



ALCALDÍA DE  
SANTIAGO DE CALI  
SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA

TRABAJEMOS DURO Y SEAMOS  
BUENAS PERSONAS

Secretaría de Salud Pública Municipal de Santiago de Cali

# Boletín Trimestral Salud Ambiental

Grupo de Salud Ambiental - GSA

Sistema de Vigilancia Epidemiológica en Salud Ambiental – SISVEA  
Santiago de Cali No. 1. Marzo, Año 2016

## ACTIVIDADES DESARROLLADAS

A Continuación se presentan los avances del Grupo de Salud Ambiental – GSA de la Secretaría de Salud Pública Municipal. Los indicadores aquí presentados, se obtuvieron como resultado de las acciones en salud ambiental adelantadas por cada uno de los equipos operativos: Profesionales del GSA, Unidades Ejecutoras de Saneamiento – UES, Centro de Zoonosis, el Laboratorio de Salud Pública, EMCALI y DAGMA.

## GESTION PARA LA PROMOCIÓN DE ENTORNOS SALUDABLES

### INTERVENCIONES INTERSECTORIALES Y DE PARTICIPACIÓN SOCIAL PARA MODIFICAR COMPORTAMIENTOS Y ENTORNOS

La Estrategia de Entornos Saludables ha sido implementada en el Municipio de Cali desde 2009, e involucra la intersectorialidad y la participación social en la recuperación y/o mejoramiento de las condiciones de salud, medio ambiente y convivencia ciudadana de unas áreas críticas identificadas. Adicional se realizó la articulación con la estrategia de Territorios de Inclusión y Oportunidades – TIO de la Alcaldía, y se propusieron los territorios a priorizar, como producto del análisis de información sanitaria, ambiental y epidemiológica del Grupo de Salud Ambiental. Como resultado del proceso de concertación de territorios de las Estrategias TIO, la Secretaría de Salud y las demás dependencias de la Alcaldía, se seleccionaron 50 territorios priorizados para el cuatrienio, de los cuales en el 2016 se intervendrán 9 territorios en área urbana y 2 territorios en área rural.

• Zona Ladera: Comuna 1: Terrón Colorado, Comuna 20: Lleras Camargo.

• Zona Oriente: Comuna 13: Poblado II, Comuna 14: Alfonso Bonilla Aragón, Comuna 15: Llano Verde, Comuna 16: Mariano Ramos.

• Zona Norte: Comuna 6: Floralia, Comuna 7: Barrio 7 de Agosto.

• Zona Centro: Comuna 3: Ciudad Paraiso (Calvario, San Bosco, Santa Rosa), Comuna 11 y 12 Entorno de la Carcel Villahermosa.

• Zona Rural: Corregimientos Felidia y hormiguero.

Adicional se realizaron 4 reuniones intrainstitucionales e intersectoriales para el análisis, concertación y diseño de propuesta metodológica para la estrategia de movilización social y para la conformación y puesta en marcha de los Comités Comunitarios y su articulación con el Comité Municipal "Entornos para la Vida".

## CONSEJO TERRITORIAL EN SALUD AMBIENTAL – COTSA

Espacio técnico de carácter interinstitucional e intersectorial para la toma de decisiones relevantes en salud ambiental, con el fin de coordinar y articular la gestión en salud ambiental a nivel territorial, mediante la

adaptación, adopción e implementación de la Política Integral de Salud Ambiental – PISA y otras políticas relacionadas; conformado en marzo de 2010, responde a los lineamientos del CONPES 3550 de 2008. El COTSA está constituido por 3 mesas técnicas y el Comité Municipal "Entornos para la Vida", de los cuales hacen parte entidades públicas y privadas locales y regionales con participación de la academia y la sociedad civil.

### Mesa Calidad del Agua:

Líneas: i) Propuesta para mitigación de la contaminación y recuperación de la cuenca del subsistema de drenaje Cañaveralejo, ii) Control en el manejo de tanques de almacenamiento de agua potable, y la implementación del protocolo para su inspección y medidas de control, y iii) Aseguramiento Calidad del agua, fuente río Cali, con seguimiento de sustancias de interés sanitario.

### Mesa Calidad del Aire:

Líneas: i) Fortalecimiento del Sistema de Vigilancia de Calidad de Aire (SVCA). ii) Protocolo Vigilancia de calidad del aire y enfermedades respiratorias. iii) actualización bases de datos de fuentes fijas y emisiones de fuentes móviles, que aportarán información en el ICA de la ciudad, el SISAIRE y la modelación de la calidad del aire de fuentes fijas y móviles. iv) Comité Municipal para estrategias en control de ruido.

### Mesa Seguridad Química – RESPEL:

Línea: Caracterización de los generadores de residuos peligrosos en la ciudad e Identificación de los sectores de mayor riesgo. Se priorizaron sectores para dichas actividades y se cuenta con formato único para solicitar información a los sujetos generadores. Divulgación sobre los puntos de acopio productos posconsumo.

### Comité Municipal "Entornos para la Vida":

Organismo movilizador que apoya la articulación intersectorial y comunitaria de las políticas públicas en salud ambiental y su operativización a nivel territorial en entornos de vida cotidiana como vivienda, establecimiento educativo, espacio público, entorno laboral, entorno comunitario y ecosistemas estratégicos sostenibles, contribuyendo a la equidad en salud, al desarrollo local y al mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad a través de acciones interinstitucionales, intersectoriales, participativas, colectivas e integrales.

Las mesas han definido un cronograma de reuniones con el fin de coordinar la planeación y alcances de sus actividades, formulación y búsqueda de fuentes de financiación de proyectos. Estas mesas se encuentran abiertas a las instituciones que deseen participar en estos temas y en la construcción de alternativas para el mejoramiento ambiental y de la salud en la ciudad de Cali. Para ello pueden contactarse a [ambientesaludablecali@gmail.com](mailto:ambientesaludablecali@gmail.com), [sisvea@cali.gov.co](mailto:sisvea@cali.gov.co) o [sisveacali@gmail.com](mailto:sisveacali@gmail.com)

## **PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES DE INTERÉS EN SALUD AMBIENTAL**

### **VIGILANCIA Y CONTROL EN ZOONOSIS**

En la prevención de enfermedades asociadas al ambiente, el Grupo de Salud Ambiental, trabaja en el Centro de zoonosis principalmente hacia la prevención de rabia animal, infestación por roedores, vigilancia y control del transporte y tenencia de especies animales vertebradas y la protección de los animales domésticos.

A Marzo 2016, se realizaron **21573 vacunaciones** en caninos y felinos en área urbana y rural, 65 brigadas de control animal y 74 entregas voluntarias, con un total de **251** animales recolectados (26% gatos y 74% perros). También se realizaron **1,023 esterilizaciones**, **89** eutanasias compasivas o por control solicitado. Sobre el **control de roedores**, se realiza control de madrigueras en canales de aguas lluvias, con una reducción de 55.6% de las madrigueras.

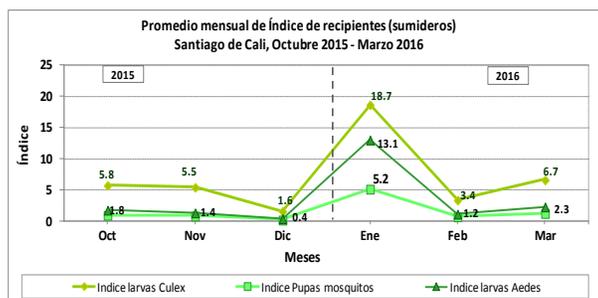
En **vigilancia**, se observaron **472** reportes de accidentes rábicos, **24** casos por mordedura de roedores, seguimiento a **1** caso por Leptospirosis. Se han atendido quejas sanitarias por tenencia inadecuada de mascotas, control de artrópodos y otros vectores.

En **equinos** se han realizado **101** vacunaciones y se realizan actividades de prevención y control en sitios de alojamiento de los animales.

### **PREVENCIÓN Y CONTROL DENGUE, CHIKUNGUNYA Y ZIKA**

El Grupo de Salud Ambiental realiza el control de larvas del zancudo en sumideros (principal criadero de la ciudad en la parte plana). Se intervienen 54,000 sumideros en la ciudad de Cali, con aplicación de Vectobac® y Alsystin®, en 2 ciclos al mes.

A Marzo, el promedio del índice de recipientes (sumideros) fue de **4.4%**. El índice de pupas de promedio se encuentra en **8.6%**, valor que se está por encima del valor límite de OMS del 5%, lo que se considera un riesgo para transmisión Dengue, Chikungunya y Zika.



En 72.3% comunas tuvieron índices de larvas de Aedes < 5%, siendo necesario reforzar control en las comunas 7, 8, 13, 18. El 85% de las comunas presentaron índices de pupas >5%, aunque hay influencia principalmente por Culex spp.

También se realiza el control del mosquito en sitios de concentraciones humanas, con énfasis en la destrucción de criaderos, control en los que no se pueden destruir, y educación personalizada sobre prevención. Se realizaron

**1,460** visitas a estos sitios, el índice promedio de predio fue de **9.6%**, de los 9,810 depósitos observados, el 3.7% fueron positivos, presentaron índice de Breteau de 24.8% y un I. Breteau de pupas de 11.9%.

Basados en el reporte de casos de Dengue Grave, se efectuaron visitas a **8041** predios en zona urbana y **126** predios en la zona rural y intervinieron con fumigaciones del adulto con equipo portátil **2,340** predios relacionados, y se efectuaron fumigaciones con equipo pesado con una cobertura de 4,717 manzanas. El **4.7%** de las viviendas tuvieron depósitos positivos en la zona urbana y **7.1%** en zona rural, con un índice de depósito promedio de 1.7% y 1.4% respectivamente. Basados en ubicación de mayor frecuencia de casos de Dengue, Dengue Grave, Chikungunya y Zika, se realizaron Jornadas Especiales a Viviendas para Prevención y Control del vector visitando 3,653 viviendas en 5 sectores del área urbana y 1 sector del área rural.

### **INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL EN FACTORES DE RIESGO SANITARIOS Y DEL AMBIENTE**

En el ejercicio de la Autoridad Sanitaria las acciones de IVC se desarrollan conjuntamente entre el Equipo de Profesiones y Técnicos del Nivel Central y las Unidades Ejecutoras de Saneamiento – UES.

### **CALIDAD DEL AGUA**

**Agua de Consumo Humano:** En el área urbana y rural del municipio se colectaron muestras de agua para consumo humano en la red y sistemas de abastecimiento, para analizar parámetros fisicoquímicos y microbiológicos y según normativa sanitaria clasificarlos en el Índice de riesgo de agua para consumo humano (IRCA) y el Índice de Riesgo por abastecimiento (IRABA). En área Urbana se colectaron **94** muestras que tuvieron clasificación de IRCA *Sin Riesgo para consumo humano*. En Rural se tomaron **18** muestras en 7 sistemas de abastecimiento y tuvieron un IRCA promedio en el rango *Riesgo Bajo para consumo humano*.

También se realizaron **37** visitas de control en establecimientos con Tanques de almacenamiento de agua; y de los cuales **75.7%** cumplieron con los requerimientos, y los demás con planes de mejoramiento, que garantizan la calidad del agua almacenada.

**Agua Uso Recreativo:** se realiza el seguimiento del cumplimiento de la normativa sanitaria de la piscinas y su entorno, la calidad fisicoquímica y microbiológica del agua de usada para tal fin y las normas de seguridad. A Marzo, se realizaron **7** visitas de IVC a establecimientos con piscinas, en su mayoría unidades residenciales, unidades recreativas e instituciones educativas, de los cuales 29% cumplen con la normatividad (decreto 2171 de 2009), realizando a los demás recomendaciones para su mejoramiento sanitario y de seguridad.

### **MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS:**

#### **Residuos Sólidos Comunes:**

Para lograr un adecuado manejo de los residuos sólidos comunes, se realiza seguimiento a establecimientos generadores de residuos, para diseño e implementación de los Planes de Manejo Integral de Residuos Sólidos y a las empresas recolectoras de los mismos.



Se han realizado **436** visitas a establecimientos, de las cuales **87.9%** cumplieron con la norma sanitaria en cuanto al manejo de residuos sólidos comunes. Se programaron 6 empresas de aseo para Residuos Sólidos comunes y 4 para Residuos Especiales, para verificación de cumplimiento en normatividad sanitaria y se realizan recomendaciones en documentación, plan de control de plagas, plan de contingencia y brigada de emergencia, entre otros.

**Residuos Hospitalarios y Similares:**

La SSPM realiza vigilancia en lo relacionado con los residuos hospitalarios y residuos especiales similares, para el control y manejo adecuado de los mismos desde las instituciones generadoras.

A Marzo se realizó control a **21** establecimientos con generación de residuos hospitalarios, entre ellas 1 IPS, de los cuales cumplen con la norma sanitaria **71.4%**, varias con deficiencias en el Plan de gestión integral de residuos hospitalarios, recomendaciones en actividades de radiaciones ionizantes, bioseguridad, residuos por lámparas fluorescentes y residuos mercuriales. Se han realizado **9** visitas a Establecimientos Veterinarios con 44.4% de cumplimiento de la normativa. Se programaron los cementerios y establecimientos funerarios con laboratorio de Tanatología, para IVC de condiciones sanitarias y salud laboral.

**CALIDAD EN EXPENDIO DE ALIMENTOS**

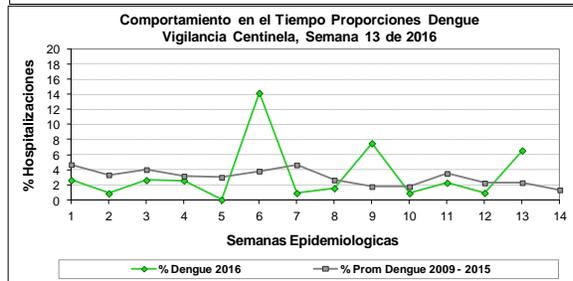
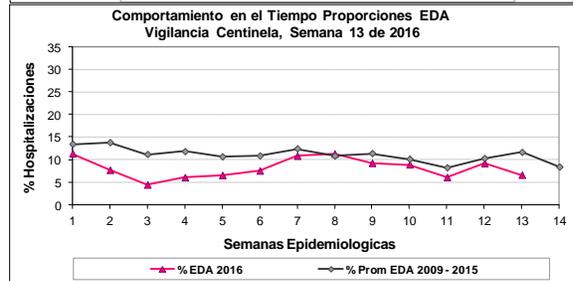
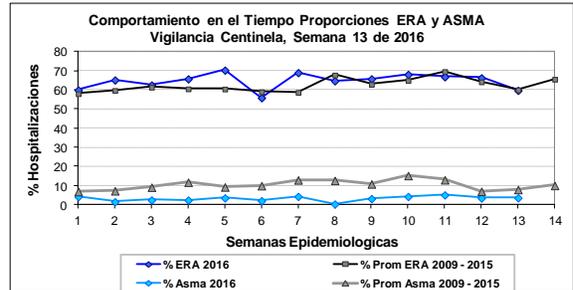
Son actividades enmarcadas en el Decreto 3075 de 1997 verificando el cumplimiento de las condiciones funcionales, higiénico-sanitarias del establecimiento, del personal técnico y administrativo y así cumplir con las buenas prácticas de manufactura, que aportan a mantener un municipio y población saludable. En el periodo Enero – Marzo se realizó lo siguiente:

Tipo establecimiento	Controlado	Cumpliendo
Expendios alimentos de mayo y menor riesgo	317	85.0%
Sector Gastronómico	246	76.4%
Kioscos y Ventas Amb.	33	87.0%
Expendios Bebidas Alcohólicas	38	97.4%

**SISTEMA DE VIGILANCIA CENTINELA**

Como parte del Sistema de Vigilancia Epidemiológica en Salud Ambiental – SISVEA, se realiza el monitoreo diario de hospitalizaciones en menores de 5 años, población más susceptible, para Enfermedades Respiratorias Agudas -ERA incluida Asma bronquial, Enfermedades Diarreas Agudas –EDA, Dengue y Zika, desde el 2008 en 3 instituciones: Hospital Infantil Club Noel, Clínica Comfandi, Clínica Comfenalco, en el 2014 ingresaron las Clínicas Nuestra Señora de los Remedios y la Nuestra y desde 2015 Clínica Farallones, que atienden cerca del 60% la población de estudio. Esto permite la detección temprana de brotes, calculando la proporción de casos

en el tiempo y el espacio, y su aumento por fuera de los límites esperados. A continuación se presenta el comportamiento en el tiempo de las proporciones de las hospitalizaciones comparado con los años 2009 a 2015.



Las ERA tienen el mayor porcentaje de las hospitalizaciones reportadas y presentó comportamiento casi similar comparadas con la proporción de hospitalizaciones promedio de años anteriores. Para Asma y EDA tuvieron un porcentaje menor al de años pasados. Para Dengue se incrementaron con respecto al reporte histórico.

Al observar los casos por comuna a Marzo 2016, para ERA el 50% de los casos estuvieron en las comunas 5, 6, 7, 8, 10, 13, y 21. Para EDA el 50% de los casos estuvieron en las comunas 1, 4, 6, 11, 13 y 21. En Dengue, hubo un incremento de hospitalizaciones presentándose 54 por Dengue y 2 por Zika, al analizarlos en conjunto con el reporte de SIVIGILA en el mismo grupo de edad, se observó mayor frecuencia de casos en las comunas 13, 14, 16 y 18.

Esta información es compartida con las IPS y UES Municipales y es utilizada como insumo en la priorización de territorios para intervención en salud ambiental.



**Dr. Alexander Durán Peñafiel**, Secretario de Salud de Cali  
**Dra. Martha Faride Rueda Mayorga**, Responsable Grupo Salud Ambiental  
**Dra. Yamile Ramírez Arbeláez**, Responsable Procedimiento Gestión para la Promoción de Entornos Saludables  
**Dra. Olga Lucía Cuéllar Mejía**, Responsable Procedimiento Prevención de Enfermedades de Interés en Salud Ambiental  
**Dr. Pedro Cuenú Salazar**, Responsable Procedimiento IVC Factores de Riesgo Sanitarios del Ambiente  
 Equipo SISVEA: **Ing. MSc. Genny Martínez Puentes, Ing. Álvaro Peláez Rojas, Ing. Fabián Trujillo, Aux. Alicia López Matta**  
**AGRADECIMIENTOS:**  
 Clínicas Comfenalco, Comfandi, Club Noel, EPS Sánitas, Farallones, EMCALI, DAGMA, DAPM y demás entidades del COTSA Municipal.  
**SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA MUNICIPAL**  
 Calle 4B N° 36-00. B. San Fernando Santiago de Cali, Valle del Cauca. TELEFAX: (57-2) 5542530-5579891  
 Correos Electrónicos: [ambientesaludablecali@gmail.com](mailto:ambientesaludablecali@gmail.com), [sisveacali@gmail.com](mailto:sisveacali@gmail.com). Visítenos en: [www.calisaludable.cali.gov.co](http://www.calisaludable.cali.gov.co)