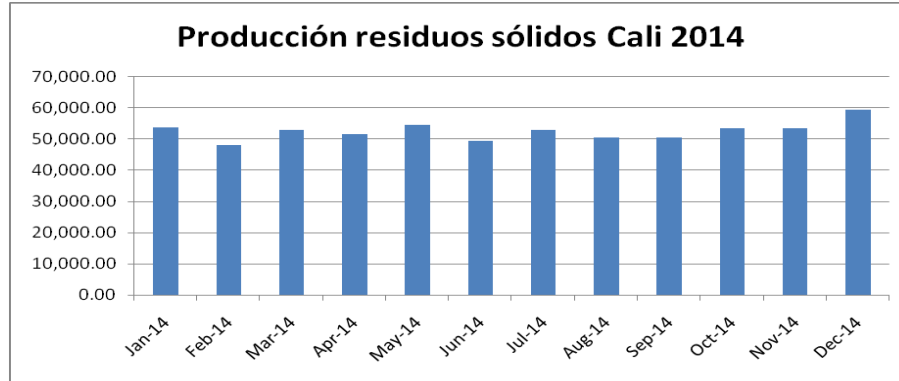
Mes	Promocali	Emas	Promovalle	Ciudad Limpia	Total Emsirva	Otros operadores	Total Cali
Enero	15,233.93	13,706.92	12,344.37	10,077.58	51,362.80	2,403.17	53,765.97
Febrero	13,676.58	12,035.57	10,921.26	9,071.60	45,705.01	2,347.03	48,052.04
Marzo	15,211.61	13,209.57	11,983.46	10,064.08	50,468.72	2,553.00	53,021.72
Abril	14,771.61	13,093.40	11,840.90	9,555.05	49,260.96	2,460.89	51,721.85
Mayo	15,492.68	13,513.85	12,562.34	10,274.33	51,843.20	2,666.96	54,510.16
Junio	14,045.43	12,652.82	11,286.03	9,325.61	47,309.89	2,282.02	49,591.91
Julio	14,889.57	13,276.80	12,046.54	10,188.78	50,401.69	2,651.37	53,053.06
Agosto	14,138.16	12,479.22	11,448.80	9,668.41	47,734.59	2,705.59	50,440.18
Septiembre	14,089.47	12,302.67	11,612.63	9,708.20	47,712.97	2,731.07	50,444.04
Octubre	15,039.20	13,105.15	12,008.08	10,295.54	50,447.97	3,033.75	53,481.72
Noviembre	15,211.69	13,255.62	11,926.62	10,298.04	50,691.97	2,909.06	53,601.03
Diciembre	16,479.41	15,102.96	13,470.97	11,494.57	56,547.91	3,025.91	59,573.82
Total	178,279.34	157,734.55	143,452.00	120,021.79	599,487.67	31,769.82	631,257.49

Fuente: EMSIRVA EN LIQUIDACION

Claridad debida • Calidad de vida!



Gráfica No 3. Producción residuos sólidos Cali 2014



El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, mediante Decreto 2981 del 20 de diciembre de 2013, reglamentó 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, define el plazo para la implementación de actividades a cargo de los municipios:

- A junio 20 la revisión y actualización del PGIRS. (18 meses)
- El 20 de abril de 2014 entregar a los prestadores del servicio de aseo, inventario de 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. (4 meses)
- El 20 de diciembre de 2015, realizar el levantamiento del catastro de árboles ubicados en vía y áreas públicas que deberán ser objeto de poda. (2 años)
- El 20 de diciembre de 2015, realizar el levantamiento del catastro de áreas públicas objeto del corte de césped. (2 años)

1.3.1.1. Escombros



Disposición
inadecuada de
escombros
Barrio Charco
Azul

Claridad debida • Calidad de vida!



1.3.1.2. *Puntos críticos*

Los operadores del servicio de aseo reportaron 154 puntos críticos en la ciudad

Tabla No 7 Puntos críticos

Operador	No	Comunas
Promoambiental Cali	24	Comuna 2 (7) Comuna 4 (6) Comuna 5 (4) Comuna 6 (1) Comuna 7 (2) Comuna 8 (4)
Emas	62	Comuna 11 (5) Comuna 12 (1) Comuna 13 (11) Comuna 14 (23) Comuna 15 (17) Comuna 16 (1) Comuna 21 (1) Comuna 11 y 16 (1) Comuna 13 y 14 (2)
Promoambiental Valle	24	Comuna 10 (8) Comuna 16 (6) Comuna 17 (4) Comuna 18 (5) Comuna 22 (1)
Ciudad Limpia	44	Comuna 1 (12) Comuna 3 (11) Comuna 9 (5) Comuna 19 (3) Comuna 20 (13)
Total		154



Disposición inadecuada de escombros de **Laguna Pondaje** El



Disposición inadecuada de escombros **corregimiento de Navarro** – sector antiguo basurero

Claridad debida • Calidad de vida!



1.3.1.3. Residuos peligrosos

Las entidades prestadoras de Servicios de Salud del Municipio Eses,s realizan la gestión ambiental con fundamento en los Decretos 4126 de 2005, Decreto 2676 del 2000 y la Resolución Conjunta 1164 de 2002, de los Ministerios del Medio Ambiente y de Salud sobre residuos hospitalario. En la vigencia 2013 elaboraron Plan de mejoramiento y se está cumpliendo con las actividades de mejora.

- Elaboraron un Plan de Gestión Integral de Residuos hospitalarios “PGIRH”, y conformaron los Grupos Administrativos de Gestión Ambiental y Sanitaria “GAGAS” para su ejecución, control y seguimiento.
- Las personas encargadas del PGIRH cumplen con el perfil técnico establecido, lo cual fue verificado en su Historia Laboral.
- Cuentan con el código de colores en los recipientes acorde con la normatividad vigente.
- Existen unas rutas de recolección interna para el manejo de residuos hospitalarios, sin embargo el plano diseñado para el recorrido de la ruta presenta deficiencias para su interpretación.
- Reportan indicadores de gestión interna, por medio del formulario RH1, lo que permite tener un control sobre la producción de residuos hospitalarios del generador. De igual manera se encuentran registradas como generadoras de residuos peligrosos ante la autoridad ambiental del Municipio.
- La empresa prestadora del servicio de recolección cumple con los requisitos exigidos por la normatividad.

1.3.1.4. Gestión integral del riesgo en el municipio



Ocupación y deterioro por asentamientos de desarrollo incompleto en **laguna Charco Azul.**

Claridad debida • Calidad de vida!





Ocupación y deterioro por asentamientos de desarrollo incompleto en laguna del Pondaje

A través del “Plan Jarillón de Cali”, cuyo objetivo es mitigar el riesgo sobre la ciudad y sus habitantes, generada por la ocupación y deterioro causado por las personas que se han asentado ilegalmente en las dos estructuras vitales de protección de la ciudad: El Jarillón del Río Cauca, conocido comúnmente como Jarillón de Aguablanca, y las dos lagunas de regulación de aguas lluvias Pondaje y Charco Azul, se intervendrán 17.5 km del Jarillón de río Cauca y la zona de protección de 30 metros de las lagunas de regulación del Pondaje y Charco Azul.

El Componente Social del proyecto, a cargo de la Alcaldía Municipal, tiene la responsabilidad de identificar y reasentar los hogares en riesgo en las dos zonas mencionadas, generando estrategias de mitigación de los impactos sociales y económicos asociados con el reasentamiento, lo que permitirá recuperar los terrenos necesarios para adelantar las obras civiles de reforzamiento y reconstrucción del Jarillón, así como la recuperación hidráulica de las lagunas, liberando los terrenos ocupados.

1.3.2. Proyectos e Inversiones recurso suelo.

La autoridad ambiental determinó los siguientes 47 proyectos para desarrollar las actividades ambientales en el recurso suelo por \$39.276 millones de pesos, de los cuales ha ejecutado a septiembre de 2014 el 60%. Los proyectos relacionados con el centro de acopio, no presentan ejecución.

Tabla No 8 Proyectos recurso suelo

Proyecto	Presupuestado	Ejecutado	%
Recuperación, adecuación ambiental, renovación zonas verdes, parques y cobertura arbórea	13,421,455,561	7,756,572,742	58%
Procesos de Capacitación	1,090,511,224	1,016,257,179	93%
Construcción del sistema de tratamiento de lixiviados y obras complementarias del sitio de disposición final de Navarro	11,263,360,129	11,263,360,129	100%
Control y manejo de la hormiga arriera en las zonas verdes publicas	50,000,000	46,500,000	93%

Proyecto	Presupuestado	Ejecutado	%
de las 22 comunas			
Control y seguimiento a la gestión de los residuos peligrosos - respel en las 22 comunas	140,294,882	140,190,000	100%
Desarrollo de la infraestructura física de centros de acopio de residuos sólidos aprovechables en el municipio	4,985,654,343	-	0%
Fortalecimiento estrategia información, educación y comunicación IEC para implementación de ruta selectiva en las 22 comunas	375,682,300	-	0%
Fortalecimiento de gestión ambiental urbana de vigilancia y control de contaminación ambiental generada por sector empresarial	164,900,000	153,009,100	93%
Fortalecimiento de la inspección vigilancia y control a generadores de residuos sólidos ordinarios y escombros	445,286,791	444,725,291	100%
Implementación de estrategias para la gestión integral de escombros	1,438,650,000	426,158,188	30%
Implementación del corredor ambiental para el fomento de la educación y recreación en la comuna 22	1,018,392,757	1,018,392,757	100%
Implementación del corredor ambiental para el fomento de la educación y recreación en comuna	651,307,419	645,422,533	99%
Implementación PGIRS IE José Holguín Garcés	80,000,000	76,353,140	95%
Mantenimiento sistema tratamiento lixiviados de Navarro	2,500,000,000	-	0%
Recuperación del espacio público verde en los territorios de inclusión y oportunidad TIOS del municipio	1,570,836,503	519,508,893	33%
Reforestación plantación y renovación arbórea urbana "naturalizando a Cali 2012-2015" 22 comunas	80,000,000	80,000,000	100%
Total	39,276,331,909	23,586,449,952	60%

Claridad debida • Calidad de vida!



II. EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL DEL MUNICIPIO

2.1. PLAN DE DESARROLLO

2.1.1. 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 de los proyectos desarrollados por el DAGMA, correspondiente al periodo enero a septiembre 30 de 2014 en cumplimiento de las metas del Plan de Desarrollo.

Tabla No. 9 Proyectos a septiembre de 2014 DAGMA

Proyecto	Presupuestado	Ejecutado	%
Adecuación y mantenimiento de parques en el municipio	196,436,518	50,890,332	26%
Adecuación zonas verdes de separadores comuna 16			
Administración monitoreo y control para la disminución de la contaminación ambiental de los ríos del municipio	1,081,173,109	1,030,388,300	95%
Procesos de Capacitación	1,218,547,224	1,102,994,279	91%
Capacitación para la cultura en el ahorro y uso eficiente del recurso hídrico			
Construcción de obras para reducir carga contaminante en los ríos del municipio	4,464,131,074	3,440,454,642	77%
Construcción del sistema de tratamiento de lixiviados y obras complementarias del sitio de disposición final de Navarro	11,263,360,129	11,263,360,129	100%
Control de impactos ambientales por ruido, emisiones y vertimientos de pequeños establecimientos	494,200,000	461,370,818	93%
Control de impactos ambientales por ruido en los territorios de inclusión y oportunidades - TIO			
Control inspección y vigilancia de las emisiones atmosféricas generadas por las fuentes móviles en las 22 comunas	79,380,000	69,159,822	87%
Control y manejo de la hormiga arriera en las zonas verdes publicas de las 22 comunas	50,000,000	46,500,000	93%
Control y seguimiento a la gestión de los residuos peligrosos - respel en las 22 comunas	140,294,882	140,190,000	100%
Construcción de parques en las 22 comunas	552,833,512	-	0%
Desarrollo de la infraestructura física de centros de acopio de residuos sólidos aprovechables en el municipio	4,985,654,343	-	0%
Fortalecimiento estrategia de información, educación y comunicación IEC para implementación de ruta selectiva y control de la contaminación ambiental, control a generadores	985,869,091	597,734,391	61%
Genérico	176,357,178	168,631,900	96%
Implementación de estrategias para conservación de ecosistemas en cuencas abastecedoras de agua - artículo 111 ley 99/93	3,480,779,626	1,797,888,464	52%
Implementación de estrategias para gestión integral de escombros	1,438,650,000	426,158,188	30%
Implementación de obras de manejo, control y regulación hidráulica de la red de acequias y drenaje pluvial de la comuna 22	1,602,429,161		0%
Implementación del corredor ambiental para el fomento de la educación y recreación en la comuna 22	1,669,700,176	1,663,815,290	100%
Implementación PGIRS institución educativa José Holguín Garcés comuna 1	80,000,000	76,353,140	95%
Implementación plan de manejo y control para la protección de las	615,375,982	323,541,090	53%

Claridad debida • Calidad de vida!



Proyecto	Presupuestado	Ejecutado	%
aguas subterráneas área urbana del municipio			
Mantenimiento de predios para la conservación de fuentes hídricas artículo 111 ley 99 del 93 en zona rural	1,204,770,302		0%
Mantenimiento del sistema de tratamiento de lixiviados del sitio de disposición final de Navarro en el municipio	2,500,000,000		0%
Mantenimiento integral de la cobertura arbórea comunas y zonas verdes y separadores viales	10,454,270,743	7,627,337,088	
Mejoramiento procesos operativos y administrativos DAGMA	2,410,460,577	2,184,907,421	91%
Mejoramiento tecnológico de la red de monitoreo de calidad del aire y evaluación de la contaminación atmosférica de la ciudad	125,600,000	109,505,545	87%
Prevención del tráfico ilegal de fauna y flora silvestre	264,000,000	264,000,000	100%
Recuperación ambiental de zonas verdes y parques en las comunas 13	2,217,914,788	78,345,322	4%
Recuperación de las condiciones naturales de los cauces de las quebradas de la comuna 20	80,000,000	-	0%
Recuperación de las franjas de protección de los ríos Meléndez, Cañaveralejo y Cali en el municipio	300,000,000	297,142,998	99%
Recuperación del espacio público verde en los territorios de inclusión y oportunidad TIOS del municipio	1,570,836,503	519,508,893	33%
Reforestación plantación y renovación arbórea urbana "naturalizando a Cali 2012-2015" las 22 comunas del municipio	80,000,000	80,000,000	100%
Restauración de ecosistemas de bosques de cuencas hidrográficas del municipio	2,649,893,094	116,831,020	4%
Total	58,432,918,012	33,937,009,072	58%

Fuente DAGMA

2.1.2. Cumplimiento de metas Metro Cali S.A.

Tabla No. 10 Cumplimiento Metas Plan de Desarrollo Metro Cali S.A.

No.	Componente Programa	Asunto/Nombre	Línea Base Dic. 2011	Dic. 2014	Meta 2015	Observaciones
4.1	Cali en Armonía con el Ambiente	Reducción de Toneladas de CO ² con el SITM-MIO	402.720 ton.	N.D	1.082.720 ton.	La reducción de toneladas de CO2 implica la medición de múltiples factores que se obtienen a través de encuestas, gran parte de esta información se obtendrá con trabajo de campo, el cual por dificultades financieras del presente año no ha sido posible realizar
4.5	Movilidad Armónica Sostenible y Segura	Ejecución Plan Maestro de Ciclorrutas	9%	N.A.	30%	Corresponde al DAPM el seguimiento a la gestión del PLAMACIR realizada por las distintas entidades y Secretarías responsables de su ejecución. Metro Cali S.A. DAPM, Secretaría de Infraestructura y Valorización.
4.5.3	Promoción Modos Alternativos de Transporte	Ciclorrutas construidas de la red Plan Maestro de Ciclorrutas	19.6 km.	24.62	50 km.	Construcción Ciclorrutas Troncal cra. 1ª (1.20 km) Calle 5 (4.97km) y Av. 3N (2.29 km). Troncal Aguablanca (10.86 km) Pretroncal Vía a Navarro Tramo 2 (5.30 km)
4.5.3	Promoción Modos	Viajes diarios en bicicletas	11%*	N.A.	12%	En los estudios realizados como parte del Plan Maestro de

Claridad debida • Calidad de vida!



No.	Componente Programa	Asunto/Nombre	Línea Base Dic. 2011	Dic. 2014	Meta 2015	Observaciones
	Alternativos de Transporte					Ciclorrutas – PLAMACIR, se obtuvo que aproximadamente el 11% de los viajes día/hábil que se hacen en la ciudad se realizan en bicicleta. La encuesta de movilidad – encuesta de hogares – para la caracterización de la movilidad urbana de personas de cinco (5) o más años de edad residentes del área urbana de la ciudad de Cali y de los cuatro (4) municipios vecinos de su área de influencia que contratará Metro Cali S.A., permitirá conocer el número y porcentaje de viajes respecto a la distribución modal de la ciudad que se realizan en bicicleta. A la fecha este estudio de movilidad se en cuenta en proceso de licitación.
4.5.4	Corredor Verde	Formulación de estudios de factibilidad, prediseño, diseño del Corredor Verde.	0%	N.A.	100%	Por directriz de la Administración Municipal, la ejecución de este programa pasó a ser responsabilidad de la Gerencia de Gestión e Innovación de Proyectos (GIP).
4.5.4	Corredor Verde	Avance en la construcción del Corredor Verde	0%	N.A.	30%	Metro Cali S.A. como entidad en procura del desarrollo sostenible de la ciudad, ha estado dispuesto proporcionando la información requerida por la entidad.

Fuente. Metro Cali S.A.

2.1.3. Cumplimiento de metas Secretaría de Salud Pública Municipal.

Evaluación Proyectos de Inversión de la Secretaría de Salud Pública Área Rural (PTAD y PTAP): de acuerdo a la información suministrada por la dependencia, La Secretaria de Salud Pública Municipal, en la vigencia 2014, mediante los proyectos No. 030411805 “Mejoramiento Sistemas de Acueducto y Potabilización de agua de Consumo área Rural del Municipio por \$1.688.837.354 y el No. 03041806 “Mejoramiento Sistemas de Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales Domesticas Área Rural del municipio”, por \$10.261.380.212, desde la vigencia 2013, se tenía proyectado por parte de la entidad, realizar 20 actividades acciones y/o contratos en la vigencia 2014 y a septiembre 30 de 2014, se ejecutaron cuatro (4). Los cuales se detallan en las siguientes tablas.

Tabla No. 11 Proyecto Mejoramiento Sistemas de Acueducto y Potabilización de agua de Consumo área Rural del Municipio

No.	Proyectos Situación Actual	Valor \$	% Ejecución
1	Asistencia Técnica y Social organización, administración y operación de los sistemas de Acueducto y tratamiento de agua potable en el Área Rural	363,480,324	82

Claridad debida • Calidad de vida!



No.	Proyectos Situación Actual	Valor \$	% Ejecución
2	Selección abreviada No. 4145.0.32.024.2014, para ejecución de obras de acueducto, en proceso de adjudicación.	69,181,786	0
3	Convenio Interadministrativo con Universidad del Valle en proceso de adjudicación para Diseños de obras de acueducto y PTAD.	299,316,054	0
4	Contratos de obras para acueductos y PTAP. En preparación de Estudios previos para contratar.	703,587,993	0
5	Contratos de Obras para acueducto y PTAP en ejecución.	177,877,451	47
6	Interventoría contratos de Obra.	31,440,046	0
7	Topografía, avalúos y Titulación de predios a comprar por el municipio de Cali para ejecución de obras de acueducto y PTAP. En preparación de Estudios Previos para Contratar.	6,275,000	0
8	Compra de los predios para la ejecución de obras de acueducto y PTAP. En preparación de Estudios previos para contratar.	37,678,700	0
	Total	1,688,837,354	

Tabla No.12 Proyecto “Mejoramiento Sistemas de Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas Área Rural del municipio de Santiago de Cali”

No.	Proyectos Situación Actual	Valor \$	% Ejecución
1	Asistencia Técnica y social para organización, administración y operación de sistemas y disposición de aguas residuales en área rural	276,352,062	82
2	Convenio Interadministrativo con Universidad del Valle en proceso de adjudicación para Diseños de obras de alcantarillado y PTARD	63,365,014	0
3	Selección Abreviada de menor cuantía No. 4145.0.32.024.,-2014, para ejecución de obras de alcantarillado, en proceso de adjudicación	384,000,000	0
4	Contratos de obras para alcantarillado y PTARD. En preparación de Estudios Previos para Contratar	8,559,745,380	0
5	Obras para alcantarillado y PTARD en proceso de reducción Presupuestal	1,616,331,042	0
6	Interventoría de los Contratos de Obra. En preparación de Estudios Previos para contratar	499,280,625	0
7	Topografía, avaluos y titulación de predios a comprar por el municipio de Cali. En preparación de Estudios previos para contratar.	15,215,541	0
8	Comprar los predios para las obras de alcantarillado y PTARD. En estudios de títulos y trámites de legalización.	333,851,065	0
9	Comprar los Predios para las obras de alcantarillado y PTARD. En proceso de reducción y cambio presupuestal.	17,257,200	0
10	Diseños de obras de alcantarillado y PTARD realizados	17,800,525	100
11	Diseños de obras de alcantarillado y PTARD. En preparación de estudios previos para contratar	47,256,400	0
12	Diseños de obras de alcantarillado y PTARD. En proceso de reducción y cambio presupuestal	47,256,400	0
	Total	10,261,380,212	

*Reducción presupuestal de \$1.616.331.042, Para ejecutar las siguientes obras:

Descripción de Obras	Valor
Mejoramiento PTARD El Saladito	39.606.463
Construcción PTARD y Alcantarillado Cabecera Corregimiento la Elvira	757.147.009
Instalación STARD Corregimiento la Elvira	95.298.556
Construcción PTARD y Alcantarillado Fase II Cabecera Corregimiento la Elvira	406.850.000
Instalación STARD Vereda Alto Aguacatal	66.131.045
Instalación Sistema Mitigación de Olores PTARD alto Los Mangos	95.500.000
Instalación STARD Corregimiento Villacarmelo	105.809.671

Claridad debida • Calidad de vida!



Descripción de Obras	Valor
Instalación STARD Corregimiento Felidia	145.488.298
Valor Total	\$1.616.331.042

La SSPM, realizará cambio y o ajustes de algunas de las actividades, como se evidencia en el cuadro siguiente:

No.	Descripción de Obras	Actividad que se reduce \$	Actividad que se adiciona \$
1	Interventoría de Obras	43.321.389	
2	Mejoramiento PTARD el Saladito	37.672.400	
3	Construcción Alcantarillado y PTARD Cabecera Pichindé	1.464.440.401	
4	Instalación STARD Corregimiento la Elvira	155.999.413	
5	Construcción Alcantarillado y PTARD el Pajuil		31.743.061
6	Construcción Muro de Protección PTARD Cabecera Buitrera		85.286.592
7	Instalación alcantarillado Vereda Campo Alegre		1.565.543.041
8	Instalación STARD Vereda altos del Rosario	79.357.253	
9	Instalación STARD Corregimiento la Castilla	178.553.820	
10	Reposición alcantarillado cabecera el Saladito II		276.771.982
Total		1.959.344.676	1.959.344.676

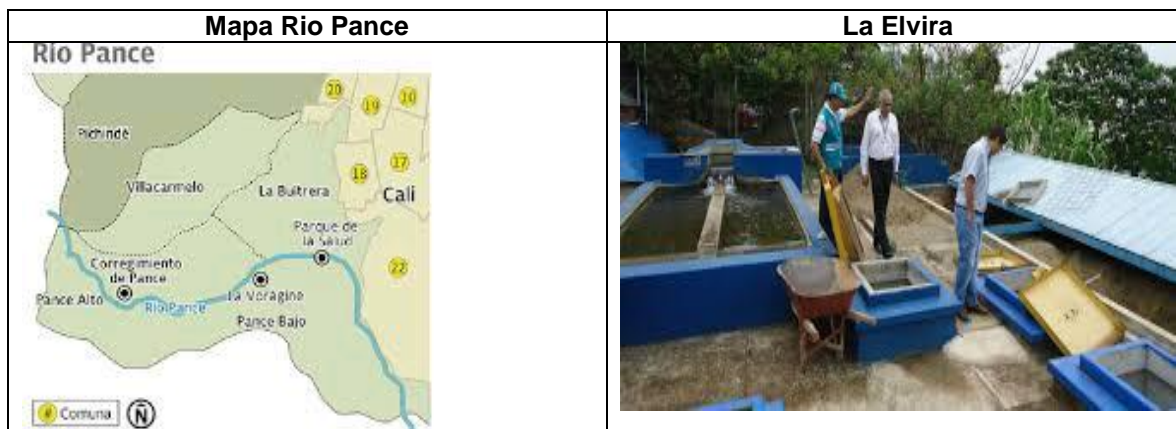
De acuerdo al análisis de la información reportada por la Secretaría de Salud Pública Municipal, a septiembre de 2014, la ejecución de proyectos para realizar obras y actividades en la zona rural, en las PTARD y PTAP, fue mínimo de acuerdo a la ejecución descrita en las tablas No. 1 y 2 de la situación actual.



Fotos: Acueductos

Claridad debida • Calidad de vida!





Fotos: Acueductos

El presupuesto de la Secretaría de Salud Pública, para la vigencia 2014, fue de \$569.795.037.543 de los cuales para agua potable a septiembre de 2014 se ejecutaron \$7.569.924.545 que equivalen al 2% de la ejecución total del presupuesto el cual fue de \$405.022.679.578

Área Responsable	Ppto Disponible. C Gestor/Proyecto	Presupuesto Actual	Ejecución	% Ejec
Agua Potable	Control de obras de acueducto y alcantarillado área rural	146,490,451	146,490,451	100
Agua Potable	Reparación de los sistemas acueducto y alcantarillado	112,334,631	112,334,631	100
Agua Potable	Mejoramiento sistemas alcantarillado y tratamiento	2,931,080,523	2,931,080,523	100
Agua Potable	Mejoramiento cobertura sistemas acueducto y alcantarillado	552,749,554	552,749,554	100
Agua Potable	Mejoramiento cobertura sistemas de acueducto y	3,923,673,980	2,697,507,050	69
Agua Potable	Mejoramiento Sistemas Alcantarillado y Tratamiento	10,477,996,820	1,129,762,336	11
Total agua potable		18,144,325,959	7,569,924,545	42

Las siguientes obras consignadas que se encontraban en la vigencia 2013, contratadas y en ejecución por \$2.205.985.378, se concluirían en el 2014:

- Instalación de los micromedidores en el acueducto de la vereda El Banqueo corregimiento Pance.
- Instalación de los micromedidores en el acueducto de la vereda Pico de Águila, corregimiento Pance.
- Instalación de micromedidores en acueducto y adecuación y mejoramiento del cerramiento de la PTAP de la Cabecera corregimiento La Elvira.
- Mejoramiento del acueducto de la vereda Km 18 – corregimiento La Elvira.
- Reparación tanque de almacenamiento acueducto la Reforma, corregimiento de los Andes.
- Mejoramiento y limpieza red de distribución acueducto Cascajal, corregimiento de El Hormiguero.
- Mejoramiento PTAP y acueducto Sector Flamenco, corregimiento El Hormiguero.
- Construcción Bocatoma - Conducción Acueducto La Luisa, corregimiento La Buitrera.

Claridad debida • Calidad de vida!



- Mejoramiento captación y desarenador acueducto vereda La Fonda, corregimiento la Buitrera.
- Instalación clarificador automático a gravedad en PTAP cabecera Golondrinas.
- Reparación parcial de la línea de conducción acueducto cabecera Montebello.
- Levantamiento topográfico y avalúo lotes de las PTAP a construir.
- Instalación micromedidores acueducto cabecera Felidia.
- Construcción tanque de almacenamiento y red de distribución, Sector Piamonte, Campoalegre, corregimiento Montebello
- Se contrató la Interventoría para las obras que están en proceso de ejecución.

En la vigencia 2014, de los proyectos que pasaron a la vigencia 2014, no se ejecutaron algunas actividades de importancia en la zona rural de los proyectos No.03041805 y 03041806 denominados “Mejoramiento Sistema de Acueducto y Potabilización de Agua de Consumo Área Rural y Mejoramiento sistema de alcantarillado y Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas área rural Municipio de Santiago de Cali”, como fueron:

- Licitación Pública No.026-2013, para ejecutar obras de alcantarillado, por \$1.435.821.987. Declarada desierta.
- No se contrataron las obras para PTARD por valor de \$ 2.286.290.128
- No se realizó la compra de los predios para la obras de alcantarillado y PTARD por \$482.508.055
- No se realizaron los diseños de obras de alcantarillado y PTARD, por \$76.594800.
- No se adjudicó la obra para acueducto y PTARP, por \$203.544.227, se incluyó en la vigencia 2015, por el mismo valor.
- No se realizaron los diseños de obras de acueducto y PTAP, por \$155.359.600
- No se realizó la compra de los predios para la obras de acueducto y PTAP, por \$56.306.250.
- Contrato de obra No. 4145.0.26.1.417-2013 por \$4.724.005.108 con Consorcio la Luisa

Obra	Valor	Ejecución
Reparación del Alcantarillado la Sirena – La Buitrera	112.334.631	100%
Construcción alcantarillado y PTARD Campo alegre- Montebello	4.058.784.836	58%
Construcción PTAP la Luisa – La Buitrera	437.166.966	90%
Instalación Micromedición acueducto Cabecera de Pichindé	115.718.615	90%
Valor Total	\$4.724.005.108	

Fuente: SSPM

- Contrato Interventoría No. 4145.0.26.418-2013 por \$263.682.815 Contrato de obras con el Consorcio ACUARURAL, para realizar el control y soporte técnico-administrativo a proyectos de acueducto y alcantarillado con una ejecución del 58%.
- Convenio Interadministrativo No. 4145.0.27.029-2013 con Universidad del Valle, de estudio de vulnerabilidad de obras de agua potable y saneamiento Básico por \$192.200.000

Claridad debida • Calidad de vida!



Convenio Interadministrativo- Descripción	Valor
PTARDs de Pueblo Nuevo, el Sena y alto los Mangos la Buitrera, Cabecera – La Leonera, Cabecera- Felidia, El Pajuil- Leonera y Cabecera- Pichindé.	192.200.000
PTARDs de El Carbonero, La Fonda, alto los mangos y el Rosario la Buitrera, Villa Rosario y Cabecera la Paz, Campoalegre y cabecera en Montebello, Kilometro 18-La Elvira, Las Palmas y Cabecera en la Castilla, Cabecera- Golondrinas y la Reforma- Los Andes.	
Acueducto de la Cabecera Montebello	

Fuente: SSPM

- **Contrato de interventoría y topografía de las obras**

Convenio Interadministrativo- Descripción	Valor
Convenio Interadministrativo Universidad del Valle interventoría (Control y soporte técnico – administrativo de proyectos de acueducto y alcantarillado)	208.980.744
Realización de topografía, avalúos y titulación de predios a comprar	36.570.532
Valor Total	\$245.551.276

Fuente: SSPM

- **Contrato de selección abreviada interventoría de las obras mediante Convenio Interadministrativo No. 4145.0.32.018.2013 por \$566.175.571 se adjudicaron las siguientes obras:**

Descripción Obra	Valor
Instalación de micromedidores en el acueducto de la cabecera-Felidia	176.212.249
Instalación de micromedidores en el acueducto de la Vereda el Banquero-Pance	37.589.873
Instalación de micromedidores en el acueducto de la Vereda Pico de Águila -Pance	26.144.911
Instalación de micromedidores en acueducto cabecera-La Elvira, adecuación y mejoramiento del cerramiento de la PTAP	60.305.661
Mejoramiento del acueducto de la Vereda Km 18 la Elvira	19.402.877
Reparación Tanque de almacenamiento acueducto la Reforma- Andes	35.620.000
Mejoramiento y Limpieza Red de Distribución acueducto Cascajal- Hormiguero	125.400.000
Mejoramiento PTAP y Acueducto Sector Flamenco- Hormiguero	85.500.000
Valor Total	\$566.175.571

Fuente: SSPM

- **Licitación Pública No. 4145.032.024-2013, por valor de \$1.574.741.795, se adjudicaron las siguientes obras:**

Descripción Obra	Valor
Construcción Tanque de almacenamiento y red de distribución acueducto La Buitrera.	565.850.600
Construcción Bocatoma- Conducción acueducto Vereda La Fonda- Buitrera	249.245.492
Mejoramiento captación y Desarenador acueducto Vereda La Fonda - Buitrera	26.351.000
Reparación línea de conducción acueducto Cabecera Montebello	219.356.782
Instalación red de distribución y tanque de almacenamiento Sector Piamonte acueducto Campoalegre-Montebello	425.937.921
Instalación clarificador automático a gravedad PTAP cabecera Golondrinas	88.000.000
Valor Total	\$1.574.741.795

Fuente: SSPM

2.1.4. Cumplimiento metas ambientales EMCALI EICE

EMCALI EICE ESP desarrolló actividades dirigidas a la preservación de las fuentes hídricas, a la necesidad de conservar los ecosistemas, aprovechamiento, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos, cumplimiento a la rendición

Claridad debida • Calidad de vida!



de informes ambientales de orden legal, cumplimiento al plan de uso eficiente y ahorro de agua, se estableció lo siguiente:

De acuerdo a la información suministrada por EMCALI EICE ESP, la Gerencia de Acueducto y Alcantarillado, a través del Departamento de Gestión Ambiental, desarrolló estrategias dirigidas hacia la preservación de la fuente hídrica e incentiva a los usuarios, a la toma de conciencia sobre la necesidad de conservar los ecosistemas. Para conservación de las cuencas hidrográficas abastecedoras, se desarrollaron durante la vigencia 2014, acciones directas sobre predios de conservación de la empresa y se gestionaron recursos de carácter externo del orden de \$200.000.000.

Promoción de una cultura de uso eficiente y ahorro del agua

Proyecto “Guardianes del Agua”, dirigido a las diferentes instituciones educativas de la ciudad, con el fin de sensibilizar frente al uso y manejo eficiente del recurso hídrico, propendiendo por la promoción de un cambio de actitud y la conversión de los estudiantes en agentes multiplicadores del tema.

Programa Emcalidad Ambiental, contempla la ejecución de talleres pedagógicos y jornadas lúdicas, dirigidos a estudiantes y a la comunidad en general de los corregimientos de Pichindé, La Leonera y Los Andes, que corresponden al área de influencia de las fuentes de abastecimiento de Emcali, con el fin de concientizar y fomentar el uso eficiente y ahorro del agua, mediante prácticas que propenden por la protección y conservación del recurso hídrico.

Programa Cultura del Agua, en coordinación con el Ministerio de Vivienda y Desarrollo Territorial y la empresa Vallecaucana de Aguas, a nivel interno se han realizado talleres mediante actividades lúdico-pedagógicas, con el fin diseñar e implementar estrategias para el uso eficiente y ahorro del agua, para la promoción de prácticas responsables frente a la protección y conservación del recurso hídrico. Igualmente se tiene proyectada la intervención técnica en tres plantas piloto de la UENAA para la instalación de equipos y accesorios ahorradores de agua.

Campaña Orgullo Cuenca Hidrográfica del Río Cali, dirigida a usuarios abastecidos por el Río Cali, con el fin de sensibilizar y fortalecer el sentido de pertenencia hacia los recursos naturales y el agua, mediante actividades de mercadotecnia social.

2.2. PLAN DE ACCIÓN E INVERSIÓN AMBIENTAL

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 2014 fue de 2.687.056.221.383 y la ejecución fue del orden de 2.307.425,017.537, correspondiente al 86%.

Tabla No. 13 Presupuesto consolidado Municipio de Cali 2014

Concepto	Ppto. Definitivo	Ppto. Ejecutado	% Ejecución
Gasto total	2,687,056,221,383	2,307,425,017,537	86%
Gasto total ambiental (Dagma)	61,119,402,712	39,279,292,003	64%
% ambiental ejecutado	1.7%		

Fuente: DAHM (Valores en millones de pesos)

La inversión en gestión ambiental (DAGMA, sin incluir DAPM, Secretaría de Educación y Secretaría de Salud), equivale al 1.7% del total del presupuesto ejecutado por el municipio.

2.2.1. DAGMA

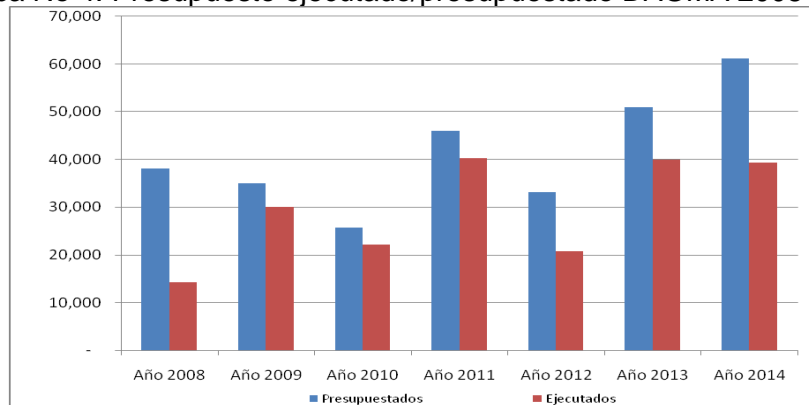
El presupuesto definitivo del DAGMA para el 2014 fue de \$61.119.402.712 de los cuales ejecutó a diciembre 31 de 2014 el 64%.

Tabla No.14 Variación presupuestal DAGMA vigencia 2008 - 2014

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%
Año 2014	61,119,402,712	39,279,292,003	64%

Fuente: Informe Financiero DAGMA . (Valores en pesos)

Gráfica No 4. Presupuesto ejecutado/presupuestado DAGMA 2008 – 2014



Con el fin de identificar el nivel de ingresos de los recursos agua, aire y suelo, una vez revisado su objeto, la Contraloría realizó con corte a septiembre de 2014, la siguiente clasificación, de acuerdo con el objeto de los proyectos.

Claridad debida • Calidad de vida!

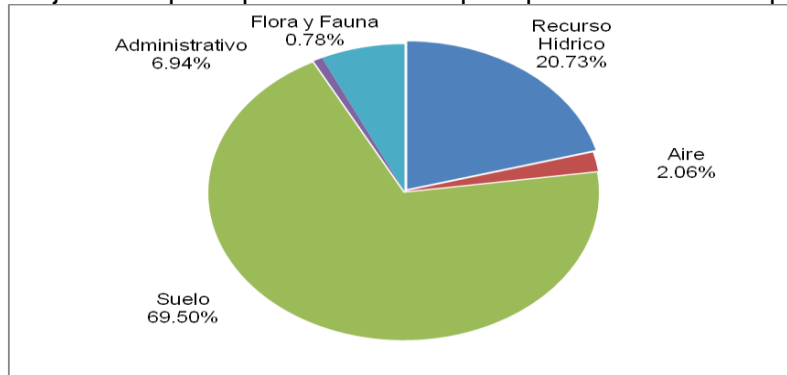


Tabla No. 15 Asignación tipo de recurso a septiembre de 2014

Recurso	Presupuestados	Ejecutados	% Ejecución	% Participación
Recurso Hídrico	15,538,568,348	7,034,596,514	45%	21%
Recurso Aire (y ruido)	767,200,000	698,423,285	91%	2%
Recurso Suelo	39,276,331,909	23,586,449,952	60%	70%
Fauna-Flora	264,000,000	264,000,000	100%	1%
Administrativos	2,586,817,755	2,353,539,321	91%	7%
Total	58,432,918,012	33,937,009,072	58%	

Fuente: Dagma, construcción CGSC (Valores en pesos)

Gráfica No 6. Ejecución presupuestal DAGMA por tipo de recurso – septiembre 2014



La tabla y el gráfico anterior reflejan una prioridad de la ejecución (69.5%) en el recurso suelo, en el cual se incluyen proyectos de manejo de residuos sólidos, escombros, zonas verdes, entre otros, se ejecutaron el 20.73% en el recurso.

Tabla No. 16 Fuente de recursos presupuesto de ingresos 2014

Concepto	Ppto. Inicial (Actual)	Ppto. Ejecutado(Recaudo)	% Ejecución
Funcionamiento	176,357,178	161,969,761	92%
Inversión	60,943,045,534	39,117,322,242	64%
Total Presupuesto	61,119,402,712	39,279,292,003	64%

Fuente: Informe Financiero DAGMA 2014,. (Valores en pesos)

2.2.2. Metro Cali S.A

Tabla No 17 Gasto total y gasto ambiental total ejecutado vigencia 2014

Concepto	Apropiación definitiva	Compromisos (ejecutado)
Revisión y ajustes de los Estudios y diseños y construcción del corredor centro Troncal Agua Blanca Tramo 7T1 y 7T2 Julio Rincón	14.169.622.433	1.742.757.677.2
Construcción de la Terminal Julio Rincón y obras complementarias del SITM de pasajeros de Santiago de Cali	747.462.479	620.763.303
Adecuación de la condición funcional vial de los corredores Pretroncales y alimentadores del SITM-MIO	3.088.340.860	2.980.497.361
Diseño, Suministro, Construcción, Obra, Civil, Montaje puesta en funcionamiento y financiación del SITM Aerosuspendido. MIO CABLE	632.846.586	449.321.076
Total	18.638.272.358	5.793.339.417

Claridad debida • Calidad de vida!



Fuente: Metro Cali S.A.

Tabla No 18. Gasto ambiental por fuente de recursos

fuelle de recursos	Apropiación definitiva	Compromisos (ejecutado)
Aportes de la nación	10.920.614.556	4.472.639.502
Fondo nacional de regalías	N.A.	
Fondo nacional ambiental	N.A.	
Transferencias de la nación	N.A.	
Transferencias del sector eléctrico	N.A.	
Cooperación internacional	N.A.	
Cofinanciación (fuente municipio)	7.084.811.217	871.378.839
Tasas ambientales	N.A.	
Donaciones	N.A.	
Otros (transferencia municipio – otros recursos otras obras)	632.846.586	449.321.076
TOTAL	18.638.272.358	5.793.339.417

Fuente: Metro Cali S.A.

Lo anterior, refiere las inversiones realizadas y/o compromisos ejecutados durante la vigencia 2014, sin embargo, cabe aclarar que todas las obras de infraestructura desarrolladas en Metro Cali S.A. involucran un componente Socio-Ambiental, el cual posee un rubro específico dentro del presupuesto de cada obra.

2.2.3. EMCALI E.I.C.E. ESP

A continuación, la información sobre gastos ambientales y costos de producción de agua potable al 31 de diciembre de 2014:

Tabla No. 19 Gasto Total y Gasto Ambiental Ejecutado

Ítem	Primer Semestre	Segundo Semestre	Total
Gasto total ambiental	89.909.377.895	88.148.263.897	178.057.641.792
Gasto ambiental ejecutado	18.043.663.038	81.443.929.934	99.487.592.972

Fuente: Depto. Gestión Administrativa Emcali EICE ESP

Tabla No. 20 Gasto ambiental EMCALI por Fuente de recursos 2014

Fuente de Recurso	Primer Semestre	Segundo Semestre	Total
Otros Recursos - Fondo Capitalización Social	42.124.028.691	42.590.597.626	84.714.626.317
Vigencias anteriores		5.398.187.649	5398187649
Fondo Nacional de Regalías	805.614.711	805.614.711	1.611.229.422
Gasto total ambiental	89.909.377.895	88.148.263.897	178.057.641.792

Fuente: Depto. Gestión Administrativa Emcali EICE ESP

El nivel de gastos e inversión ambiental de EMCALI E.I.C.E. ESP en el 2014 fue de \$178.057 millones, de los cuales ejecutó \$99.487 millones, correspondiente al 56%.

Claridad debida • Calidad de vida!



III. CONTROL FISCAL AMBIENTAL

La Contraloría General de Santiago de Cali realizó control fiscal ambiental en el 2014, a través de cuatro (4) Auditorías, dos (2) informes Macro y 1 Función de Advertencia Ambiental.

3.1. AUDITORÍAS

3.1.1. AGEI Especial recuperación ambiental lagunas Charco Azul y Pondaje.

No se ha cumplido el objetivo de recuperación ambiental y paisajística de las Lagunas del Pondaje y Charco Azul, cuyo objetivo principal redundaba en la recuperación de los humedales en mención, ya que, por una parte se tiene que el humedal Charco Azul presenta un proceso evidente de recuperación ambiental y paisajística, a diferencia del humedal del Pondaje, que no obstante, se eliminó uno de los vertimientos de aguas residuales, persiste la desecación del humedal por causas atribuibles a las viviendas asentadas en su zona forestal protectora.

Hallazgos relacionados con los siguientes aspectos:

- *Convenio interadministrativo No. 4133.0.27.2.010 - 2009, suscrito por el DAGMA, en lo concerniente al parque temático las actividades ejecutadas como: Senderos, Instalaciones laguito artificial y arcos de agua, así como las construcciones, se encuentran en total deterioro y abandono.*
- *El Plan de Manejo Ambiental Integral de la Laguna de Charco Azul, elaborado desde el 2010 no se encuentra adoptado por la autoridad ambiental y la laguna del Pondaje, carece de un Plan de Manejo Ambiental*
- *En la Línea 4 del Plan de Desarrollo: Un Entorno Amable para Todos, componente 4.1 Cali en Armonía con el Ambiente, Programa 4.1.1 Ruralidad y Sostenibilidad Ambiental, proyecto denominado Recuperación Ambiental de las Lagunas Charco Azul y El Pondaje, cuyo responsable es el DAGMA, que a la fecha no ha ejecutado alguna recuperación ambiental en éstas lagunas.*

3.1.2. AGEI especial articulada Recuperación y sostenibilidad de fuentes hídricas del municipio.

Hallazgos relacionados con los siguientes aspectos:

- *Laboratorio ambiental del DAGMA y las estaciones de monitoreo de la calidad del aire, no poseen el certificado de acreditación respectivo expedido por el IDEAM.*
- *El DAGMA no ha emitido informe oficial de los datos arrojados por la red de monitoreo de aguas subterráneas y el análisis de los mismos, para la debida protección y uso racional de este recurso.*
- *No se permiten vertimientos en calles, calzadas y canales o sistemas de alcantarillados para aguas lluvias, cuando quiera que existan en forma separada o tengan esta única destinación. Dicha situación es generada por conexiones erradas del sistema de alcantarillado o al mal funcionamiento de las estructuras de separación, lo que ocasiona la contaminación con materia orgánica del río Lili.*

Claridad debida • Calidad de vida!



- *DAGMA no cuenta con el software que maneje un modelo de dispersión de la contaminación en la ciudad de Cali, dicho modelo es utilizado dentro del protocolo para el monitoreo de la calidad del aire*
- *El DAGMA en la vigencia 2013, no ha realizado las auditorías tanto externas como internas requeridas en el protocolo para la operación del SVCA*

EMCALI EICE

3.1.3. AGEI Especial Gestión de EMCALI reducción de pérdidas de agua potable

- *EMCALI EICE ESP, no armonizó el Plan Estratégico 2008- 2013 con una estructura organizacional para afrontar las actividades a ejecutarse en desarrollo del lineamiento estratégico denominado Acueducto recuperar las pérdidas de agua no contabilizada*
- *Se materializó el riesgo: Proliferación de conexiones irregulares de AHDl y zonas de difícil gestión.*
- *EMCALI EICE ESP en el periodo 2008-2013 no evaluó los proyectos de inversión relacionados con la reducción de pérdidas de agua potable.*
- *de los doce (12) sectores que componen la “sectorización hidráulica, telemetría y control de presiones (red alta)”, a dos (2) no se le instalaron las Válvulas de Control de Presión (VCP), y de los restantes, cinco no están en funcionamiento.*
- *No se ejecutó en el tiempo el Proyecto la sectorización, telemetría y control de presiones fase II*
- *EMCALI EICE E.S.P. no priorizó en los proyectos de inversión 2008-2013, la disminución de pérdidas por rastreo de fugas no visibles en la red ni por revisión de conexiones de acometidas, de conformidad con el Plan Director de Pérdidas 2008.*
- *No se evidenció impacto positivo en la reducción de la pérdida de agua potable para el período 2008-2013, en cuanto a las actividades de “gestión de pérdidas comerciales” e “intervención de asentamientos humanos de desarrollo incompleto – AHDl”, al pasar de 11.82% en el año 2008 a 18.26% en el año 2013.*
- *EMCALI EICE ESP desde el año 2008 no realiza estudio de parque de medidores que permita conocer el margen de error global y las condiciones en las cuales operan los mismos, como se define en el artículo 2.1.1.4 verificación de la condición metrológica de los medidores, de la Resolución CRA 457 de 2008*

SECTOR SALUD

3.1.4. AGEI Especial al programa de agua potable y saneamiento básico

- *Se evidenció que veinticinco (25) plantas de acueducto que funcionan en el área rural solamente cuatro (4) cuentan con sistema de facturación, el resto de ellas aunque tienen micromedidores estos no funcionan*
- *La Secretaria de Salud Pública Municipal de Santiago de Cali, no comprometió ni ejecutó recursos de agua potable y saneamiento básico del Sistema General de Participaciones durante la vigencia 2013, por \$5.352.812.135*

Claridad debida • Calidad de vida!



3.2. INFORMES ESPECIALES MACRO

3.2.1. Evaluación a la gestión integral de residuos sólidos del municipio vigencia 2013

“Se considera que la gestión de escombros en la ciudad por parte de la Administración Municipal ha sido negativa, analizada dentro del marco del Estatuto de Escombros y demás normatividad vigente, la sustitución de vehículos de tracción animal no se ha llevado a cabo y la ciudad sigue afectada por un número considerable de escombreras ilegales, la mal llamada estación de transferencia de escombros de la carrera 50 con autopista Simón Bolívar, no es oficial y según el DAGMA es transitoria y no es un lugar adecuado para dicho uso, por lo tanto se concluye que no se ha cumplido con la política de manejo de escombros plasmada en el estatuto”.

3.2.2. Responsabilidad Ambiental EMCALI

EMCALI EICE ESP carece de un Plan de Gestión Ambiental que integre los esfuerzos de la organización en esta materia, sin embargo se está adelantando la implementación de una estrategia corporativa que armonice las actividades y acciones aisladas que se han venido desarrollado en las diferentes áreas de la empresa.

La Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR-C, adelanta el programa para la producción de Biogás que la autoabastece de energía en un 70%, como también el tratamiento avanzado de lodos destinados a la producción de abono orgánico

3.3. FUNCIONES DE ADVERTENCIA

Mediante Oficio No 0100.08.02.14.337 de septiembre de 2014 “Ciudadela CaliDA” dirigido al Alcalde Municipal, se advirtió de la necesidad de dar aplicación al numeral 6 del Artículo 1º de la Ley 99 de 1993, “Principios Generales Ambientales”, que determina “dar aplicación al principio de precaución conforme al cual, cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente”...en el proyecto ECOCIUDAD NAVARRO, que proyecta la construcción de 40.000 y 60.000 viviendas.

3.4. VISITA CONTROL FISCAL AMBIENTAL

El 27 de marzo de 2014, la Contraloría General de Santiago de Cali, encabezada por el señor Contralor Gilberto Hernán Zapata Bonilla, realizó un recorrido por la Laguna de Regulación El Pondaje, ubicada en la comuna 13, al sur oriente de la ciudad, para observar el estado de las obras realizadas por EMCALI E.I.C.E. para su recuperación y conservación, en una acción conjunta con la Administración Municipal y la CVC.



En el recorrido se pudo ver las lagunas Norte y Sur, al igual que la invasión de viviendas construidas alrededor de estos reservorios de agua, el estado de la laguna El Pondaje Norte, la cual según información entregada por los funcionarios de Emcali, y el Gerente de Acueducto y Alcantarillado, ya fue intervenida con la fase 1 por Emcali y el Dagma, y que consistió en el mejoramiento hidráulico para la mitigación de inundaciones. Sin embargo, la laguna El Pondaje Sur, a pesar de haber sido intervenida con la fase 1, presenta un visible deterioro por las basuras arrojadas en sus orillas y hacia la parte interna de la misma y por los vertederos de aguas negras que van a parar a este humedal.



Situación que fue subsanada por la empresa de servicios públicos y con la suscripción y ejecución del contrato No 4133.0.26.1.255 del DAGMA, cuyo fin fue construir una estructura de separación de aguas lluvias, antes de entregar a la

Claridad debida • Calidad de vida!



estructura del sifón de aguas residuales que pasa por debajo del canal Oriental. Con esta obra se descontaminaran, en parte las aguas del canal Oriental que desemboca al río Cauca y lagunas del Pondaje y Charco Azul, verificada en la AGEI Especial a la recuperación ambiental de las lagunas Charco Azul y El Pondaje - Vigencias 2011 a 2013, obteniéndose un beneficio de control fiscal por la eliminación de la carga contaminante (Materia Orgánica) proveniente del sistema de alcantarillado de EMCALI EICE ESP a la laguna del Pondaje, la mejora en el Índice de Calidad del Agua de la laguna el Pondaje, al eliminar esta descarga directa del sistema de alcantarillado y la mejora en las condiciones para el establecimiento de la fauna y flora asociadas a este ecosistema.

Claridad debida • Calidad de vida!



IV. BENEFICIOS DE CONTROL FISCAL

Cuantitativos

1. Mediante Acción Preventiva "Recursos Conpes 3624 del 20 de Noviembre de 2009" de abril 16 de 2010 se advirtió al Alcalde Santiago de Cali, sobre el riesgo de pérdida de recursos que ascienden a \$44.000 millones para llevar a cabo el Cierre, Clausura del Basurero de Navarro y Tratamiento de Lixiviados ante el no acopio de recursos por parte del municipio de recursos para apalancar aportes el orden nacional. La administración municipal gestionó los recursos para apalancar el aporte del gobierno nacional para llevar a cabo lo determinado en el documento Conpes, lo cual fue aprobado mediante vigencias futuras consignadas en el Acuerdo 006 de 2012, a razón de 2.500 millones/año por 10 años para un total de \$25.000 millones. El gobierno nacional a través del Fondo Nacional de Regalías aportó al municipio \$13.000 millones y el Ministerio de Ambiente la suma de \$6.000 millones para ejecutar el contrato de tratamiento de lixiviados. Para un total de \$ 44.000.000.000

Cualitativos

2. Con la puesta en marcha de la planta de tratamiento de lixiviados del antiguo sitio de disposición final de residuos sólidos de Navarro se garantiza el tratamiento de 450.000 m3 estimados de lixiviados, que se encuentran almacenados en seis lagunas de Navarro
3. Se aumentó el número de piezómetros construidos, pasando de trece (13) en la vigencia 2012 a 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. Realizar un mejor seguimiento a las conexiones erradas reportadas por la autoridad ambiental a EMCALI, con el fin de eliminar los vertimientos directos que causan estas a las corrientes de aguas superficiales del Municipio. Eliminación de vertimientos directos que impactaban negativamente las aguas del río aguacatal para con ello mejorar su calidad. 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.
4. Acción Preventiva: Pérdida de recursos del servicio de energía por asentamientos incompletos en EMCALI EICE ESP, para que se adopten las medidas interinstitucionales que sean necesarias de acuerdo con lo que define el Programa de Normalización de Redes Eléctricas PRONE y de Energía Social, con el fin de aprovechar al máximo los recursos nacionales disponibles, no solo en el mejoramiento del servicio a la comunidad, sino para

Claridad debida • Calidad de vida!



que la empresa reduzca las pérdidas no técnicas, realice obras sin que afecte su presupuesto, amplíe la cobertura del servicio, legalice usuarios e incremente el recaudo, dado que la administración invierte en cada vigencia fiscal sumas considerables para mitigar los riesgos en los sectores subnormales. Los beneficios cualitativos se reflejan en la disminución del impacto ambiental que causaban las antiguas redes abiertas, el control y efectividad de las acometidas domiciliarias, la mejora y continuidad del servicio de energía, la disminución de daños de electrodomésticos en los sectores Alto Jordán, Vista Hermosa, Siloé (Belén), Montebello.

5. AGEI Especial a la recuperación ambiental de las lagunas Charco Azul y El Pondaje - Vigencias 2011 a 2013, se obtuvo un beneficio de control fiscal de orden cualitativo, pues en la AGEI Especial “Evaluación a la inversión efectuada por el DAGMA, en los recursos Agua, Aire y Suelo, Municipio de Santiago de Cali - Vigencia 2012”, se detectó Hallazgo Administrativo en el que se evidenció que el humedal El Pondaje poseía un vertimiento directo de aguas residuales del sistema de alcantarillado de EMCALI EICE ESP. Se eliminó la carga contaminante (Materia Orgánica) proveniente del sistema de alcantarillado de EMCALI EICE ESP a la laguna del Pondaje. Mejora en el Índice de Calidad del Agua de la laguna el Pondaje, al eliminar esta descarga directa del sistema de alcantarillado. Mejora en las condiciones para el establecimiento de la fauna y flora asociadas a este ecosistema

Claridad debida • Calidad de vida!



V. OPINIÓN AMBIENTAL

La Contraloría General de Santiago de Cali evidenció en la vigencia 2014, la siguiente problemática ambiental en el Municipio de Santiago de Cali: Vertimientos directos de aguas residuales por asentamientos humanos de desarrollo incompleto o por actividades pecuarias, descargas del sistema de alcantarillado por deficiencias en el sistema al río Aguacatal, disposición indebida de escombros sobre los cauces de quebradas, inadecuada disposición de residuos sólidos en los cauces de las quebradas, presencia de caparrosa por actividad minera ilegal en el cauce del río Lili, deslizamientos por movimientos en masa, por mal manejo de los taludes, explanaciones para construcciones de viviendas que producen erosión y alta sedimentación en los ríos, especialmente al río Meléndez, cerramiento ilegal en el humedal La Ballena, disposición inadecuada de residuos sólidos y escombros sobre los taludes del humedal el Pondaje, fabricación ilegal de carbón vegetal en el corregimiento de Navarro, entre otros.

En cuanto a las fuentes hídricas del Municipio de Santiago de Cali, los ríos Cali, Cañaveralejo y Meléndez a la entrada al perímetro urbano tenían un índice de calidad regular y al salir de la ciudad el índice cambio a malo y muy malo en el caso del río Cañaveralejo. El río Lili presentó un índice de calidad malo tanto en la entrada como en la salida de la ciudad. El río Aguacatal presentó un índice de calidad regular en ambos puntos de monitoreo. Solo el río Pance presentó un índice de calidad aceptable en la entrada y salida del perímetro urbano. Comparando los índices de calidad de los años 2013 vs 2014, solo los ríos Aguacatal y Pance mejoraron el valor de los índices, los demás ríos cambiaron de regular a malo o muy malo. El comportamiento de los índices de calidad del agua, desmejoró en la mayoría de ríos de la ciudad entre el 2013 al 2014. Los asentamientos humanos de desarrollo incompleto, la deforestación, minería ilegal, descargas directas de aguas residuales por la falta de plantas de tratamiento de estas aguas en algunos corregimientos del municipio, entre otros problemas ambientales, afectan los índices de calidad de agua, ocasionando desmejora en la calidad, debida a la cantidad de materia orgánica y contaminantes que contienen.

Las anteriores situaciones y el deterioro en la calidad de las fuentes hídricas del municipio, cada vez serán más notorias si la Administración Municipal no toma cartas en el asunto y la sostenibilidad ambiental de las fuentes de agua del municipio de Santiago de Cali, estará en peligro para las futuras generaciones.

En cuanto a la calidad del aire, el DAGMA en el informe del periodo enero – agosto 2014, reportó que la ciudad poseía una buena calidad debido a que el comportamiento del promedio mensual de los valores máximos diarios de ICA obtenidos durante el periodo mencionado, en la estación Base Aérea se encontraron promedios mensuales por encima de las 50 Unidades de ICA. En las cinco 85) estaciones restantes los promedios mensuales no sobrepasaron las 50

Claridad debida • Calidad de vida!



unidades – ICA. La estación ERA-Obrero registró los menores valores promedios mensuales durante el periodo evaluado.

El DAGMA ejecutó en el 2014 el 64% de los recursos presupuestados, no logrando las metas, situación que se ha repetido en los últimos años. El promedio en los dos (2) últimos años es de 69%, haciéndose necesario fortalecer la gestión de los programas y proyectos ambientales.

Al recurso hídrico se le asignaron el 21% del presupuesto por tipo de recurso natural y se ejecutaron \$7.034 millones, que corresponden al 45%. A pesar de la inversión realizada en las fuentes hídricas, ésta no se refleja en las condiciones de calidad de agua de nuestros ríos, que año tras año sufren disminución en el ICA (Índice de Calidad del Agua).

Se destacan los proyectos y programas ejecutados por EMCALI EICE ESP, en la promoción de una cultura de uso eficiente y ahorro del agua, encaminados a sensibilizar frente al uso y manejo eficiente del recurso hídrico, propendiendo por la promoción de un cambio de actitud y la conversión especialmente de estudiantes en agentes multiplicadores del tema.

FIDEL LOZANO RENGIFO

Director Técnico ante Recursos Naturales y Aseo

Claridad debida • Calidad de vida!

