## Plan de Gestión Ambiental para Santiago de Cali

Con miras a lograr una efectiva coordinación interinstitucional como principio de la gestión ambiental en la ciudad, se celebró el pasado 23 de febrero el **Convenio N° 001 de 2012 de Cooperación Técnica entre la Alcaldía de Santiago de Cali – DAGMA, la CVC y EMCALI**, a través del cual cada entidad participa en la priorización y formulación de los programas y proyectos ambientales para la posterior asignación y gestión de recursos de financiación.

Mediante cuatro mesas de trabajo se han adelantado los análisis de temas como el Mejoramiento Integral de Cuencas, Áreas Protegidas, Manejo Integral de Residuos, Descontaminación Hídrica y Gestión del Riesgo ante Amenazas Naturales.

Este ejercicio adelantado por el personal técnico especializado de las tres entidades derivó en la construcción de un portafolio de proyectos que está siendo evaluado por la dirección de las entidades para seleccionar las iniciativas que tienen mayor viabilidad de ser ejecutados a través de los recursos de la tasa retributiva, la sobretasa ambiental y los que deben presentarse al Gobierno Nacional para aplicar a los recursos de Regalías, al Fondo de Adaptación, a la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo y demás fuentes potenciales de cooperación.

Esta estrategia de cooperación técnica rompe el paradigma de desarticulación que caracterizó en otrora la gestión de las autoridades ambientales en la ciudad.

## Mitigación del Riesgo

Un objetivo que se ha propuesto la Autoridad Ambiental Urbana es brindar seguridad a los habitantes de la ciudad de Cali con relación a las crecientes del Río Cauca, las avenidas torrenciales en los afluentes hídricos y los deslizamientos en la ladera. En esa dirección en el primer trimestre de 2012 se están ejecutando las siguientes actividades:

- Terminación de obras de estabilización de taludes y estructuras para el manejo de aguas de escorrentía y obras de bioingeniería de la Comuna
  18, recibidas y terminadas al 100% en el Sector Pampas del Mirador, Las Minas y Brisas de la Chorrera.
- En la **Comuna 1** se avanza en la construcción de muros para el control de erosión marginal en el río Aguacatal y muro para estabilización de taludes en los sectores bajo y Alto Aguacatal en un 80% de avance.
- En la **Comuna 20** se ejecutan obras para mitigación de riesgos por procesos de remoción en masa en el Barrio Lleras Camargo y protección de márgenes en la Quebrada El Indio a la altura de la Urbanización Venezuela y en la Quebrada Los Pozos, Barrio Lleras Camargo.
- Las obras de protección de márgenes en el Río Meléndez, Barrio La Playita con 60% de avance; Río Líli con 35% de avance y Río Cañaveralito con un 40% de avance aguas abajo del Polideportivo Belisario.
- Obras de protección de márgenes en el Río Cali ejecutadas en un 100%
  a la altura de la Av. del Río entre Calle 8 Oeste y 12 Oeste.

## Recuperación del Jarillón del Río Cauca

- Modelación Hidráulica de los ríos Cauca y Cali y del canal interceptor sur para la identificación de amenazas por inundación con un avance del 75%.
- Estudio geotécnico para la caracterización de la susceptibilidad por licuación de suelos en un tramo de 10 km. del jarillón desde la Planta Puerto Mallarino hasta el puente de la 70 sobre el río Cali, el cual tiene un avance del 80%.
- Estudio geofísico GPR para identificación de las cavernas abandonadas por hormiga arriera en 17 km de jarillón desde el Canal interceptor sur hasta la entrega del Río Cali al Cauca, con un avance del 60%.
- Estudios y diseños de obras para estabilización de orillas en el sector Desepaz, Brisas de un Nuevo Amanecer y Sector Paso del Comercio finalizado (100%).

De igual manera se están realizando las siguientes actividades para la mitigación de impactos ambientales:

- Retiro de 72.000 m3 de escombros en el sector posterior PTAR Cañaveralejo y Sector Brisas de un Nuevo Amanecer, ejecutado en un 100%.
- Reconformación y empradización de taludes de 1.000 m de estructura del jarillón con un avance del 90%.
- Estabilización de orilla margen izquierda del río Cauca, Sector Brisas de un Nuevo Amanecer con un avance del 25%.

- Estabilización de orilla, margen izquierda, sector Paso del Comercio con un avance del 40%.
- Control de hormiga arriera en la estructura del jarillón y área aferente con un 100% de ejecución.
- Se ha realizado el 100% de las jornadas de sensibilización con las comunas 6, 7 y 21.

## Enlucimiento del espacio público natural

Con el fin de realizar mejoras en el entorno natural de la ciudad conformado por parques, rondas de los ríos en el área urbana y zonas verdes de los separadores viales, se realiza desde el pasado 6 de febrero y con frecuencia cada 40 días, las labores de mantenimiento de prado y de jardines establecidos en espacios públicos, con una cobertura **14,7 millones de M2** de área verde a cargo del Dagma.

Para esta labor se cuenta con **8 organizaciones comunitarias** de gran experiencia con las cuales se ha optimizado el presupuesto disponible en el primer semestre del año, brindando la oportunidad de generar empleo a población vulnerable de bajos recursos para un beneficio social y directo a **350 personas** en oficios de guadañado, podas y recolección de residuos vegetales en las **22 comunas** de la ciudad.

Se ha realizado el mantenimiento de **585 árboles entre podas y/o talas** de ejemplares secos en diferentes comunas y se realizó el **hidrolavado de 8 sectores de pérgolas** de cemento en la transversal 27 sector de Comfandi El Prado.

En la comuna 6 se terminó el mejoramiento ambiental y paisajístico en el Parque Pipirinais, donde se construyó sendero peatonal, rampa de acceso para minusválidos, plazoleta y ubicación de mobiliario urbano.

En el barrio Brisas de Guaduales en la comuna 6 se realizó la construcción de andenes nuevos y plazoleta, senderos con bordillos y grava y mantenimiento de juegos infantiles, poda de árboles, control de hormiga arriera, instalación de mobiliario urbano en la zona verde ubicada en la carrera 9N entre calles 72a y 72h. Esta obra se encuentra ejecutada en un 100%

En el Parque Versalles ubicado en la comuna 2 se terminó la reposición de andenes en asfalto, igualmente en esta comuna en 3 parque del barrio Vipasa y un parque del barrio la Flora, fueron mejorados mediante la reposición y construcción de andenes, poda y tala de árboles, construcción de materas en concreto e instalación de cestos para basuras, en el separador de la calle 52 entre avenidas 4 y 6 norte se realizó la reposición de pasos peatonales, erradicación de árboles muertos, poda de palmas, control de hormiga arriera siembra de césped y de plantas ornamentales.

### Alianza Público Privada-APP "Más y Mejores Parques para la Gente".

Con el fin de aumentar y mejorar el espacio público disponible por habitante en las comunas con mayores índices de violencia, se aúnan esfuerzos entre la Administración Municipal a través del Dagma y la Secretaria de Deportes con la empresa privada. Es así como el día 27 de marzo se firmó el convenio de asociación con la Fundación Fanalca, quien desde hace varios años viene realizando un trabajo importante en sectores deprimidos de la ciudad devolviéndole restaurados los parques y escenarios deportivos mas importantes a la comunidad.

A través del convenio se adelanta desde ya el diseño del **Parque Pampas del Mirador en la Comuna 18** de Cali y se avanza en la identificación de los sitios potenciales para dos grandes parques y complejos deportivos en las **comunas 13 y 15** de la ciudad.

Este modelo de APP es ejemplo de unión de esfuerzos por una mejor ciudad y da muestra de la responsabilidad social y ambiental del sector empresarial de la región y de la credibilidad que hay en el gobierno municipal para sacar adelante iniciativas de alto impacto social.

# Adopción de zonas verdes

A través del programa "Adopción de Parques" por parte de empresarios y comerciantes, durante el primer trimestre del año se han celebrado 12 convenios de apadrinamiento de espacios públicos en 73 mil M2 de zonas verdes en las comunas 2, 3, 4, 17, 19 y 22. Las organizaciones adoptantes con las cuales el Dagma ha suscrito los convenios son: Cosmocentro, Fundación Valle del Lili, Calima Motor, Sándwich Cubano, Conjunto Portal de la Quebrada; Hotel El Obelisco, Cartones América S.A, Condominio Hacienda El Alférez, Montajes Ingeniería de Colombia, Conjunto Portobello, Defensa Civil, Conjunto Residencial La Hacienda.

#### Conservación y recuperación de las cuencas

Para garantizar la provisión de agua para ésta y futuras generaciones de habitantes, el DAGMA ha convocado a los actores institucionales más importantes a fin de constituir el "Fondo del agua para la ciudad de Santiago de Cali", cuyo objetivo principal será hacer una intervención integral en las cuencas abastecedoras de acueductos.

En esa dirección se ha logrado un avance significativo consistente en el acuerdo inicial entre DAGMA, CVC, EMCALI, Unidad de Parques Nacionales y Patrimonio Natural sobre los términos y alcance del convenio interinstitucional para la aplicación del Pago por Servicios Ambientales en la cuenca del Río Cali.

Para la protección de los ecosistemas (bosques y humedales) más representativos del Municipio, se ha elaborado el proyecto de acuerdo para la conformación del Sistema Municipal de Áreas Protegidas - SIMAP, el cual será presentado al Concejo Municipal en los próximos días, cuyo objetivo es definir las estrategias de conservación

# Relanzamiento del Sistema de Gestión Ambiental Municipal – SIGAM y de su Componente Comunitario – SIGAC

El DAGMA es el órgano rector de la gestión ambiental en el Municipio de Cali y como tal debe coordinar los actores institucionales que adelantan acciones ambientales en el área urbana, a través de un sistema de relaciones institucionales cuyo propósito es optimizar los recursos y aunar esfuerzos a fin de que la gestión del Estado tenga los mayores impactos en el territorio, no obstante a partir del año 2001, con el debilitamiento estructural del DAGMA este sistema se resquebrajó.

Por ello, ahora que el Gobierno Municipal ha decidido fortalecer el DAGMA, este Departamento ha determinado relanzar el Sistema de Gestión Ambiental Municipal –SIGAM y su componente comunitario el SIGAC. Con ese propósito se ha preparado el proyecto de Acuerdo de implementación del SIGAM el cual se presentará ante el Concejo Municipal en el próximo periodo de sesiones.

Un componente esencial de este sistema es el SIGAC, que se concibe como una forma de organización comunitaria con capacidad para ampliar y democratizar la gestión ambiental en el municipio de Santiago de Cali. Este sistema brinda a la comunidad el espacio de participación activa y las herramientas necesarias para tomar decisiones ambientales que puedan prevenir, resolver y mitigar los problemas ambientales urbanos a través de los comités ambientales por comuna.

Para lograr lo anterior el DAGMA definió e implementó un plan para fortalecer este sistema, entre lo cual se cuenta la ejecución del programa: "El DAGMA se Toma tu Comuna", la capacitación de sus miembros y la interlocución directa entre la Dirección del DAGMA y el Consejo Ambiental Comunitario a fin de darle a esa instancia la importancia política que amerita.

## Observatorio Ambiental y de Desarrollo Sostenible.

A través de Acta de Compromiso suscrita el día 29 de marzo, la Administración Municipal, el Dagma, la Academia y los Institutos de Investigación Ambiental, lideran la creación del Observatorio Ambiental y de Desarrollo Sostenible de la ciudad de Cali. Es una estrategia para el fortalecimiento del Sistema de Información Ambiental Municipal – SIAM de la ciudad, que responde a los retos que en esta materia demanda la región y a las situaciones e impactos de los diferentes recursos naturales y del ambiente en la ciudad.

Este programa busca la armonización, consolidación, sistematización y análisis de los principales indicadores ambientales relacionados con el agua, el aire, el ruido, los residuos, los humedales, los árboles, la expansión urbanística, los riesgos por amenazas naturales, el espacio público natural y demás aspectos que requieren un monitoreo y análisis y que afectan la calidad de vida de los caleños.

Mediante el Observatorio Ambiental, se dispondrá de una herramienta fundamental en la orientación de **políticas públicas ambientales urbanas** y la evaluación del estado de los recursos naturales.

## La Ruta Verde, una alternativa de Turismo de Naturaleza.

El pasado 23 de marzo se aprobó la promoción de la Ruta Verde de Cali a través de la participación de organizaciones públicas y privadas entre las cuales se resalta la participación activa y el compromiso de organizaciones como la Fundación Terpel, Fenalco, Corpocuencas, JAC Ciudad Jardín, Comité de Planificación de la Comuna 22 y la Fundación Jardín Botánico de Cali, a quienes el Dagma motivó para estructurar esta iniciativa que busca el reconocimiento y valoración del patrimonio natural de la ciudad a través del recorrido guiado por técnicos que enseñan la diversidad de especies y recursos naturales que se conservan en espacios como el Ecoparque de la Salud en Pance, el Ecoparque de las Garzas y el Humedal de los Cisnes en Ciudad Jardín, el Sendero del Río Lili, el Corredor del Río Cali hasta el Zoológico y el Jardín Botánico.

Ésta iniciativa ofrece a instituciones educativas, organizaciones comunitarias y turistas, la posibilidad de conocer éstos bellos lugares y estar en contacto directo con la naturaleza para pasar un día inolvidable y de gran sensibilidad para difundir el respeto y admiración por sitios de interés ambiental de nuestra ciudad.

# Campaña "El DAGMA se toma tú comuna"

En la instalación de la Asamblea del Consejo Ambiental de Cali el pasado 29 de febrero, con la participación de los coordinadores ambientales de las 22 comunas que hacen parte del **Sistema de Gestión Ambiental Comunitario – SIGAC**, se concertó la campaña "El Dagma se toma tú comuna", la cual tiene

por objeto llegar a cada una de las comunas con los **servicios ambientales de mejoramiento ambiental** de parques y zonas verdes, poda de árboles, vigilancia y control de impactos por ruidos, emisiones atmosféricas, vertimientos a fuentes hídricas, control a basureros y escombreras con apoyo de la empresa de servicios públicos del sector y capacitación y difusión sobre el comparendo ambiental.

Con estas jornadas también se pretende dar respuesta más ágil a las solicitudes comunitarias que se encuentran pendientes de atender de vigencias anteriores y escuchar las inquietudes de los lideres de cada sector y JAC, así como ofrecer a los Comités de Planificación a través de los Directores de los C.A.L.I., el acompañamiento y asesoría en la formulación de proyectos ambientales para aplicar a recursos del Sistema General de Participación.

## Primer Encuentro Internacional "Cali Ciudad de las Aguas"

En el marco de la celebración del "Día Mundial del Agua", el DAGMA participó en la planeación, promoción y ejecución del Primer Encuentro Internacional Cali Ciudad de las Aguas en cooperación con el Colegio Ideas y la Universidad Santiago de Cali, los días 21 y 22 de marzo.

El Dagma realizó la promoción en las 22 comunas y gracias a esta gestión de apoyo, se contó con la participación de **450 líderes** y representantes de organizaciones comunitarias, quienes conocieron experiencias de expositores como Rubén Pezi de Argentina.

La Administración Municipal a través de la Dirección del Dagma realizó la ponencia de la "Línea base de los principales indicadores ambientales de Cali" y participó en el panel "La Ciudad Soñada", a su vez a través de un stand institucional se brindo información a los asistentes sobre los programas que realiza la entidad.

## Seminario "Humedales, un mundo por descubrir"

El pasado 7 de marzo tuvo lugar en el Centro Cultural de Cali el seminario organizado por el Dagma "Humedales, un mundo por descubrir", en el cual participaron **106 asistentes** entre estudiantes, docentes, lideres ambientalistas, comités ambientales y comunidad en general interesada en conocer sobre estos ecosistemas de especial importancia ambiental en la ciudad.

El Dagma tuvo la oportunidad de presentar la **Política Nacional de Humedales** y los programas propuestos para avanzar en el conocimiento, conservación y uso racional de los mismos, resaltando el proyecto de **recuperación del Humedal Limonar** que se ejecuta en la presente vigencia y la obra ya tiene un avance del 90%, se tiene previsto entregarla a la comunidad el próximo 14 de abril.

# Campaña Mundial "La Hora del Planeta" Apaga las luces, enciende el planeta.

La Administración Municipal lidera en Cali, la alianza con el Fondo Mundial para la Protección de la Naturaleza- **WWF**, organización que dirige la campaña de ahorro y consumo sostenible dirigida a las ciudades, empresas, instituciones y ciudadanía en general para sensibilizar sobre la importancia de conservar los recursos naturales y ahorrar energía.

Mediante el evento de ciudad el 31 de marzo, Cali dio muestra de su compromiso con el medio ambiente y la calidad de vida de su gente, motivando la participación activa de más de **4.000 personas** con el propósito de sensibilizar la ciudadanía.

## Efectividad en los controles de ruido

Los impactos por contaminación sonora son la principal causa de conflictos vecinales en la ciudad de Cali. Ello demanda la concentración del DAGMA en la atención de esa problemática.

El grupo de impactos comunitarios del DAGMA, especializado en esa temática, ha desarrollado en lo corrido del año 25 operativos diurnos y nocturnos, en los cuales se han impuesto un total de (35) medidas preventivas, entre suspensión de actividades y decomiso de elementos. **De las 496 solicitudes ciudadanas radicadas hasta la fecha, 82% han sido atendidas**.

# La vigilancia y control del recurso hídrico, pieza fundamental en la gestión del DAGMA

En la ciudad de las aguas una prioridad de la Autoridad Ambiental es la protección y control de las corrientes hídricas. Dos de los afluentes más contaminados son los ríos Cañaveralejo y Meléndez, debido a los aportes de aguas residuales que hacen asentamientos informales y por conexiones erradas desde barrios formales.

Por lo anterior, en el primer trimestre del año se dispuso entre el DAGMA y EMCALI la identificación de impactos por vertimientos en estas estos ríos definiendo soluciones a esta problemática. Adicionalmente, en estos dos afluentes el DAGMA está proyectando el desarrollo de corredores ecológicos y paisajísticos que permitan preservar la franja forestal protectora de éstos ríos.

Así mismo, en articulación con EMCALI, se adelantó el control a la presencia de aguas residuales en los canales pluviales y se requirió a 200 usuarios identificados para que eliminen conexiones erradas en un plazo de 30 días.

Otro frente de trabajo lo constituye el control y protección del agua subterránea que de forma generosa se almacena en el subsuelo de Cali. Con ese propósito el DAGMA llevó a cabo 30 visitas de control y seguimiento a establecimientos que cuentan con pozo de aguas subterráneas, 30 mediciones de nivel estático en pozos y el requerimiento legal a los usuarios que tienen su concesión de aguas subterráneas vencida. Se proyecta para este año la construcción de 5 piezómetros (estaciones) para complementar la red de monitoreo de aguas subterráneas de la ciudad.

# El control ambiental industrial: residuos peligrosos, emisiones y vertimientos

La ciudad de Cali es un gran productor de bienes y servicios, actividad que genera impactos ambientales de diversa índole, demandando de la autoridad ambiental su control.

En el transcurso del primer trimestre del 2012, se tramitaron las solicitudes de permisos ambientales de 92 empresas de la ciudad. Se facilitó el trámite de registro de residuos peligrosos a 50 empresas generadoras (Registro de Generadores de Residuos Peligrosos - RESPEL) y su información sobre comportamiento ambiental (Registro Único Ambienta - RUA). A la fecha se tiene un total de 678 establecimientos en RESPEL y 43 en RUA.

Atendiendo el llamado de la comunidad caleña, se realizaron operativos de vigilancia y control a las actividades clandestinas de lavado de vehículos que se realizan en espacio público, es las zonas aledañas al Zoológico y al Terminal de Transportes de la ciudad de Santiago de Cali.

Se formuló el proyecto que ayudará a la Implementación de Sistemas de Gestión de Residuos Especiales y Peligrosos en el sector Empresarial de la ciudad de Santiago de Cali.

Se llegó a un acuerdo con el Comité de Asuntos Ambientales de la ANDI Seccional del Valle del Cauca, para que a través de la firma de un convenio, se aúnen esfuerzos entre el sector público y privado, para el cumplimiento de las normas ambientales y lograr el mejoramiento de la gestión ambiental que les permitan afrontar los cambios competitivos a nivel internacional.

## Control a desarrollos constructivos

El DAGMA ha expedido disposiciones estrictas para exigir a las constructoras que operan equipos en sus procesos, se adelanten acciones previas de concertación con las comunidades colindantes para evitar molestias y afectaciones en el entorno.

Durante el primer trimestre del año se han expedido 7 Conceptos Técnicos Ambientales como respuesta a los Planes de Mejoramiento Ambiental presentados a la entidad, en los cuales se ha hecho énfasis en la aplicación de un ancho mínimo de 30 metros contados a lado y lado de las corrientes de agua y medidos desde el borde de los cauces para garantizar las franjas forestales protectoras de los ríos, quebradas y arroyos de la ciudad.

Así mismo, se ha exigido a 2 proyectos constructivos, teniendo en cuenta sus impactos al ambiente, la compensación de 10.568 árboles para ser plantados en espacios urbanos con déficit de árboles.

## Control a las emisiones atmosféricas

Una característica notable de las ciudades es que en éstas se origina el mayor volumen de contaminación atmosférica, convirtiéndose en la principal causa de morbimortalidad ambiental y las fuentes móviles aportan el 86% de ésta.

Por lo anterior el control de emisiones atmosféricas de los automotores es una prioridad de las autoridades ambientales.

Para ese efecto el DAGMA en el primer trimestre del año, con el apoyo de la autoridad de Tránsito y la policía, realizó operativos en las vías, inspeccionando el cumplimiento de la normatividad ambiental sobre nivel de gases contaminantes a 656 vehículos, a partir del cual se impusieron 74 comparendos por violación de las normas.

## Control a los residuos sólidos

La misión del DAGMA está directamente relacionada con el mejoramiento de la habitabilidad y uno de los factores de deterioro de ésta es el mal manejo de los residuos sólidos en diversos lugares de la ciudad.

Con ese propósito se realizaron acciones de control ambiental que permitieron definir la demolición de sitios de almacenamiento de residuos sólidos ubicados en el espacio público, específicamente en los barrios Potrerogrande y Compartir en la Comuna 21, ya que al no contar con responsables encargados de su administración o mantenimiento, éstos eran focos de basureros crónicos, lo cual generaba además problemas de salud a los vecinos del sector, todo lo cual contraviene el Decreto 1140 de 2003 del Ministerio del Medio Ambiente.

Se realizaron operativos de control y seguimiento a las actividades de reciclaje en espacios públicos del centro de la ciudad, barrios Sucre, Calvario, San Pedro, Petecuy y de la zona sur de la ciudad, barrios El Ingenio, Capri, Limonar, Ciudadela Comfandi, El Caney y a las actividades de disposición ilegal de escombros en zonas del jarillón del río Cauca en los sectores de Petecuy y Alfonso López I.