



Secretaría de Salud Pública Municipal

SALUD EN CIFRAS



Santiago de Cali



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI

CaliDA
una ciudad para todos

SALUD EN CIFRAS 2012

Municipio Santiago de Cali

Secretaría de Salud Pública Municipal

Diciembre 2013

DIEGO GERMÁN CALERO LLANES
SECRETARIO DE SALUD PÚBLICA MUNICIPAL

ELIZABETH CASTILLO CASTILLO
RESPONSABLE GRUPO SALUD PÚBLICA

EMILCE ARÉVALO GARCÍA
RESPONSABLE GRUPO DE PLANEACIÓN

JORGE ALIRIO HOLGUÍN RUIZ
RESPONSABLE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

MARÍA EUGENIA CUADROS PALACIOS
RESPONSABLE GRUPO SALUD AMBIENTAL

BERTHA LUCIA OSPINA SÁNCHEZ
RESPONSABLE GRUPO ASEGURAMIENTO Y DESARROLLO DE SERVICIOS

GERMAN LINARES OSPINA
RESPONSABLE GRUPO FINANCIERO

LUÍS ALEJANDRO TORRES ANDRADE
RESPONSABLE GRUPO ADMINISTRATIVO

Coordinación y Edición

Silvio Duque Rodríguez

Profesional Universitario *M.S.P. M.EPI*
Coordinador Área de Información y estadística

Análisis Técnico:

Silvio Duque Rodríguez

Profesional Universitario *M.S.P. M.EPI*

Guillermo Perlaza Peláez

Estadístico

Equipo de Apoyo

Erquinovaldo Millán Candado	Técnico Administrativo
Liliana Osorio Morales	Ingeniera de Sistemas
Lida Villalba Mena	Ingeniera de Sistemas
Adriana Andrade	Auxiliar Área de Salud
Luis Carlos Loaiza Cantillo	Auxiliar Área de Salud
Juan José Morales Lozano	Auxiliar Área de Salud

Relación Histórica de Secretarios de Salud de Santiago de Cali

Dirección de Asistencia Social Municipal

Cargo: Director Asistencia Social

Daniel Caicedo Gutiérrez	1942	Alfonso Alviar	1942
Alejandro Zea Rocha	1942		

Secretaria de Higiene, Asistencia Social Municipal

Cargo: Secretario de Higiene y Asistencia Social

Alejandro Zea Rocha	1943-46	Carlos Bonilla Aragón	1949
Pastor Velasco T	1946-48	Ramón Fernández Rengifo	1949
Alfredo Vallecilla	1948	Alejandro Zea Rocha	1949
Alberto Naranjo M	1948-49	Aniceto Guzmán V.	1949

Dirección de Higiene Municipal

Cargo: Director Municipal de Higiene

Aniceto Guzmán V.	1950-51	Alfredo Vallecilla	1952-54
Alberto Naranjo M	1951-52	Luis H. Riascos	1954

Secretaría de Salud Pública Municipal

Cargo: Secretario de Salud Pública Municipal

Luis H. Riascos	1955	Armando Rivera Zamorano	1955-56
Ramiro Hurtado O	1957	Alfredo Holguín Beplat	1957
Henry Simmonds Pardo	1957	Jorge Salamina Mosquera	1958
Eduardo Anzola J.	1959-60	Guillermo Jordán Jiménez	1960
Jaime Guzmán Guzmán	1960-62	Luis Cadena López	1962
Germán Romero Terreros	1963-64	Armando Rivera Zamorano	1963-64
Arcesio Zúñiga Fernández	1966	Guillermo Orozco Osorio	1966-68
Eduardo Cañón Bravo	1968-69	Arcesio Jordán Mazuera	1970-72
Humberto Lorez Guerrero	1973-74	Álvaro Echeverri Perea	1974-75

Francisco Londoño Perea	1975	Francisco Heladio Castro	1975-76
Armando Aparicio Conde	1977-78	Rodrigo Guerrero Velasco	1978-79
Luis Alberto Tafur Calderón	1980	José Ignacio Peña M.	1980-81
Ney Guzmán Gómez	1981-82	Alfredo Herrera Londoño	1982-83
Humberto González Patiño	1984-86	Luis Fernando Cruz Gómez	1986-90
Fernando Gutiérrez Gutiérrez	1990-92	Alberto Concha Eastman	1992-93
Antonio María Irurita	1993-94	Carlos Augusto Fernández A.	1994
Enrique Álvarez Giraldo	1995-97	Edgar Iván Ortiz Lizcano	1998-00
Jorge Iván Ospina	2000-01	Rodrigo Herrera Molina	2000-02
Mauricio Serra Tamayo	2002-03	Alejandro Baena Giraldo	2004-05
Carmen Elisa Medina	2004-05	Héctor Fabio Cortes López	2004-05
Eduardo Cruz Fernández	2005-07	Floro Hermes Gómez	2007-07
Alejandro Varela Villegas	2008-11	Elidier Gómez Sánchez	2011
Juan Carlos Botero Salazar	2012	Diego Germán Calero Llañes	2012-13

Objetivo General

Proporcionar información sociodemográfica, epidemiológica y de servicios de salud que determine el estado de salud de la comunidad caleña y que oriente el proceso de planeación y toma de decisiones.

Objetivos Específicos

- Describir los principales aspectos demográficos de la población de Santiago de Cali.
- Analizar la fecundidad por edad de la madre, lugar de residencia, sexo del nacido vivo, peso y talla al nacer, quien atiende el parto e instituciones donde ocurre el parto.
- Determinar las principales causas de mortalidad, según variables de edad, causa y mapeo de riesgo de las principales causas de muerte por comuna.
- Obtener la expectativa de vida (los años de vida potencialmente perdidos, AVPP), según edad y sexo para la población de Cali.
- Comparar los indicadores locales frente a estándares nacionales o internacionales.
- Generar información válida y confiable que permita:
 - Formular políticas públicas

- Planificar y optimizar la respuesta institucional desde la promoción, prevención y atención
 - Generar hipótesis para el desarrollo de proyectos de investigación
 - Desarrollar proyectos desde la comunidad
 - Determinar las prioridades locales.
- Orientar la práctica de la salud pública por medio de la obtención, suministro sistemático y oportuno de información relacionada con la dinámica de los eventos y factores determinantes asociada a la estructura de población y a la prestación de servicios de salud.
- Apoyar el proceso planificador a nivel institucional, sectorial e intersectorial.

2.2. Metodología :

Se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo de corte transversal y en algunos casos longitudinal, basado en fuentes secundarias útiles para determinar estado de salud de la población caleña en general; el nivel de desagregación fue de comuna y zona rural.

Dado el concepto integral de la salud se consultó además amplias fuentes de información, entre las que se destacan: datos censales, proyecciones de población, registros de estadísticas vitales de natalidad y mortalidad, además de la morbilidad, como los registros Individuales de Prestación de Servicios de Salud (RIPS) y las estadísticas generadas a través de las actividades de las instituciones de salud. Igualmente la información generada por instituciones como el Departamento de Planeación Municipal de Cali, el DANE, el Ministerio de la Protección Social, la OPS, la OMS, entre otros.

Para el análisis y procesamiento de la información se emplearon bases de datos en los programas de Epi-Info, SPSS y Excel útiles para el análisis Univariado y Bivariado, además de los resultados expresados como frecuencias, promedios, medianas, razones, índices, proporciones, tasas y para comparar un grupo con otro se empleó la prueba de Chi cuadrado para datos categóricos. Los riesgos relativos en forma de OR se estimaron utilizando la metodología de casos y controles y se compararán mediante sus respectivos intervalos de confianza del 95%.

Análisis Demográfico y Epidemiológico

Por: SILVIO DUQUE RODRÍGUEZ MSP, MEPI
Área de Información y Estadística

Reseña Histórica y símbolos

La ciudad de Santiago de Cali, es la capital del departamento de Valle del Cauca en Colombia, segunda ciudad por extensión territorial y la tercera ciudad más poblada del país, después de Bogotá y Medellín. Es una de las ciudades más antiguas en Colombia y en el continente americano. Su fundación data del año 1536 un 25 de Julio de manos del conquistador Don Sebastián Moyano de Belalcázar a solo tres años de la fundación de Cartagena de Indias, dos años antes de la fundación de Santa Fe de Bogotá y a 26 años de la fundación de la primera población hispánica en el continente.

Santiago de Cali, llamada también la sultana del Valle, situada, a 995 metros de altura sobre el nivel del mar, el 37% de superficie de territorio con piso térmico cálido y el 43% con piso térmico medio, con una temperatura media de 24.6 °C, Primera ciudad de mayor atracción poblacional del sur occidente Colombiano, con una población estimada según el DANE al 2012 de 2'294.653 habitantes lo que la convierte en tercera ciudad del país en volumen poblacional.

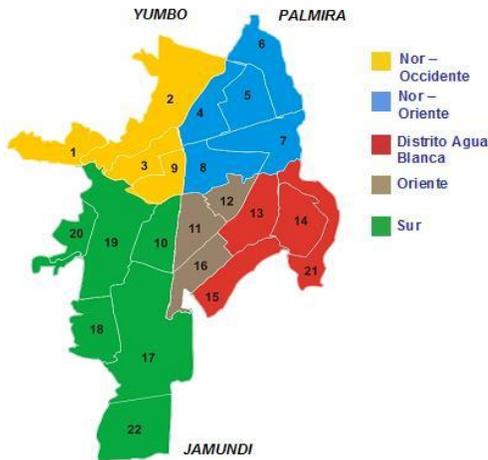
Cuenta con una de las economías de mayor crecimiento e infraestructura en el país debido a su ubicación geográfica, la ciudad se encuentra a 115 km de Buenaventura, el principal puerto marítimo de Colombia en el océano Pacífico. Cali es uno de los principales centros económicos e industriales de Colombia, además de ser el principal centro urbano, cultural, económico, industrial y agrario del suroccidente del país.

Santiago de Cali es el epicentro de Colombia sobre el Pacífico. Su gente cálida, alegre y amable, se convierte en el mayor atractivo de esta ciudad cosmopolita, de imagen nacional e internacional. Los días soleados se complementan con la agradable brisa que de la cordillera por los Farallones refresca las tardes caleñas. No obstante, los alrededores naturales que tiene la ciudad, permiten en pocos minutos disfrutar de ambientes campestres con clima templado Limita por el norte con los municipio de la Cumbre y Yumbo; por el oriente con Palmira, Candelaria y Puerto Tejada; por el sur con Jamundí y el departamento del Cauca; por el occidente con Dagua y Buenaventura. Conformada por 22 comunas y 15 corregimientos.

Es además uno de los principales centros deportivos de Colombia; ha sido la única ciudad colombiana en organizar los Juegos Panamericanos, siete Paradas Mundiales de Ciclismo en Pista, el Campeonato Mundial de Patinaje, sede de la IX edición de los Juegos Mundiales en 2013, VIII Festival Mundial de Salsa de Cali 2013, desarrollo la

Tercera Cumbre Mundial de Mandatarios y Líderes Afro, XIX Encuentro Nacional e Internacional de Danzas Folclóricas Mercedes Montañó y será la sede del IX Campeonato Mundial Juvenil de Atletismo en 2015.

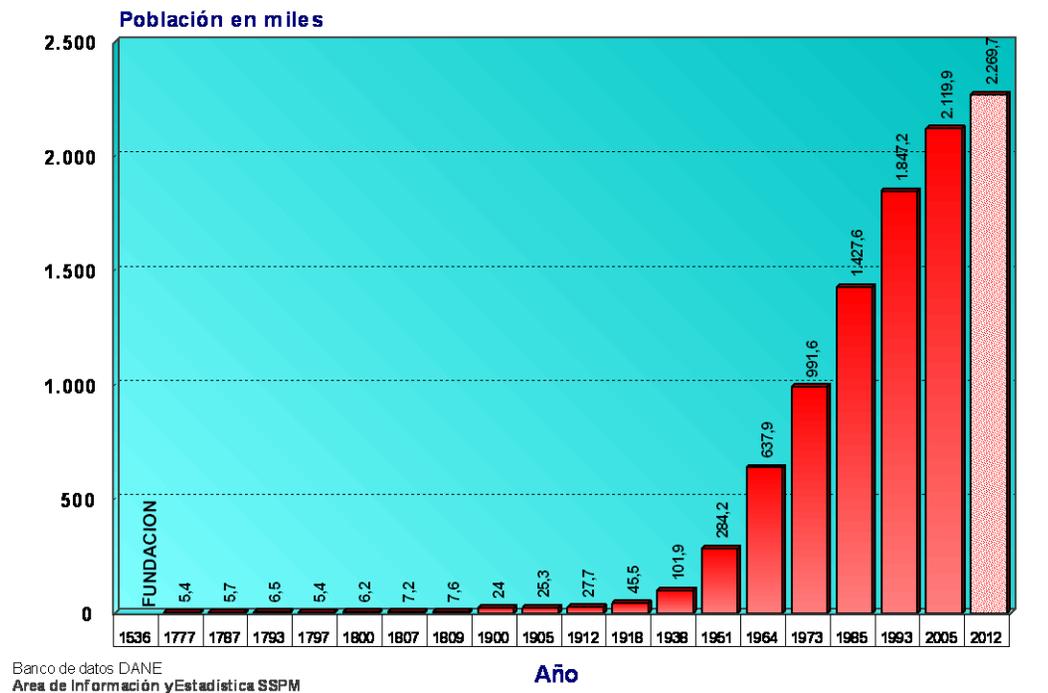
Límites Políticos y Geográficos



Las transformaciones demográficas, sociales y económicas ocurridas han generado grandes implicaciones en los cambios cualitativos y cuantitativos del desarrollo global de la poblacional, pues entre otros efectos ha significado un acelerado proceso de urbanización, metrópolización y por lo mismo de alta participación en la redistribución espacial de la población. Cali presentó una tasa de crecimiento intercensal para el período 2005 – 1993 de 0.97% anual, muy por debajo de lo registrado en los periodos censales de 1985 - 1993 que fue de 3.2% y de 3.1% en el período 1973 - 1985. Esto significa que de continuar la ciudad con este descenso en la tasa de crecimiento anual, al cabo de 93 años habrá duplicado su población.

El aumento poblacional de la ciudad en las últimas seis décadas, muestra un crecimiento acelerado en la década de los 70 y 80, en el último censo se registra una importante desaceleración en el crecimiento poblacional, llegando en varias oportunidades a duplicar en corto tiempo su tamaño poblacional, parte de este aumento se debe al crecimiento vegetativo que resulta de la diferencia entre la natalidad (12.85 por 1000 N.V año 2012.) y la mortalidad (5.41 por 1000 Hbtes. año 2012) unido a la alta migración neta positiva, como la relación de alta inmigración y la moderada emigración, resultado de los desplazamientos masivos en su gran mayoría forzosos. **(Figura 1)**

EVOLUCION DE LA POBLACION TOTAL SANTIAGO DE CALI AÑO 1536 AL 2012



El saldo migratorio guarda estrecha relación con la situación económica, social, política y en los últimos tiempos, lo que más influye en la decisión de migrar es la situación de seguridad del lugar de origen de los emigrantes y que buscan en el lugar de destino satisfacer en gran medida estas necesidades. Para el caso de Cali, el factor demográfico que más ha contribuido en el aumento de la población, son las inmigraciones. Los motivos políticos y de violencia han incrementado la causalidad de desplazamiento hacia la ciudad.

La alta migración positiva hacia Santiago de Cali es explicada por los migrantes, como el deseo de tener un mejor trabajo y salario, riesgo de desastres naturales, amenaza para su vida o búsqueda de refugio y seguridad, necesidad de educación, motivos de salud, razones familiares y otra razones, Los principales lugares de origen de los emigrantes son los departamentos del sur de Colombia como son Cauca y Nariño. Al interior del departamento son los municipios de Buenaventura, Dagua, Sevilla, Jamundí y Cartago los principales expulsores de población hacia Cali. Los lugares de destino de los emigrantes más concurridos son el Distrito de Aguablanca y las zonas de ladera principalmente, donde coinciden con los mayores problemas de desempleo, delincuencia, contaminación ambiental y violencia.

La migración es el componente que más ha incidido en el crecimiento de la población caleña, debido especialmente a la búsqueda para mejorar la calidad de vida a través de fuentes de empleo, mejores ingresos, educación, acceso a la salud, seguridad entre otros. Ha fluctuado en el tiempo de acuerdo a las condiciones económicas, disminuyendo en épocas de recesión y aumentando en el auge (Emcali, 1995). Se explica por el proceso de urbanización de la ciudad y la concentración de capitales en el comercio, los servicios generales y la industria. La tasa de migración presenta un ascenso entre los censos de 1985 y 1993 al pasar de 10.9 migrantes por cada mil habitantes a 15.5 migrantes por cada mil habitantes (IEP-Universidad del Valle / DAP, 1996) y un descenso al 2005 al situarse en 0.7 migrantes por cada mil habitantes.

De acuerdo con la Consultoría para los Derechos Humanos, Codhes, en el período 1999-2005 llegaron a Cali más de 55.000 personas como resultado de desplazamientos, de los cuales casi 20.000 llegaron solo en el 2005. La mayoría de esta población desplazada se establece en el sureste de la ciudad en el Distrito de Aguablanca.

Un aspecto destacado de la demografía caleña, y en general del occidente colombiano, es el alto porcentaje de población afro-colombiana (26%), lo que hace de Cali una de las urbes latinoamericanas con mayor población de raza negra. La influencia afro-colombiana en la cultura caleña es evidente en los aspectos musicales, la ciudad es reconocida por ejemplo por sus orquestas de música salsa.

La composición étnográfica de la ciudad es:

- Mestizos y Blancos (73,3%)
- Afro colombianos (26,2%)
- Indígenas (0,5%)

Respecto del nivel de pobreza, la ciudad ha venido presentando una reducción paulatina de sus indicadores de pobreza. Según el DANE en el 2010 la pobreza en el Área Metropolitana de Cali, se ubicó en 26,1%, y en el 2011 bajó a 25,1%. En 2008 el índice de pobreza en Cali fue del 30,1%. Factores como una mayor cobertura y calidad en servicios públicos, mayor nivel de subsidios en salud y educación, entre otros, han contribuido a esa mejoría.

La transición demográfica explica el paso de niveles altos de natalidad y mortalidad a niveles bajos de estos, en Cali se observa una reducción progresiva del aumento de la natalidad y un leve aumento de la mortalidad, esto conlleva a un crecimiento vegetativo cada vez menor y se refleja en un proceso de envejecimiento paulatino de la población con aumento de la esperanza de vida al nacer por sexo, como se verá más adelante.

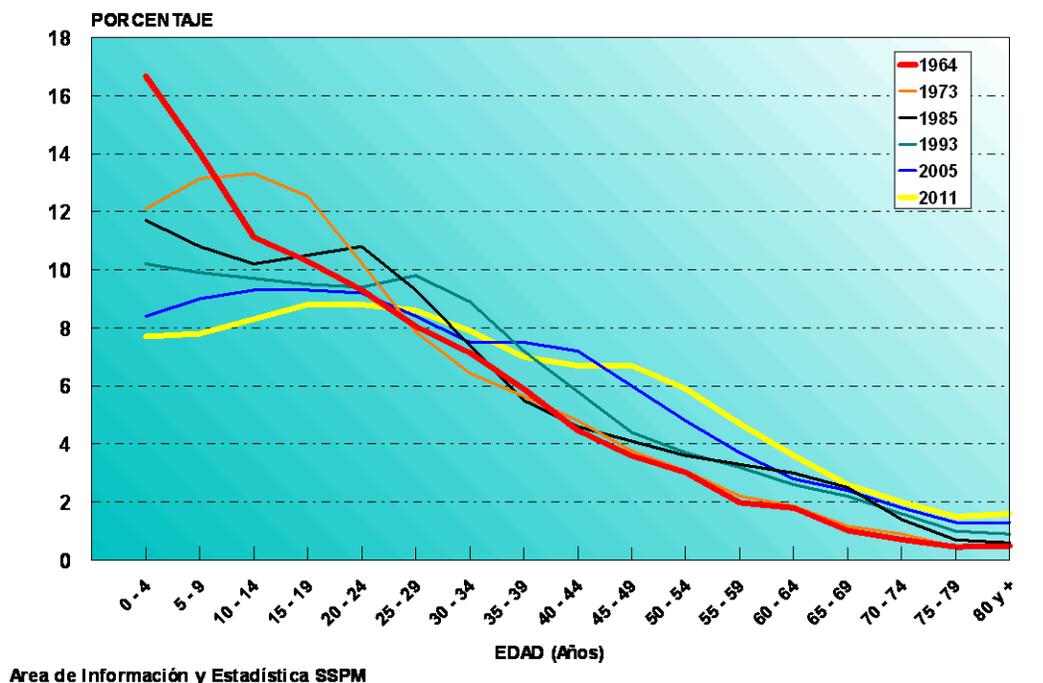
Respecto de los 586.332 predios construidos al año 2011, la cobertura de servicios públicos según planeación municipal se encontró que el 96% de las viviendas tienen servicio de energía eléctrica, el 91% con alcantarillado, el 92% con Acueducto, Recolección de residuos sólidos el 85% y gas natural 81%.

Estructura de la población

La estructura de la población de Cali en los últimos censos muestra disminución de la proporción de la población joven, producto de la reducción de la fecundidad en las últimas décadas, seguido de un robustecimiento en los grupos en edad productiva y un significativo incremento en la población de edad avanzada, este desplazamiento de la edad modal refleja cambios en los niveles de natalidad y mortalidad (**Figuras 2**).

ESTRUCTURA DE LA POBLACION

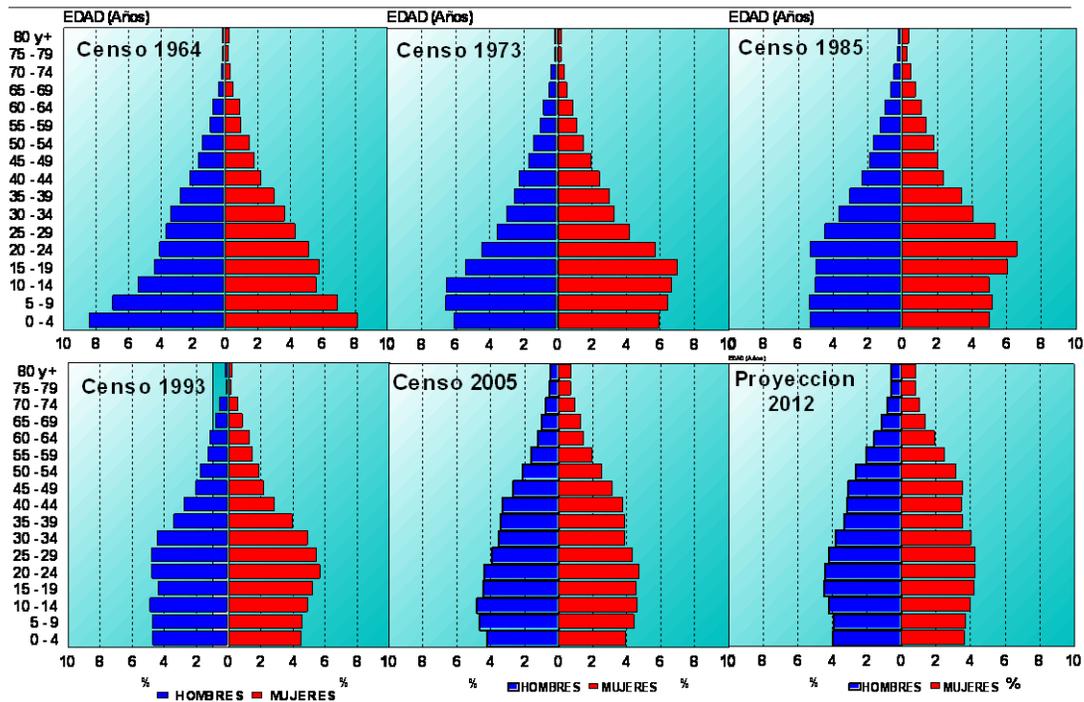
SANTIAGO DE CALI CENSOS 1964-1973-1985-1993-2005 y PROYECCION 2012



Las pirámides poblacionales muestran cambios importantes en su forma según los últimos reportes censales, pasando de una forma piramidal expansiva a otra cada vez más constrictiva. Estos cambios son resultado de la reducción del crecimiento vegetativo, viéndose reflejado en una disminución de la tasa de mortalidad infantil y el aumento de la esperanza de vida al nacer, así como cambios en el perfil de mortalidad de enfermedades infecciosas y parasitarias propias de comunidades jóvenes subdesarrolladas a un perfil de mortalidad de comunidades con un nivel de desarrollo y

envejecimiento mayor en donde predominan las causas de mortalidad por enfermedades crónicas no transmisibles. (Figura 3)

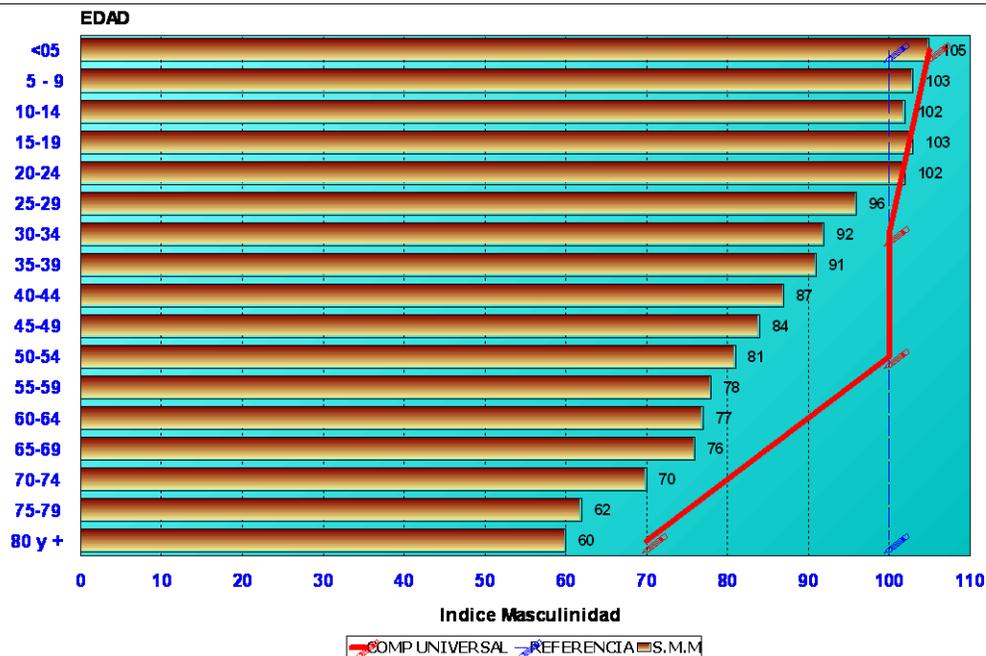
PIRAMIDE DE POBLACION SANTIAGO DE CALI - 1964 A 2012



La población Caleña está conformada en un 47.8% por hombres y un 52.2% por mujeres. El índice de masculinidad general, medido como la relación entre la población masculina y femenina general, es de 92, lo que muestra que por cada 100 mujeres residentes en Cali hay 92 hombres, reflejándose un déficit de 8 hombres por cada 100 mujeres. Esta relación varía según el grupo de edad. En las primeras edades de la vida se presenta un exceso de población masculina, en la edad adulta la relación tiende a equilibrarse y al final de la vida se presenta un marcado descenso de la población de hombres. Para el caso de la población caleña este comportamiento varía significativamente para el grupo de 30 a 50 años, en donde se presenta un marcado déficit de población masculina, fuertemente influenciado la mortalidad violenta especialmente. El índice de masculinidad al nacer es de 105, es decir, que por cada 100 nacimientos de niñas, se presentan 105 nacimientos de niños, mostrando un exceso de 5 nacimientos de niños, este exceso de hombres se da hasta el grupo de edad de 10 a 14 años, y posteriormente comienza a presentarse un déficit de hombres cada vez mayor en la medida que avanza la edad. El comportamiento del índice de masculinidad universal muestra un exceso de población masculina hasta los 30 años, entre los 30 y 50 años se da una situación de equilibrio y después de los 50 años el

déficit de hombres es cada vez mayor con la edad y depende del tipo de desarrollo socioeconómico de la población. (Figura 4)

INDICE DE MASCULINIDAD SANTIAGO DE CALI CENSO 2012



Fuente: Proyecciones DANE
INDICE DE MASCULINIDAD GENERAL = 92

Area de Información y Estadística SSPM

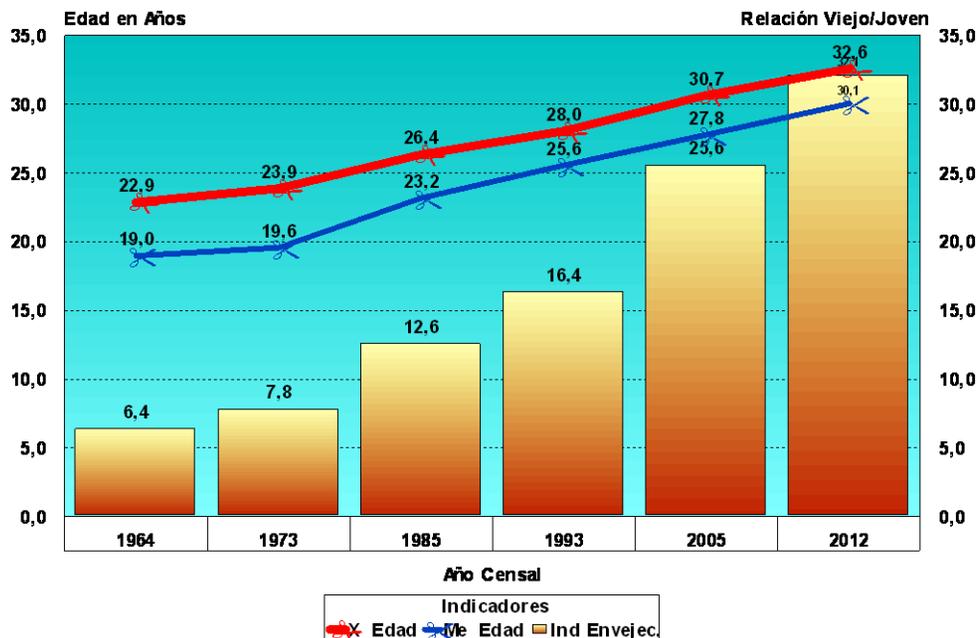
Las transformaciones en la forma de la pirámide poblacional reflejan un proceso de envejecimiento propio de comunidades en transición demográfica y epidemiológica, con importantes cambios en el perfil de la natalidad, mortalidad y aumento en la expectativa de vida al nacer.

La tendencia de la estructura poblacional, muestra en el grupo juvenil (< 15 años) un comportamiento descendente en su peso porcentual, producto en gran medida de la reducción de las tasas globales de fecundidad (Promedio de hijos por mujer). El grupo de 15 a 64 años o grupo de mayor actividad económica presenta un crecimiento moderado a expensas del envejecimiento progresivo del grupo juvenil, que a ido alcanzando estas edades, además de la migración positiva de este grupo. El mayor crecimiento se observa en el grupo de 65 y más años, que es el responsable en gran medida del aumento del promedio de edad de la población general.

El índice de Dependencia general, producto de la relación entre la población que se encuentra en edad de dependencia económica (jóvenes menores de 15 años (23.8%) y los de 65 y más años(7.6%)) y el grupo de edad productiva (15 a 64 años(68.6%)), Indica la carga que tiene que soportar la población en edad activa, frente a la

población en edad inactiva o dependiente, este valor para Cali muestra que por cada 100 personas en edad activa de pendes de ellos 46, de los cuales 35 son jóvenes menores de 15 años y 11 son mayores 65 y mas años. Este índice en las últimas décadas ha presentado una disminución progresiva, debido a la disminución significativa de la proporción de población juvenil, más que al leve aumento de la proporción de población de 65 y más años, frente al aumento o robustecimiento de la población en edad productiva. (Figura 5)

**PROMEDIO, MEDIANA DE EDAD E INDICE DE ENVEJECIMIENTO
SEGUN CENSOS 1964 - 1973 - 1985 - 1993 - 2005 y Proyeccion 2012**

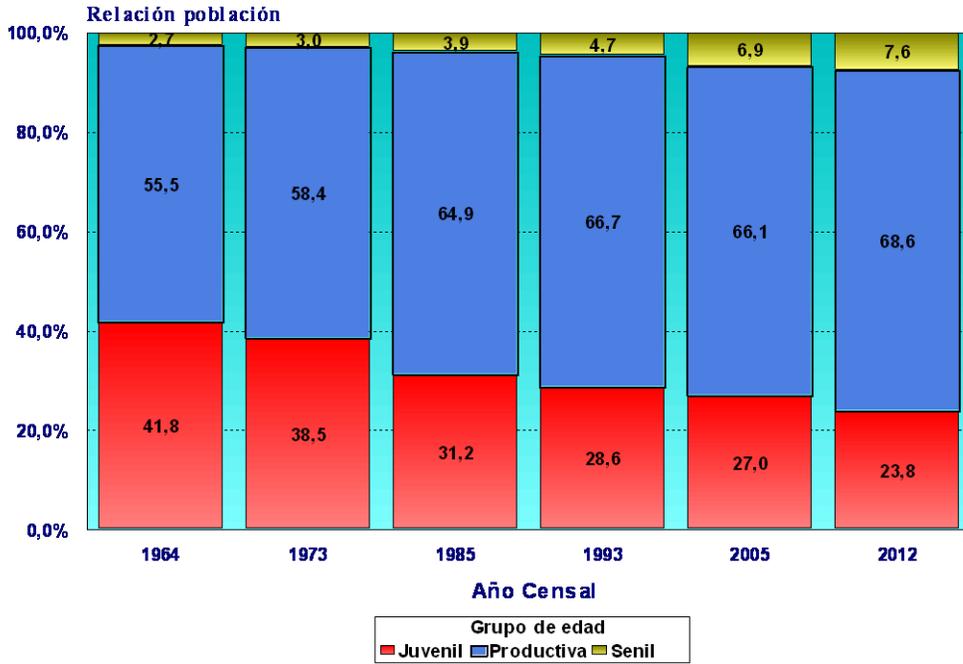


Area de Información y Estadística SSPM

El análisis de los promedios y medianas de edad de la población general en los cinco últimos censos, refleja el proceso de envejecimiento de la población, para el censo de 1964 estos indicadores fueron de 22.88 y 18.98 años respectivamente, para el censo del 2005 llegaron a 30.7 y 27.8 años y para el año 2012 se estiman en 32,6 y 30.1 años respectivamente, unido además con el índice de envejecimiento o relación de población de 65 y más y el grupo de jóvenes, que para el censo de 1964 fue de 6.4, en el censo del 2005 era de 25.6 y para el años 2012 alcanza 32.1. Lo que muestra este último indicador es un proceso acelerado de envejecimiento de la población, lo que implica proveer planes, programas y proyectos para atender los riesgos en salud que este proceso deriva. (Figuras 6 y 7)

POBLACION SEGUN GRUPO DE EDAD

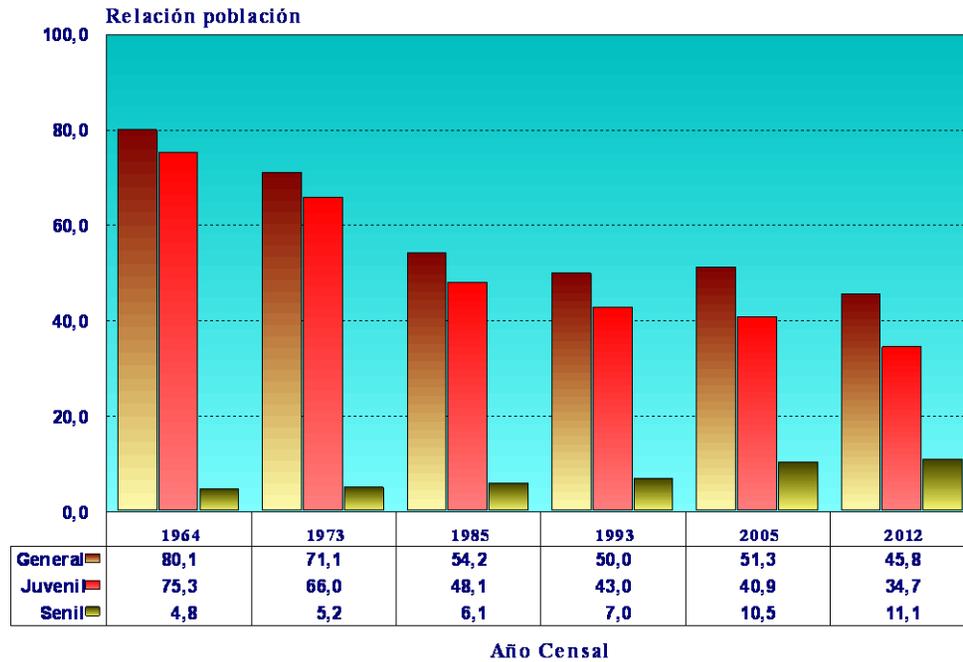
SANTIAGO DE CALI - CENSO 1964 A 2005 Y PROYECCION 2012



Area de Información y Estadística SSPM

INDICE DE DEPENDENCIA

SANTIAGO DE CALI - CENSO 1964 A 2005 Y PROYECCION 2012

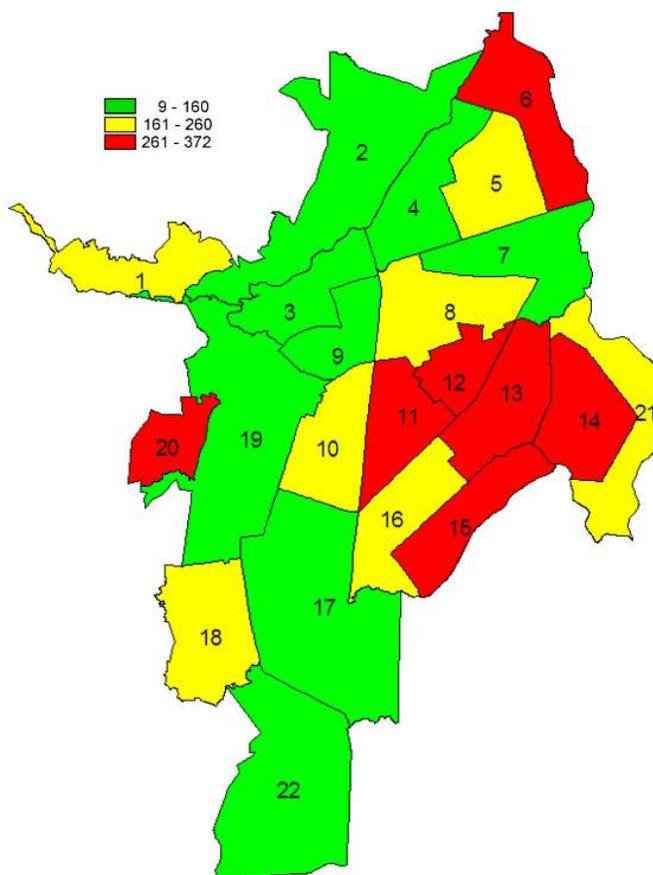


Area de Información y Estadística SSPM

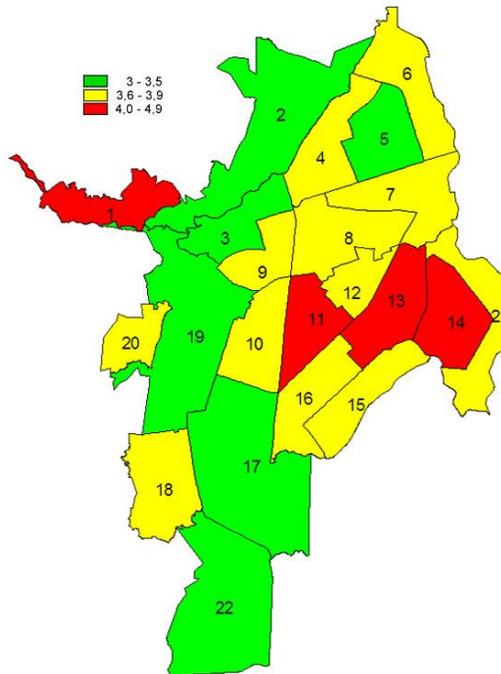
Según estimaciones del Departamento Administrativo de Planeación Municipal, la ciudad de Santiago de Cali cuenta con 22 comunas en la zona urbana donde residen el 98.4% de la población, el 1.6% habitan en la zona rural, conformada esta última por 15 corregimientos de la ciudad. Según la clase social modal derivada del estrato socioeconómico moda en la comuna, la población general por comunas se distribuye en un 50.5% en la clase baja (Estratos I y II), un 33.9% de clase media (Estratos III y IV) y en la clase alta (Estratos V y VI) residen el 15.6%.

La densidad poblacional estimada a través de la relación de la población y el área donde habita, al igual que el promedio de persona por vivienda, muestra sectores de la ciudad con altos niveles de saturación poblacional, que podría estar reflejar condiciones de hacinamiento y déficit de vivienda, que para el caso de salud estas comunas de mayor densidad poblacional se correlacionan con las de mayor incidencia y prevalencia de morbilidad por enfermedades infecciosas y parasitarias, mortalidad por violencia, entre otros. **(Figura 8 y 9)**

**Densidad Poblacional
Santiago de Cali por Comunas – Año 2012**



**Promedio de Personas por Vivienda
Santiago de Cali por Comunas – Año 2012**



El comportamiento de empleo es en gran medida un indicador de pobreza: mientras en los últimos años las tasas de desempleo giran en torno a un 13.3% se mantiene ligeramente para el año 2012 en 14.3%.

Transición Demográfica

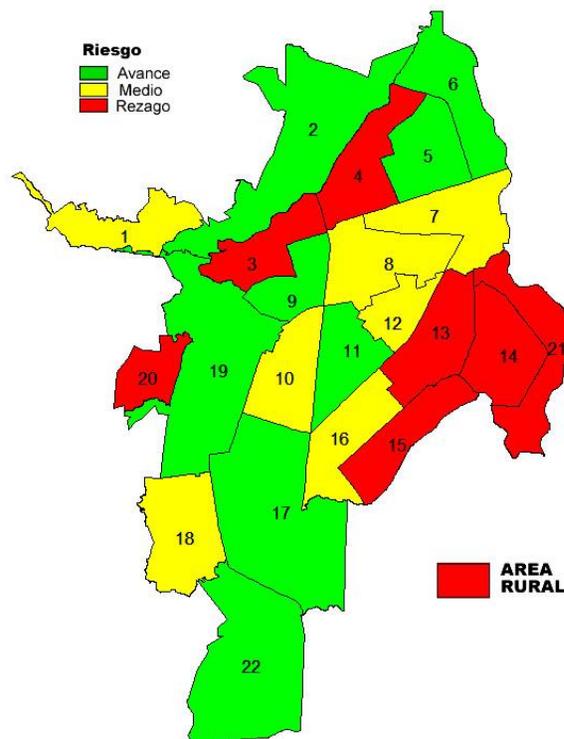
La teoría de la Transición Demográfica trata de formular una explicación generalizada del cambio poblacional a través del tiempo, sostiene que tanto la Mortalidad, como la Natalidad de una población, pasarán de alto a bajos niveles como resultado de la modernización, a través de niveles mayores en educación, ingresos, urbanización e industrialización. Mediante la generalización de principios por medio de los cuales se analizaban cambios sucesivos de la Natalidad y la Mortalidad se ha desarrollado una tipología o modelo de las etapas o estadios de crecimiento de la población.

La transición entre la economía agrícola a una economía industrial ha favorecido el desarrollo de los niveles de vida de la población generando cambios en los niveles de Natalidad y Mortalidad que a su vez han afectado la estructura de la población.

En este proceso de cambio, casi todas las naciones han pasado por un estado intermedio de duración variable en el cual los niveles de Mortalidad son inferiores a los de la Natalidad, dando origen a marcados aumentos y cambios en las cifras de población. Un alto nivel de fecundidad asociado a una disminución de la mortalidad genera poblaciones jóvenes con índices de dependencia altos (países subdesarrollados), al disminuir la fecundidad y la mortalidad se produce un aumento de la población en edad adulta disminuyendo los índices de dependencia (países desarrollados).

Para el caso de Cali el proceso de transición demográfica medido en cada una de las comunas a través de los indicadores de tasa de mortalidad infantil (TMI) y tasa global de fecundidad (TGF), muestra como algunas comunas se encuentran en un nivel de avance, con una disminución significativa de estos indicadores como es el caso de las comunas 2, 5, 8, 9, 10, 17, 19 y 22, a diferencia de las comunas 3, 4, 7, 13, 14, 15, 20, 21 y Rural en donde se tiene un nivel de rezago en la transición demográfica comparada con el promedio de Cali, las cuales presentan los niveles de mortalidad infantil y fecundidad más altos de la ciudad. (**Figura 10**)

**Transición Demográfica
Santiago de Cali por Comunas – Año 2012**



Análisis de la Fecundidad

Por: **SILVIO DUQUE RODRÍGUEZ MSP, MEPI**
Área de Información y Estadística

La fecundidad es una de la variable demográfica importante para estimar el crecimiento de la población de una comunidad. Si bien en Santiago de Cali la fecundidad ha venido decreciendo desde mediados de la década de los años sesenta, se encuentran hoy día grupos de población con fecundidad relativamente alta. La disminución de la fecundidad es importante, además, porque conlleva la reducción de la mortalidad infantil y materna.

El análisis de la fecundidad es una de las medidas más importantes en la cuantificación de problemas de salud. Los altos niveles de fecundidad en una población se asocian a problemas relacionados con el control prenatal, atención del parto y del puerperio, además, de la atención de los problemas del recién nacido. Es necesario tener en cuenta como se relaciona con el contexto social, político y cultural para llegar a entender su comportamiento en la población, una adecuada interpretación de indicadores cuantitativos y cualitativos orientan a la definición de políticas públicas en servicios de salud.

La fertilidad está definida como el potencial físico que tiene toda mujer en edad fértil de embarazarse y se diferencia de la fecundidad por que este último corresponde a la realización de la fertilidad y se mide a través del número de hijos vivos en una población. La fecundidad guarda directa relación con la fertilidad y con la edad al casarse o cohabitar, la disponibilidad y empleo de métodos anticonceptivos, el desarrollo económico, el nivel educativo, la inserción laboral a la fuerza de trabajo, el estado social de la mujer y la estructura de la población por edad y sexo.

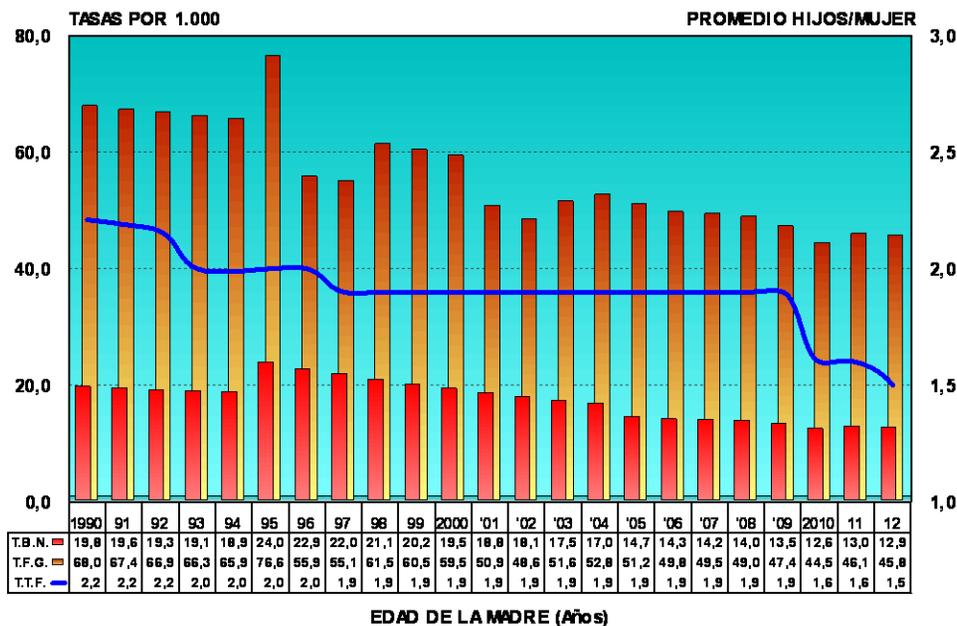
La fecundidad es una variable demográfica determinante principal de los cambios en cuanto al volumen y estructura de la población; se hace necesaria su revisión permanente debido al efecto sobre la dinámica poblacional que esto ejerce. Gracias a la implementación del nuevo certificado nacido vivo por parte del DANE y el Ministerio de la Protección Social podemos dar con satisfacción un análisis de la fecundidad del municipio por las variables de interés para la salud pública.

Según los resultados del año 2012 en Cali se presentaron 35.641 nacidos vivos de los cuales el 83% (29.496), corresponden a nacidos vivos de madres residentes en Cali, es decir que uno de cada cinco nacidos vivos en Cali provienen de madres no residentes en Cali, el 52% de los nacidos vivos fueron varones y el 48% restantes mujeres, lo que representa un índice de masculinidad al nacer de 106, es decir que por cada 100 nacidos vivos niñas, nacen 106 varones. La tasa general de natalidad,

llamada también tasa bruta de natalidad (TBN) es aproximadamente de 12.9 nacimientos por cada 1.000 habitantes, con una tendencia ligeramente decreciente de este indicador, esto dado por la reducción de la tasa de fecundidad general (TFG) que para el año 2012 se estima en 45.8 nacimientos por cada 1.000 mujeres entre las edades de 15 a 49 años.

En las últimas décadas la tasa global de fecundidad (TGF) ha mostrado un notable descenso. Es así como en la década de los 60 esta tasa era de 6.0 hijos por mujer, en los 70 de 4.5, en los 80 desciende a 3.0, para el censo de 1993 se estima en 2.1 y para el año 2012 se estima en 1.5 hijos por mujer. Este significativo descenso de la fecundidad guarda relación con el cambio de los factores sociales y económicos como: el aumento de la escolaridad femenina, la inserción laboral de la mujer a la fuerza laboral, la accesibilidad a los métodos anticonceptivos entre otros. **(Figura 11)**

INDICADORES DE FECUNDIDAD SANTIAGO DE CALI - 1990 A 2012

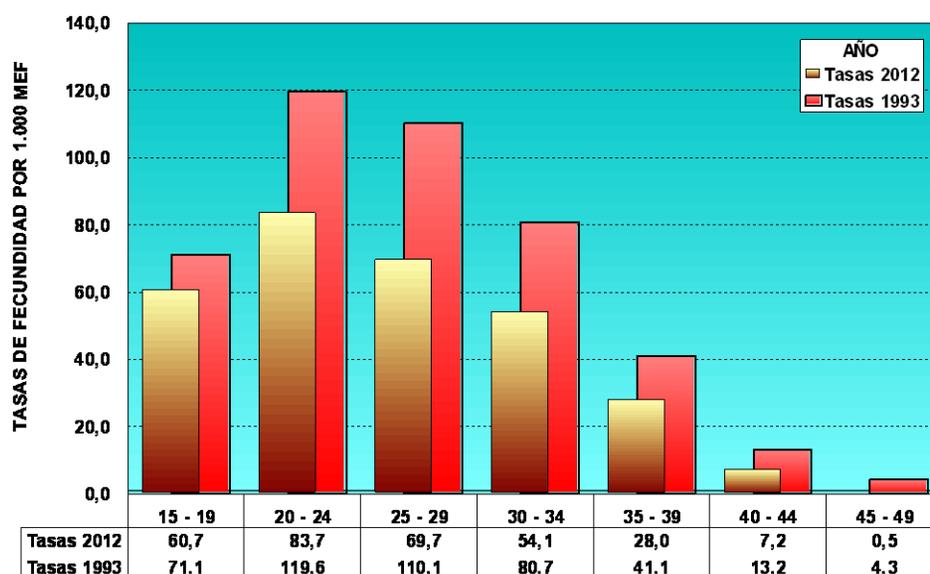


Area de Información y Estadística SSPM

Según la tasa de fecundidad general para Cali al año 2012, muestra que por cada 1000 mujeres entre 15 a 49 años, residentes en Cali tuvieron en promedio 46 nacidos vivos, este valor no es el mismo por grupo de edad, la estructura de la fecundidad por edad de la madre, muestra la probabilidad diferencial de tener hijos, es así como esta se concentra en las edades entre 20 a 30 años, en promedio alrededor de los 26.4 años. Las tasas específicas de fecundidad de los años 2012 y 1993 muestran descensos importantes en los niveles de la fecundidad en todos los grupos de edad a excepción

del grupo de madres de adolescentes (15 a 19 años) que presenta un bajo descenso, este último grupo es donde muchos de los estudios de mortalidad perinatal y Bajo Peso al Nacer lo identifican como un factor de riesgo, de ahí la importancia en las prioridades de la acciones en salud pública, en especial en las comunas 1, 3, 14, 15, 16, 17, 21 y 22 que son las que más contribuyen con esta situación **(Figuras 12)**

FECUNDIDAD SEGUN EDAD DE LA MADRE SANTIAGO DE CALI - 1993 vs 2012



EDAD DE LA MADRE (Años)

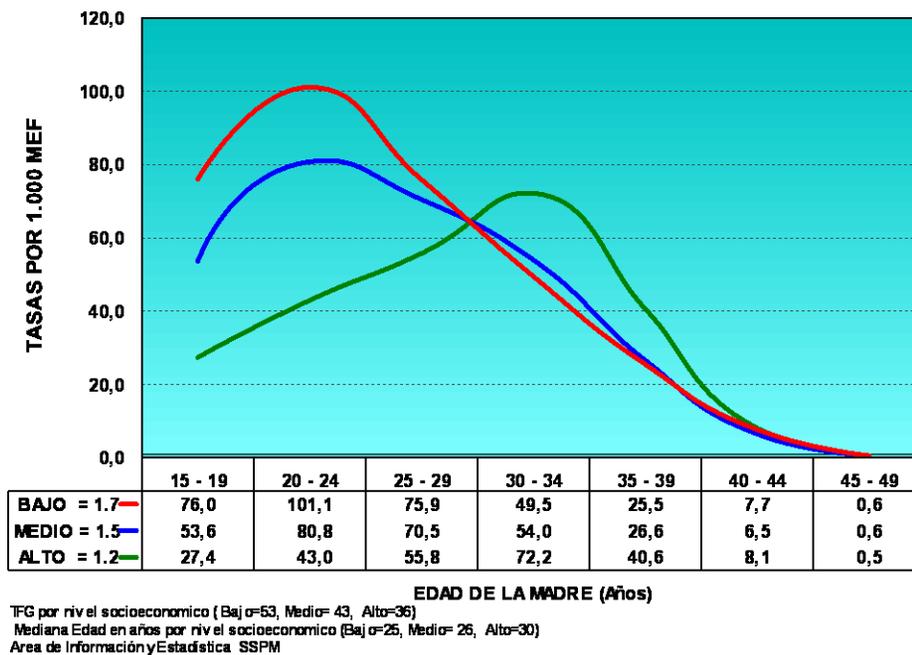
AÑO 2012: TBN=12,9, TFG= 46,8, TIF=1,52, TBR=0,74, X Edad = 26,3 Años,
AÑO 1993: TBN=21,39, TFG=74,37, TIF=2,20, TBR=1,07, X Edad = 27,02 Años
Area de Información y Estadística SSPM

El análisis de la fecundidad por clase socioeconómico presenta diferencias notables. Las mujeres residentes en comunas de clase socioeconómica baja (Estratos I y II), están teniendo más hijos en promedio que las mujeres de clase media y alta por cada 1000 mujeres en edad fértil, es así como la tasa de fecundidad general en los estratos bajos (I y II) llega a 53 hijos por 1.000 mujeres, mostrando una estructura que corresponde a una fecundidad alta y a temprana en edad, con una edad moda de 23 años y es aquí en estos estratos socioeconómico en donde se han logrado los mayores descensos de fecundidad y mayores avances en el control de la natalidad en los últimos años. En los estratos socioeconómicos medios (II y IV) la fecundidad su nivel es de 43 hijos por 1.000 mujeres, menor que la clase baja, la edad moda es de 24 años muy similar a los estrato bajos, en el caso de los estratos altos la fecundidad de 36

hijos por 1.000 mujeres, se presenta como la más baja y centrada alrededor de los 30 años como edad modal.

Al comparar el indicador del promedio de hijos por mujer o tasa global de fecundidad (TGF), es el estrato socioeconómico bajo con 1.7 hijos por mujer, el de mayor fecundidad, seguido de 1.5 del estrato medio y con 1.2 del estrato alto, todos estos valores muy por debajo del nivel de reemplazo de 2.1 hijos por mujer que garantiza en un mediano plazo que la población se comporte estable en su tamaño, se observa el fuerte descenso de la fecundidad en la región en especial en las clases bajas que es donde mayor es el número de mujeres en edad fértil. La mayor fecundidad en este nivel social encuentra entre las edades de 20 a 24 años en la que se presentan 101 nacimientos por cada 1000 mujeres, la mediana de edad de la fecundidad viene desplazándose de edades jóvenes a edades mayores, al año 2012 este valor se ubica en 25 años. (Figura 13)

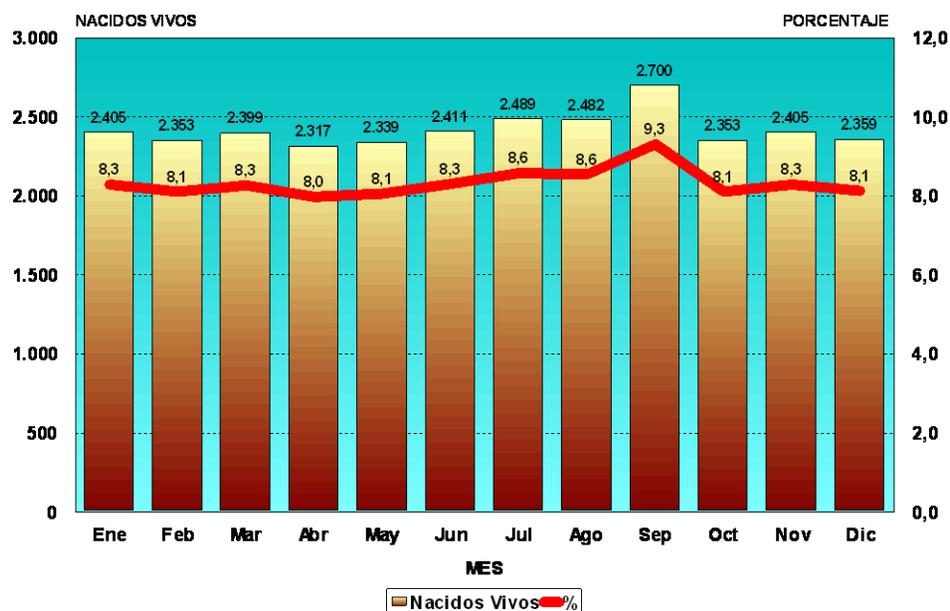
FECUNDIDAD POR EDAD Y NIVEL SOCIOECONOMICO SANTIAGO DE CALI - 2012



Al revisar la base de datos de nacimientos del año 2012, entre los hallazgos se observó que el promedio diario de nacidos vivos es de 81, el mes de mayor natalidad es Septiembre en donde ocurren el 9.3% de los nacimientos a diferencia de Abril que es el más bajo con el 8.0%, el sobrepeso se presentó en el 3.5% de los nacimientos con peso superiores a los 4.000 gramos, el 9.51% de los nacimientos reportaron peso por

debajo de 2.500 gramos, las comunas más afectadas por esta situación de BPN son: la 1, 3, 14,15,16, 17, 21 y 22. El 52% de los nacidos vivos tuvieron tallas entre 49 y 51 Cm, el 25.3% de los nacimientos reportaron tallas inferiores a 49 CMS (**Figuras 14, 15 y 16**).

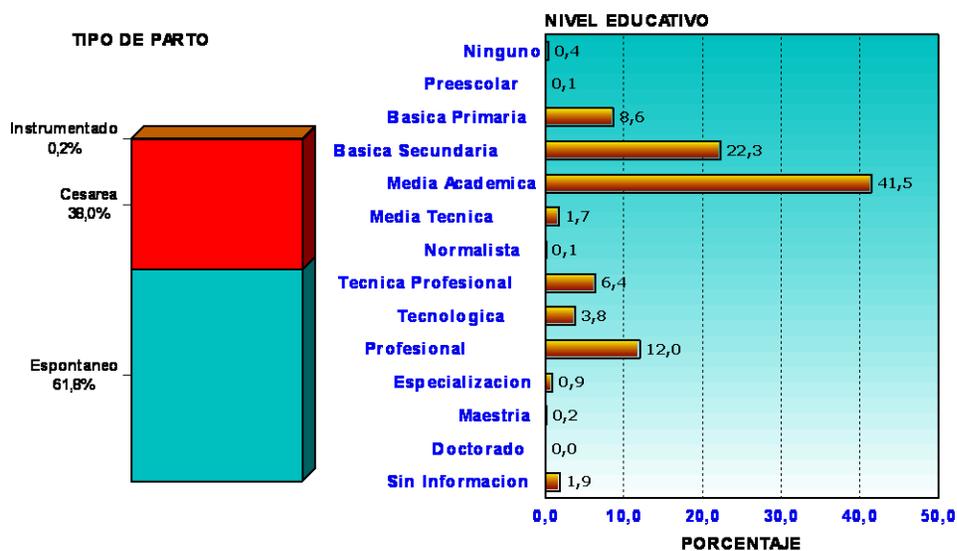
NACIDOS VIVOS POR MESES SANTIAGO DE CALI - 2012



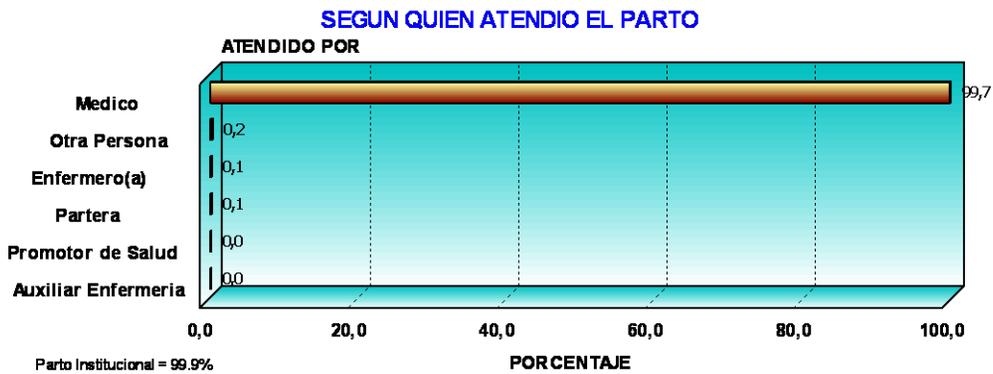
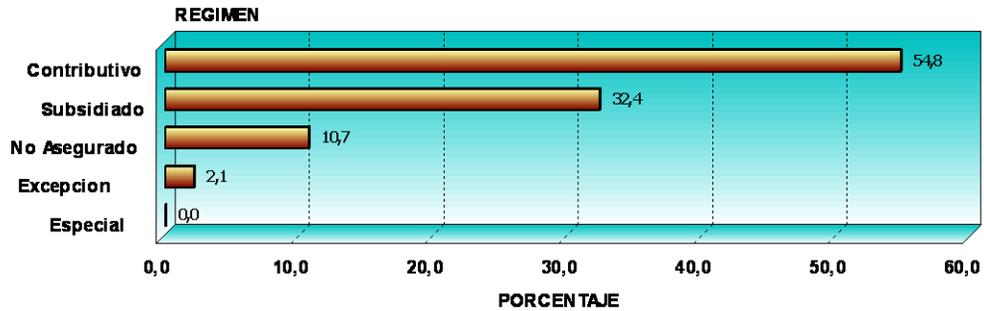
FUENTE: Base de datos de nacimientos S S P M
Total Nacidos Vivos estimados 29496. Promedio mensual 2.458, Diario 81 nacidos vivos de madres reidentes en Cali

El 62% de los nacimientos es a través del parto espontáneo, frente al 38% de parto por cesárea; en los estratos bajo y medio alcanza mayor porcentaje el parto vaginal a diferencia de los estratos altos en donde es mayor el parto por cesárea. Se encontró además que el 31.4% de las madres reportaron tener una escolaridad de Básica secundaria o menor; los menores niveles de escolaridad de las madres se encontraron en las comunas de la zona de ladera, Distrito de Aguablanca, zona rural y Comuna 3. El 55% de los nacimientos corresponde a madres del régimen contributivo, seguido del 32% de madres pertenecientes al régimen subsidiado. De estas últimas la mayoría residen en estratos bajos (I y II). Con respecto a la atención del parto, los médicos atienden el 99.7%, seguido del 0.2% atendidos por otras personas (**Figuras 17 y 18**).

NACIDOS VIVOS SEGUN TIPO DE PARTO SANTIAGO DE CALI - 2012

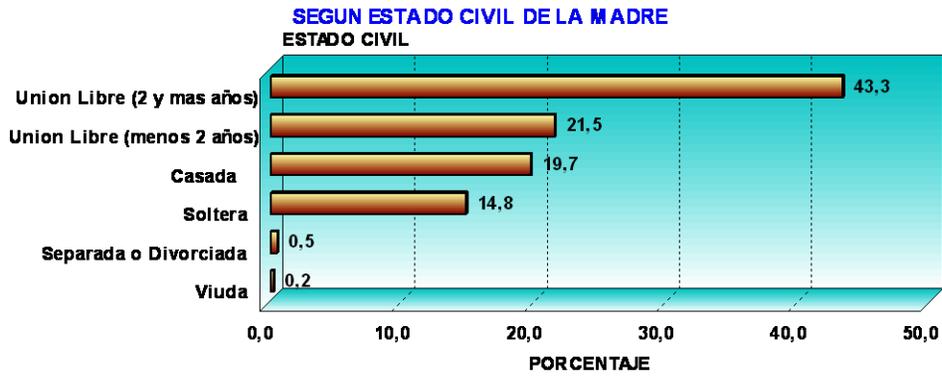
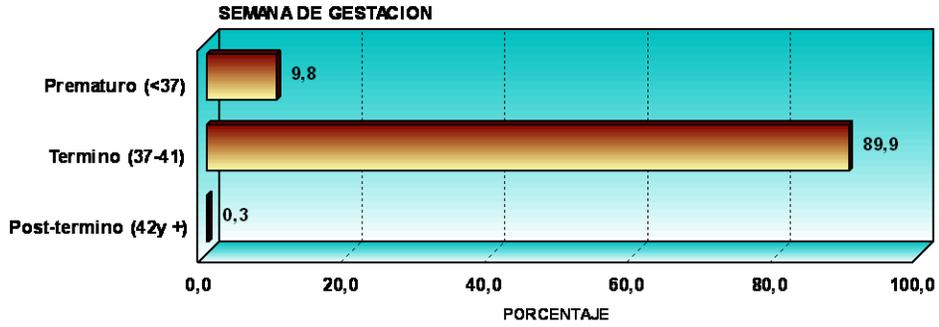


NACIDOS VIVOS POR REGIMEN DE SEGURIDAD SOCIAL DE LA MADRE
SANTIAGO DE CALI - 2012

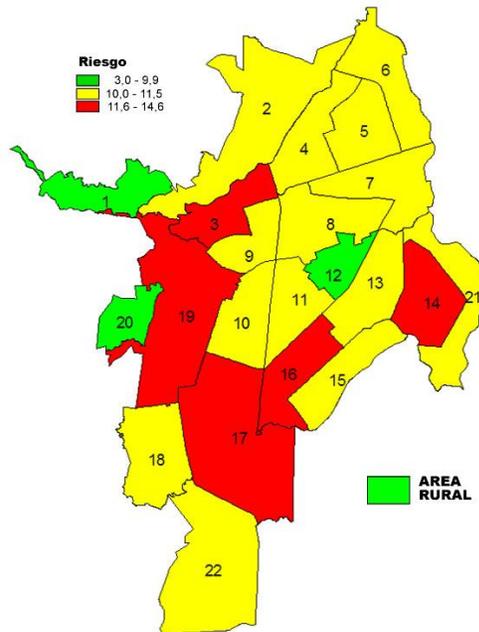


La unión libre es el estado conyugal de mayor predilección de las madres con el 63.8%, seguido de las casadas (19.7%) y las solteras (14.8%). En los estratos socioeconómicos bajos y medios, la unión libre es el estado conyugal de mayor frecuencia a diferencia de los estratos altos en donde predominan más las casadas. El 89.9% de los nacimientos se presentaron entre 37 y 41 semanas de gestación; el parto prematuro (<37 semanas de gestación) representa el 9.8%, esta ultima situación se presenta con mayor frecuencia en las comunas 3, 14, 16, 17 y 19. Entre las instituciones con mayor número de partos atendidos sobresalen el HUV con el 15.3%, la Clínica Versalles con el 11.3%, clínica Saludcoop Cali Norte con el 10.2% y entre otros. **(Figuras 19, 20 y 21).**

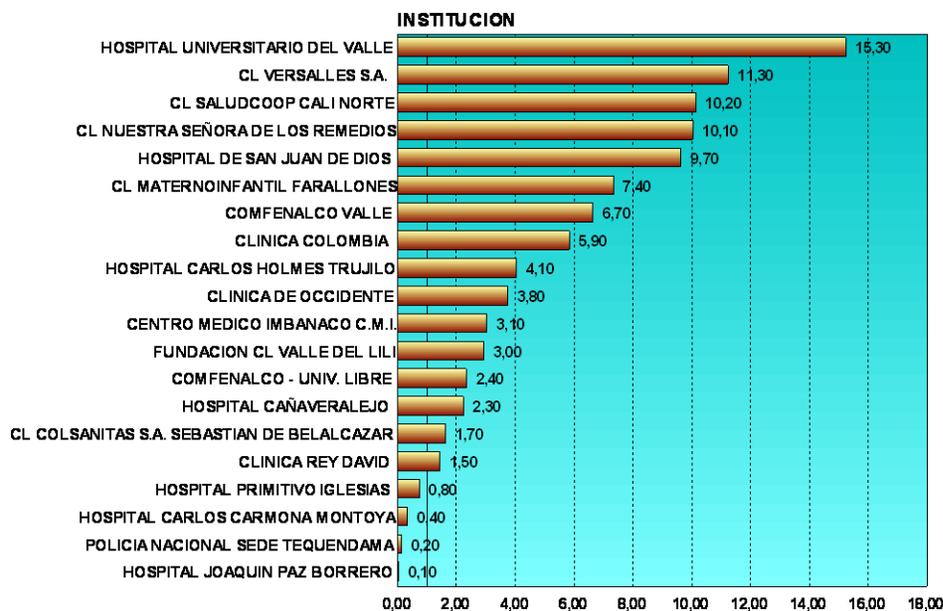
NACIDOS VIVOS SEGUN EDAD GESTACIONAL
SANTIAGO DE CALI - 2012



Parto Prematuro
Santiago de Cali por Comunas – Año 2012



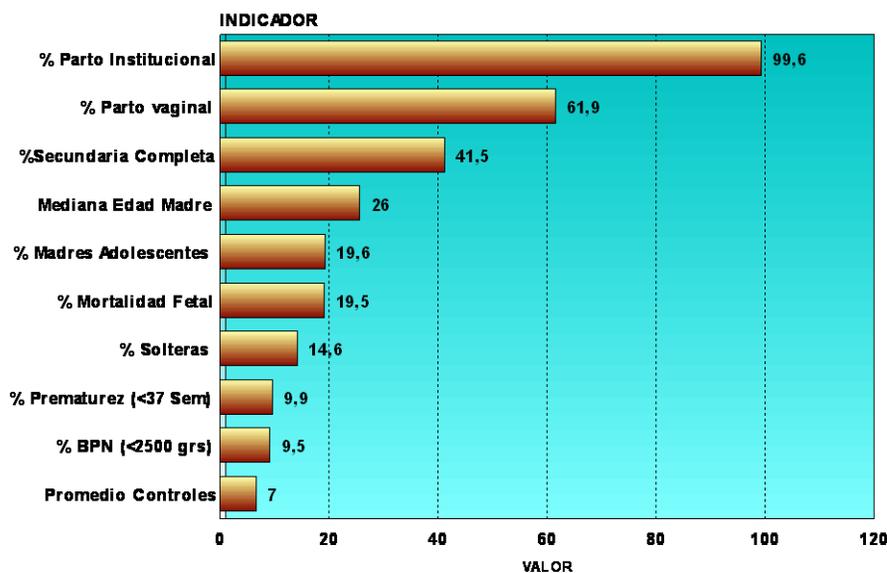
INSTITUCIONES DE MAYOR ATENCION DE PARTOS SANTIAGO DE CALI - 2012



FUENTE: Base de datos de nacimientos SSPM. (35.641 Total partos atendidos)

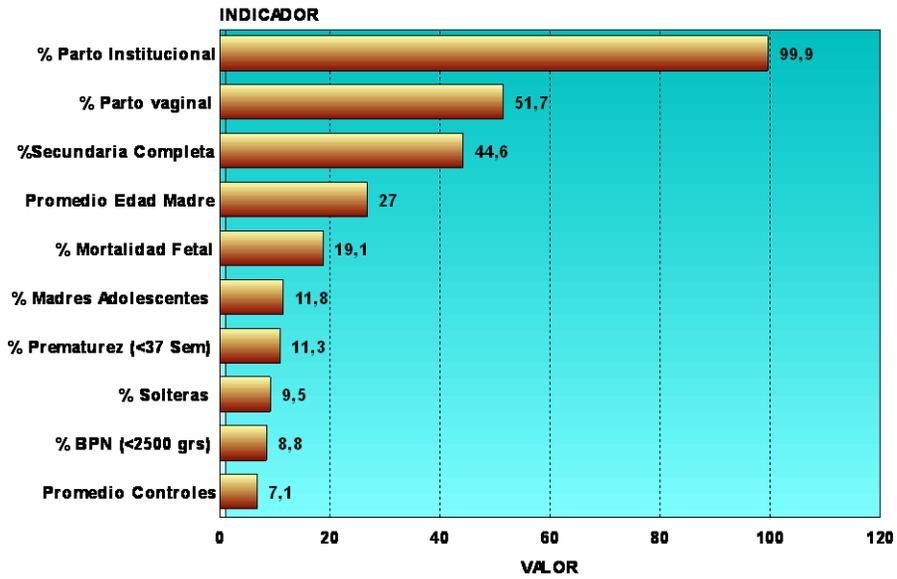
Algunas características de la natalidad en Cali en general y por régimen de seguridad social, (Figuras 22, 23, 24 y 25).

CARACTERISTICAS DE LA NATALIDAD SANTIAGO DE CALI - 2012



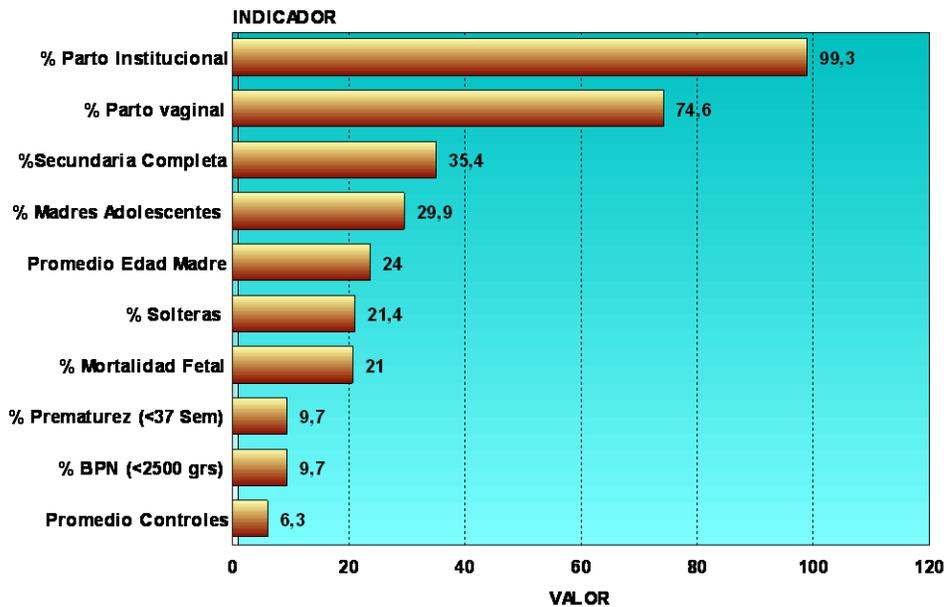
FUENTE: Base de datos de nacimientos SSPM.
Total Nacidos Vivos estimados 29.496

CARACTERISTICAS DE LA NATALIDAD DEL REGIMEN CONTRIBUTIVO
SANTIAGO DE CALI - 2012



FUENTE: Base de datos de nacimientos SSPM.

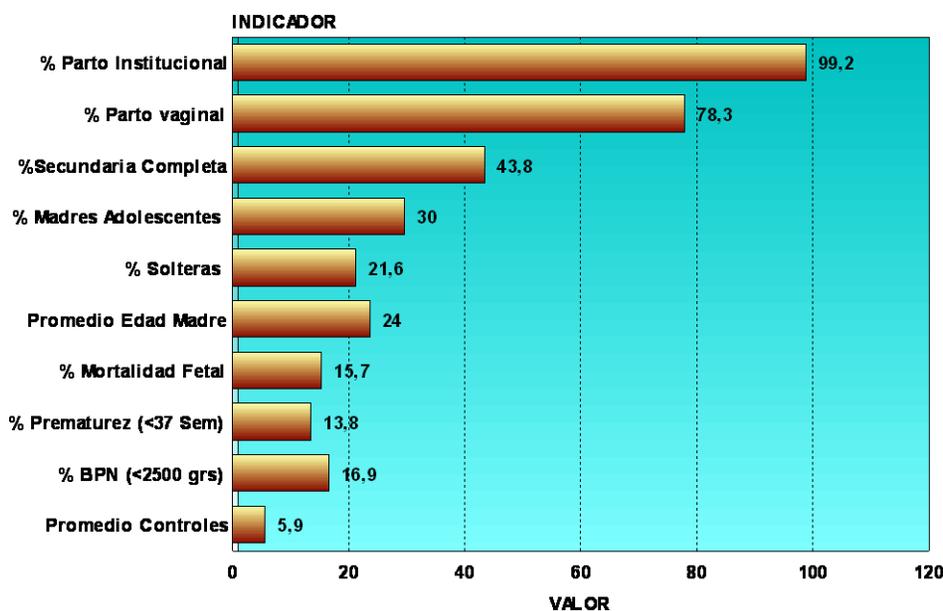
CARACTERISTICAS DE LA NATALIDAD DEL REGIMEN SUBSIDIADO
SANTIAGO DE CALI - 2012



FUENTE: Base de datos de nacimientos SSPM.

NATALIDAD DE LA POBLACION POBRE SIN SEGURIDAD SOCIAL

SANTIAGO DE CALI - 2012



FUENTE: Base de datos de nacimientos SSPM.

El Porcentaje de Parto Institucional entre las madres en general es del 99.6%. Esta situación es muy similar en los regímenes de seguridad social. El Parto vaginal viene en descenso para el 2012, donde alcanza el 61.9% en la población general y entre la población pobre no asegurada llega al 78.3%, a diferencia del régimen contributivo con el 51.7%. El parto por cesárea es cada vez mayor entre las madres en general (38.1%) y en el régimen contributivo representó el 48.3% de los partos. El nivel de educación Secundaria Completa entre la población general de madres es del 41.5%, a diferencia del régimen contributivo, que es del 44.6% y 35.4% para las madres del régimen subsidiado. El nivel de escolaridad viene en ascenso entre las madres: las profesionales representan el 13%, y entre las madres del régimen contributivo llegan al 23.6%.

El promedio de edad de las madres es de 26 años, para las del régimen contributivo esta llega a los 27.3 años y mucho menor para las no aseguradas con 24 años. El porcentaje de Madres Adolescentes en la población general alcanza el 19.6%, en la población pobre no asegurada este valor se eleva al 30% a diferencia de las del régimen contributivo con el 11.8%. Se encontró que las madres adolescentes tienen un 10% más de oportunidad de tener un hijo prematuro, con respecto a las madres no adolescentes.

El 19.5% de las madres en general han reportado en algún momento de su etapa reproductiva una muerte fetal. Esta situación entre las del régimen contributivo alcanza el 19.1% frente al 15.7% de las madres no aseguradas. Se encontró que las madres con un nivel de escolaridad inferior a primaria completa presentan un 14% más de oportunidad de tener mortalidad fetal, con respecto a las madres con escolaridad superior a primaria completa.

El 14.6% de las madres en general declararon ser solteras, a diferencia de las no aseguradas donde el 21.6% reportaron el mismo estado civil, frente al 9.5% del régimen contributivo.

El porcentaje de parto prematuro (<37 Semanas de gestación) entre las madres en general alcanza el 9.9%, esta misma situación entre las madres no aseguradas es del 13.8% a diferencia de las del régimen subsidiado que es del 9.7%. Se encontró además que las madres no aseguradas presentan un 11% más de oportunidad de tener hijos prematuros, con respecto a las madres afiliadas algún régimen de seguridad social.

Los nacidos vivos por debajo de los 2.500 gramos (BPN) alcanzaron el 9,5% entre las madres en general, entre las del régimen contributivo el BPN fue de 8.8% frente al 16.9% de las madres no aseguradas. Estas últimas tienen un 40% más de oportunidad de tener hijos con bajo peso al nacer, con respecto a las madres afiliadas algún régimen de seguridad social. Además las madres adolescentes presentan un 12% más de oportunidad de tener hijos con bajo peso al nacer, con respecto a las madres no adolescentes.

El promedio de controles prenatales en las madres en general fue de 7.0, el promedio más alto lo presentaron las del régimen contributivo con 7.1 controles, frente al más bajo de las madres no aseguradas con 5.9 consultas prenatales.

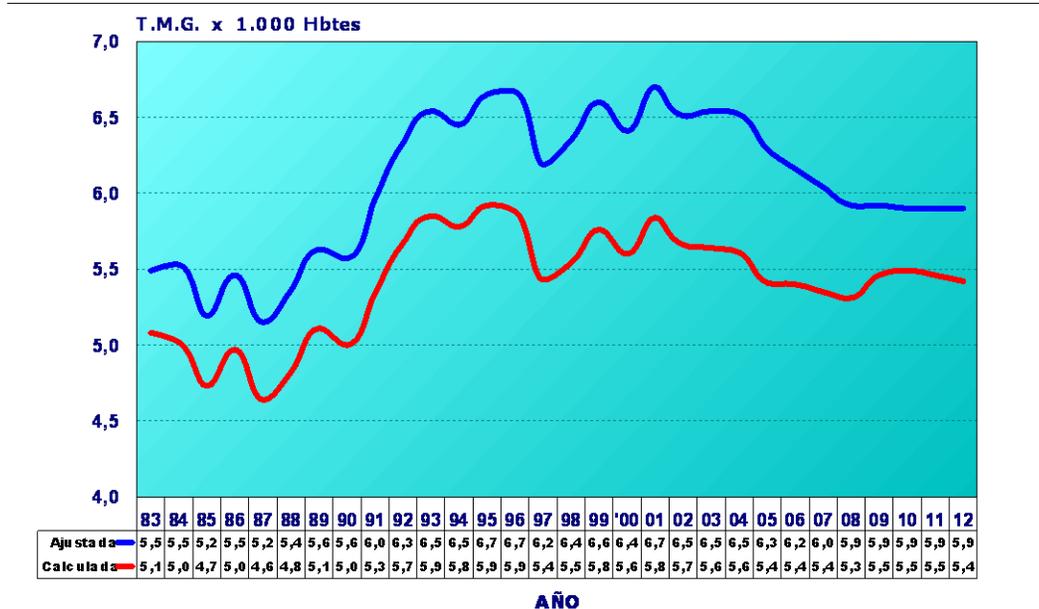
Análisis de la Mortalidad

Por: **SILVIO DUQUE RODRÍGUEZ MSP, MEPI**
Área de Información y Estadística

La mortalidad es un indicador indirecto de las condiciones de salud de la población. Sus niveles, tendencias, diferenciales y causas constituyen elementos básicos que deben considerarse en la planificación de los servicios de salud.

La tasa de mortalidad general de Santiago de Cali en los últimos años ha presentado un leve descenso, después de estar en altos niveles en la década del periodo de los años 1995 al 2005. A pesar de presentarse un número elevado de muertes y constante de muertes en estos años, la población en este periodo si ha presentado un leve crecimiento, lo que refleja el leve descenso en los últimos años. Además unido al proceso de envejecimiento progresivo de la población hace que el riesgo de muerte sobre todo en la población vieja se alto, esta situación es fácilmente verificable al ajustar las tasas por una estructura de población estándar. **(Figura 26)**

COMPORTAMIENTO DE LA MORTALIDAD GENERAL SANTIAGO DE CALI 1983 - 2012

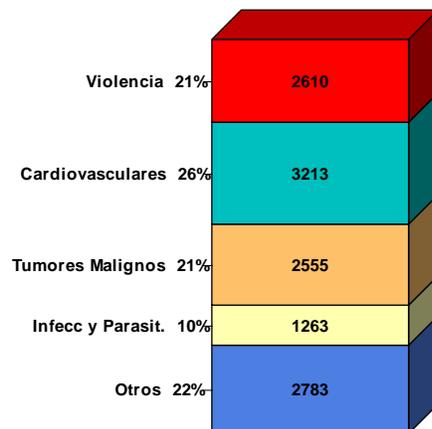


Área de Información y Estadística SSPM
 Ajuste TMG por método directo y población estándar censo 93
 NOTA: Los indicadores presentados corresponden a los obtenidos a través de defunciones registradas

Las defunciones ocurridas y registradas en el año 2012 para Cali fueron 16.098 muertes no fatales, 9.172 hombres, 6.922 mujeres y 4 sin definición de sexo, El 77.2% (12.242) correspondían a personas residentes en la ciudad, de esta última cifra se encontró que el 26% (3.213) de las causas de muerte, son producto de enfermedades

cardiovasculares, por hechos violentos el 21% (2.610), los tumores malignos representaron el 21% (2.555), , las enfermedades infecciosas y parasitarias el 10% (1.263) y otras causas el 22%. (2.783) (**Figura 27**).

MORTALIDAD SEGUN GRUPO DE CAUSAS SANTIAGO DE CALI - 2012

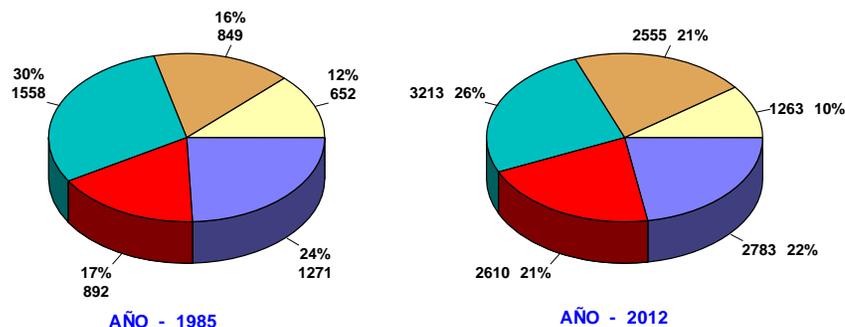


Muertes Totales 12.424

Area de Información y Estadística SSPM

Al comparar estos grupos de causas de mortalidad veintisiete años atrás se observa aumento significativo en la proporción de mortalidad por causas externas y en la proporción de mortalidad por tumores malignos, al igual que una reducción de la mortalidad por enfermedades infecciosas y parasitarias. (**Figura 28**).

MORTALIDAD SEGUN GRUPO DE CAUSAS SANTIAGO DE CALI - 1985 Y 2012



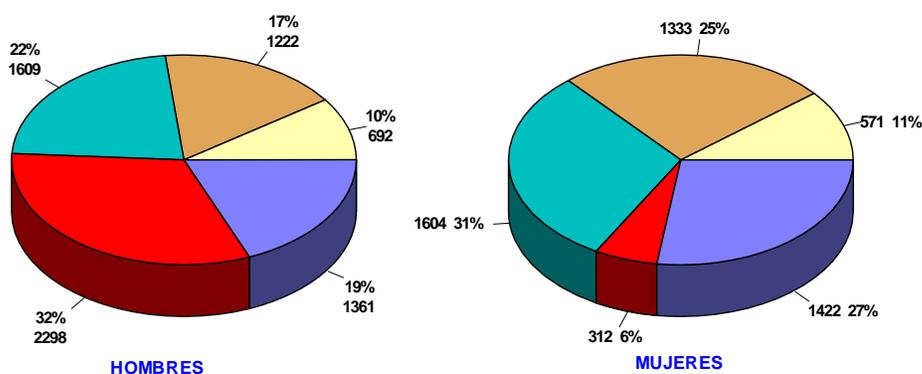
Infecc y Parasit.
 Tumores Malignos.
 Cardiovasculares.
 Violencia.
 Otros.

Muertes Año 2012 = 12.424
Muertes Año 1985 = 5.222

Area de Información y Estadística SSPM

Estos mismos grupos de mortalidad analizados por género muestran como las causas violentas contribuyen con el 32% de la mortalidad masculina, representando el mayor riesgo de muerte, frente al 6% de la mortalidad femenina, las enfermedades cardiovasculares representan las primeras causas de muerte en mujeres con el 31% frente 22% de la mortalidad masculina (**Figura 29**).

MORTALIDAD SEGUN GRUPO DE CAUSAS Y SEXO SANTIAGO DE CALI - 2012



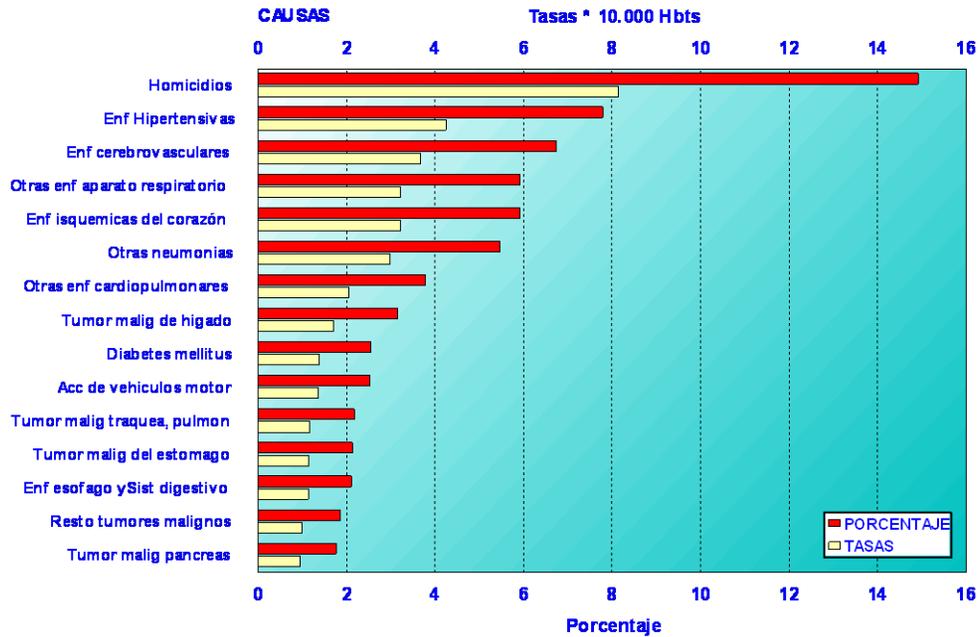
Infec y Parasit.
 Tumores Malignos.
 Cardiovasculares.
 Violencia.
 Otros.

Muertes Masculinas 7.182
Muertes Femeninas 5.242

Area de Información y Estadística SSPM

El perfil de mortalidad de Cali presenta simultáneamente características de comunidad joven en vías de desarrollo, al presentar aun niveles altos de enfermedades infecciosas y parasitarias aunque con una tendencia a la disminución, unido a la presencia de altos niveles de mortalidad por enfermedades cardiovasculares y tumores malignos propias de las sociedades de mayor edad con más desarrollo, que ocupan cada vez más los primeros lugares de la mortalidad. Unido a esta heterogeneidad de la mortalidad de Cali esta presente las causas violentas propias de comunidades en conflicto e inequidades sociales. (**Figuras 30, 31 y 32**)

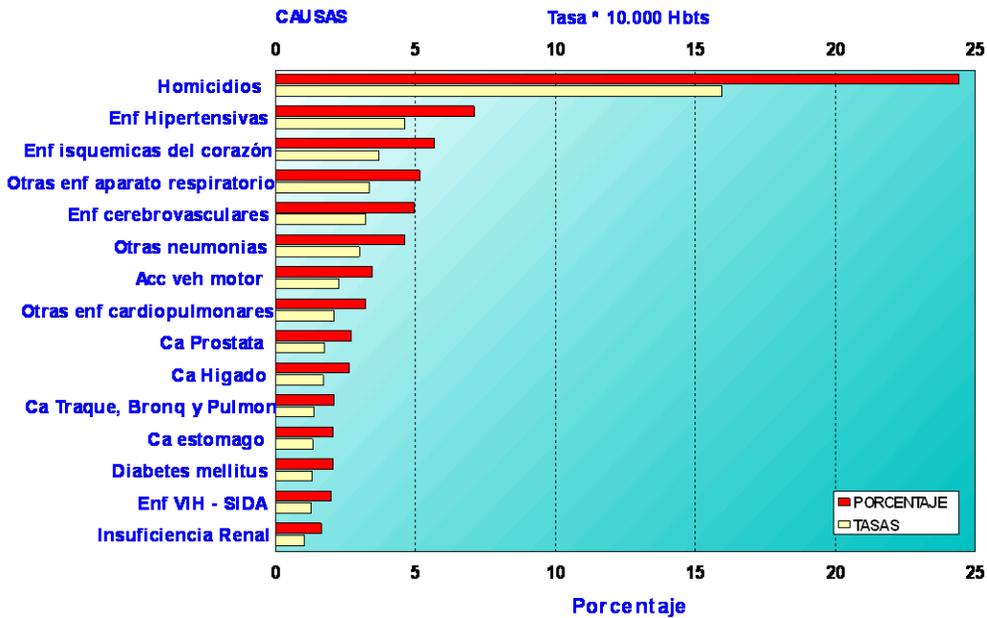
PRIMERAS CAUSAS DE MUERTE SANTIAGO DE CALI - 2012



Población 2.284.653 Hbtes
Total defunciones registradas 12.424

Area de Información y Estadística SSPM

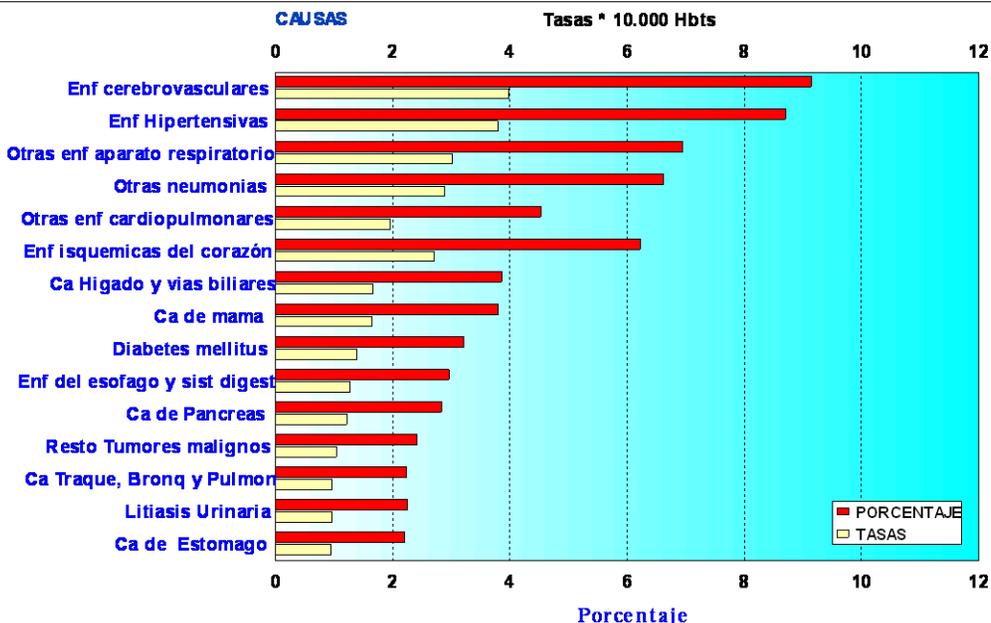
PRIMERAS CAUSAS DE MORTALIDAD EN HOMBRES SANTIAGO DE CALI - 2012



Población 1'097.219 Hbtes
Total defunciones registradas = 7.182

Area de Información y Estadística SSPM

PRIMERAS CAUSAS DE MUERTE EN MUJERES
SANTIAGO DE CALI - 2012



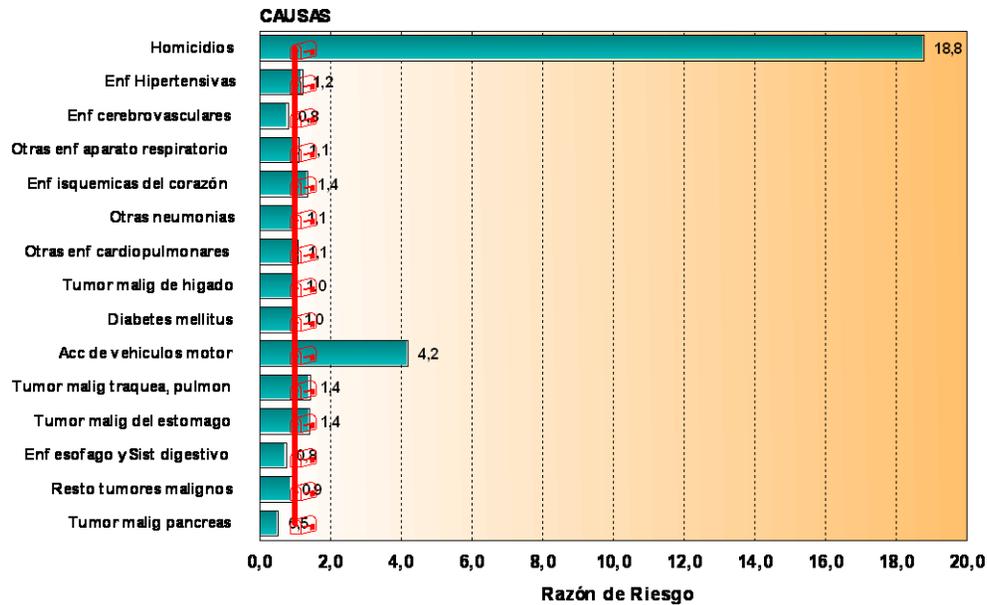
Población 1'197.434 Hbts
 Total defunciones femeninas Registradas = 5.242

Area de Información y Estadística SSPM

Respecto de la mortalidad general las enfermedades crónicas no transmisibles constituyen las primeras causas de mortalidad, entre las que sobresalen la Hipertensión arterial, Enfermedad Cerebrovascular, Enfermedades Isquémicas, Diabetes Mellitus, Tumor maligno de Hígado y estomago entre otras.

Al analizar la sobremortalidad masculina entre las primeras causas de muerte se encontró que el riesgo de muerte por homicidios entre los hombres es casi 18 veces mayor frente a las mujeres. Este exceso de mortalidad en hombres también ocurre en accidentes en vehículos de motor en donde es tres veces mayor el riesgo al igual que VIH-SIDA. Solo en las causas por tumores malignos y enfermedades cardiovasculares esta razón de riesgos se aproxima a la unidad (**Figura 32**).

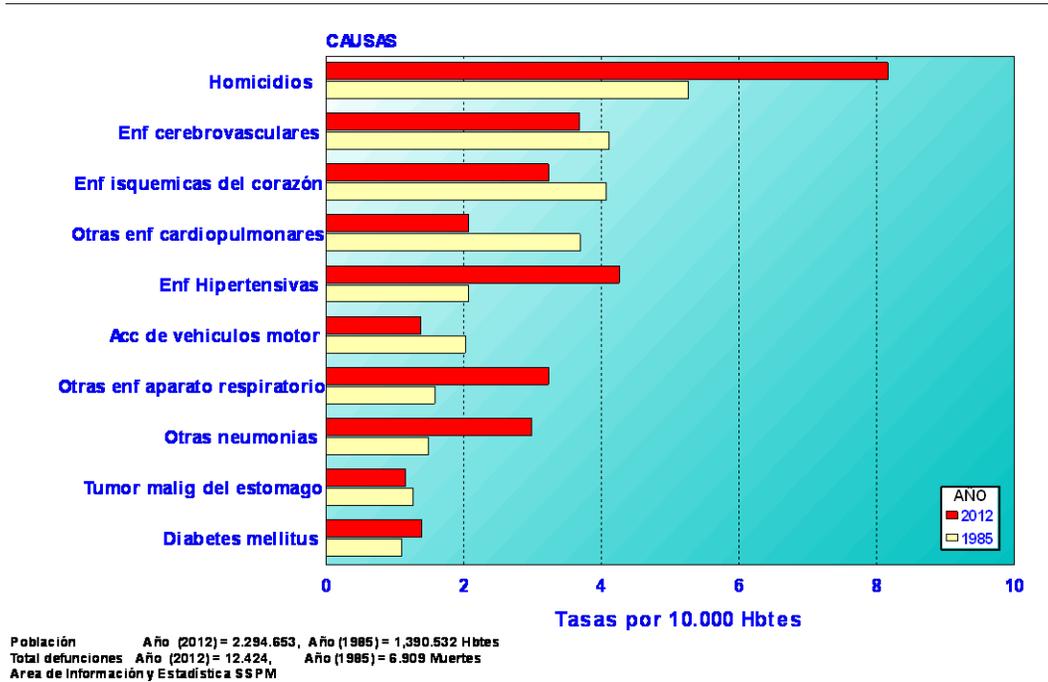
SOBREMORTALIDAD MASCULINA POR CAUSAS SANTIAGO DE CALI - 2012



SobreMortalidad Masculina General = 1,50
 Area de Información y Estadística S S P M

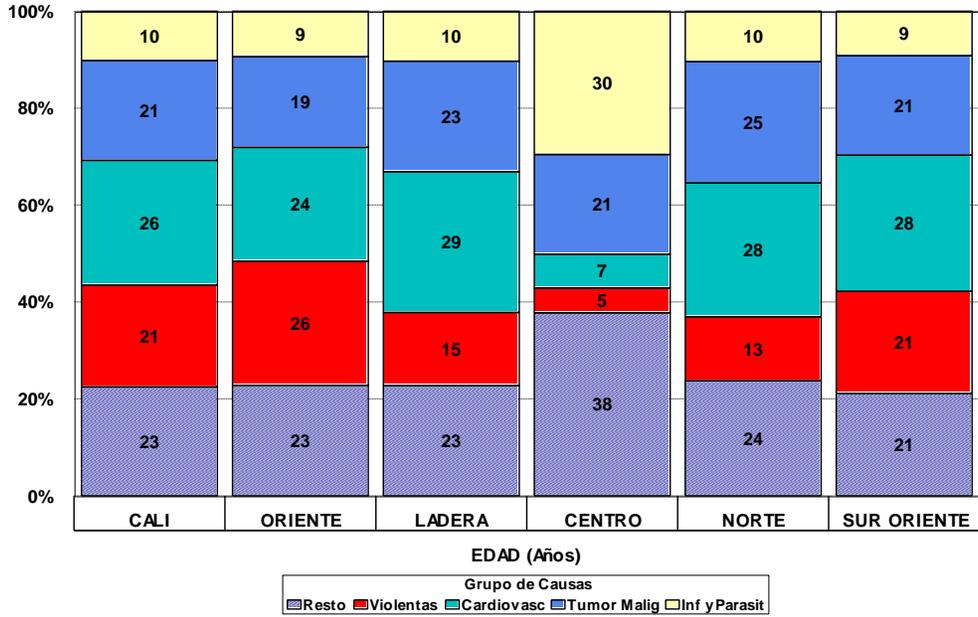
Al comparar las primeras causas de mortalidad del año 1985 frente a las del 2012 se observa poca variación en el orden de las primeras causas y un considerable incremento en las tasas de mortalidad del año 2012 en especial las enfermedades del grupo de cardiovasculares y tumores malignos propias del avance en la transición demográfica y epidemiológica. **(Figura 34)**

DIEZ PRIMERAS CAUSAS DE MUERTE SANTIAGO DE CALI - 1985 Vs 2012



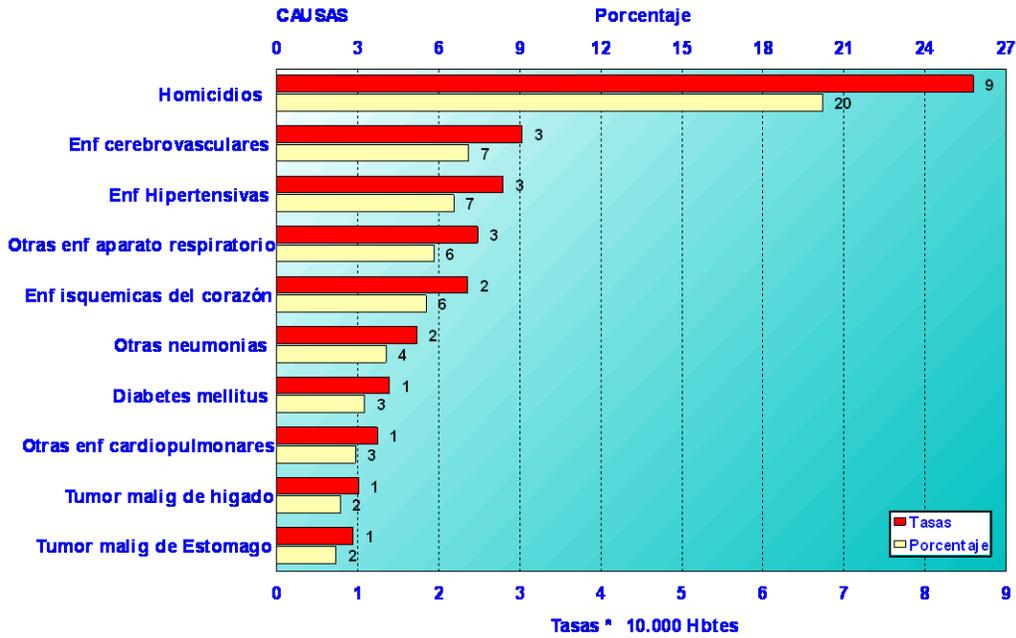
Frente a la mortalidad presentada en cada una de las ESE de Cali, se observan perfiles diferenciales en cada una de ellas, concordantes con la transición demográfica y epidemiológica, al igual que las condiciones de desarrollo social, económico y niveles de violencia en la ciudad. **(Figuras 35, 36, 37, 38, 39 y 40)**

MORTALIDAD POR GRUPOS DE CAUSAS CALI RESIDENTES COMUNA ESEs - 2012



Area de Información y Estadística SSPM

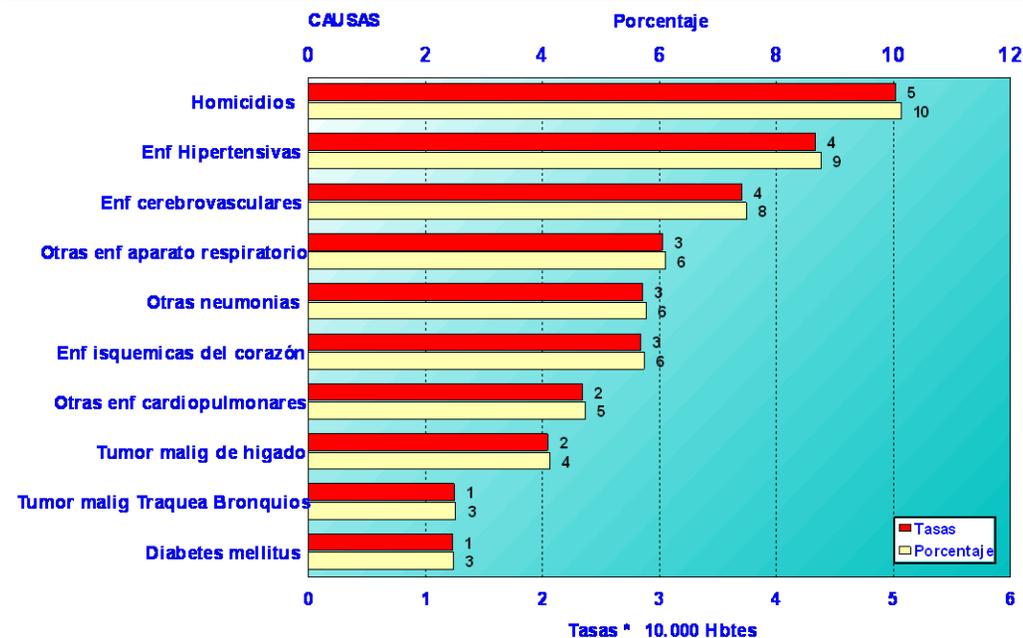
PRIMERAS CAUSAS DE MUERTE CALI RESIDENTES COMUNAS ESE ORIENTE- 2012



Población Comunas ESE Oriente = 599.782 Hbtes
Total defunciones Registradas = 2.550

Area de Información y Estadística SSPM

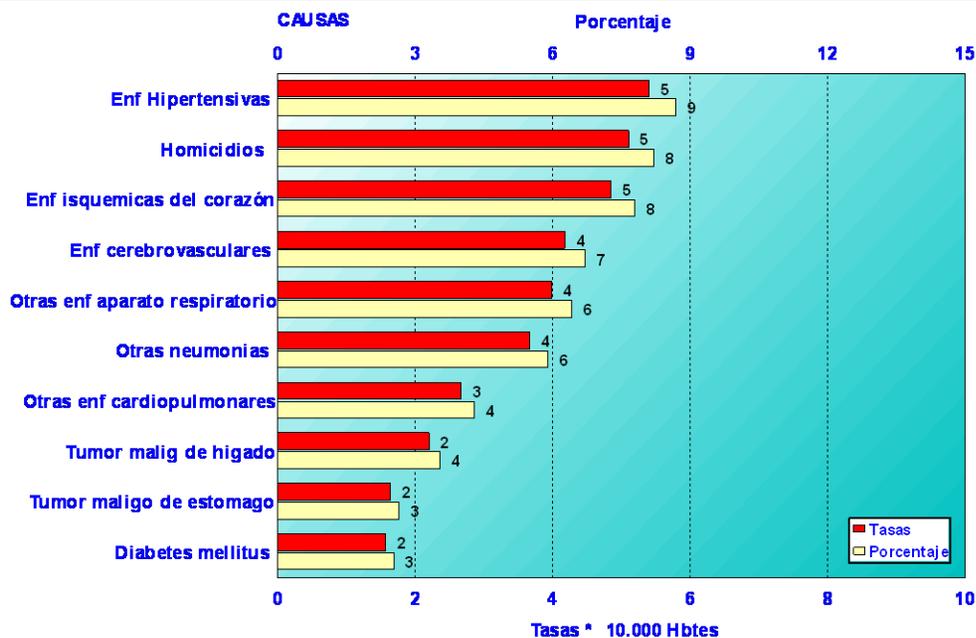
PRIMERAS CAUSAS DE MUERTE CALI RESIDENTES COMUNAS ESE LADERA- 2012



Población Comunas ESE Ladera = 601.882 Hbtes
Total defunciones Registradas = 2.979

Area de Información y Estadística SSPM

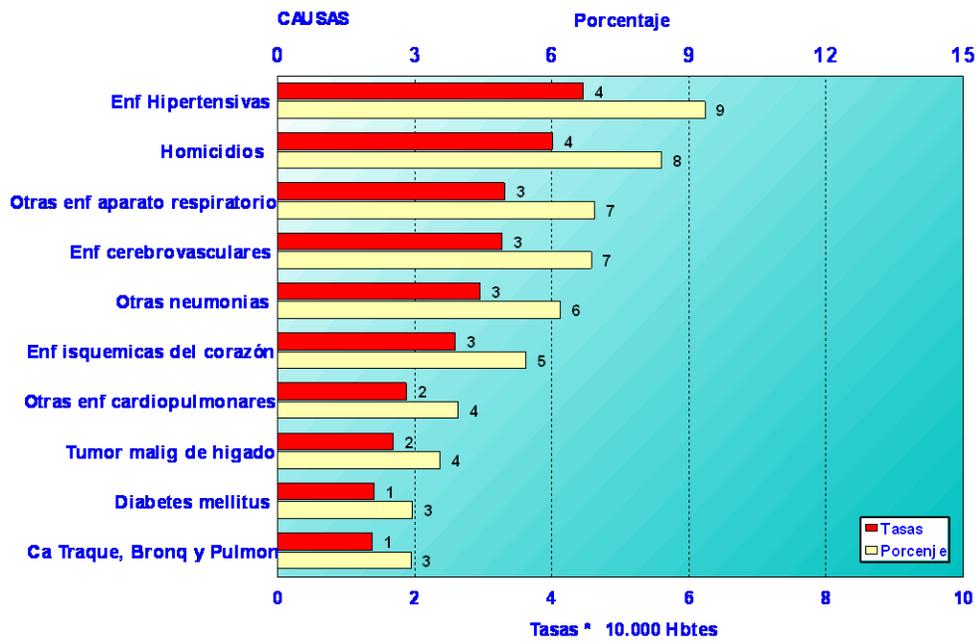
PRIMERAS CAUSAS DE MUERTE CALI RESIDENTES COMUNAS ESE CENTRO- 2012



Población Comunas ESE Centro = 430.292 Hbtes
Total defunciones Registradas = 2.678

Area de Información y Estadística SSPM

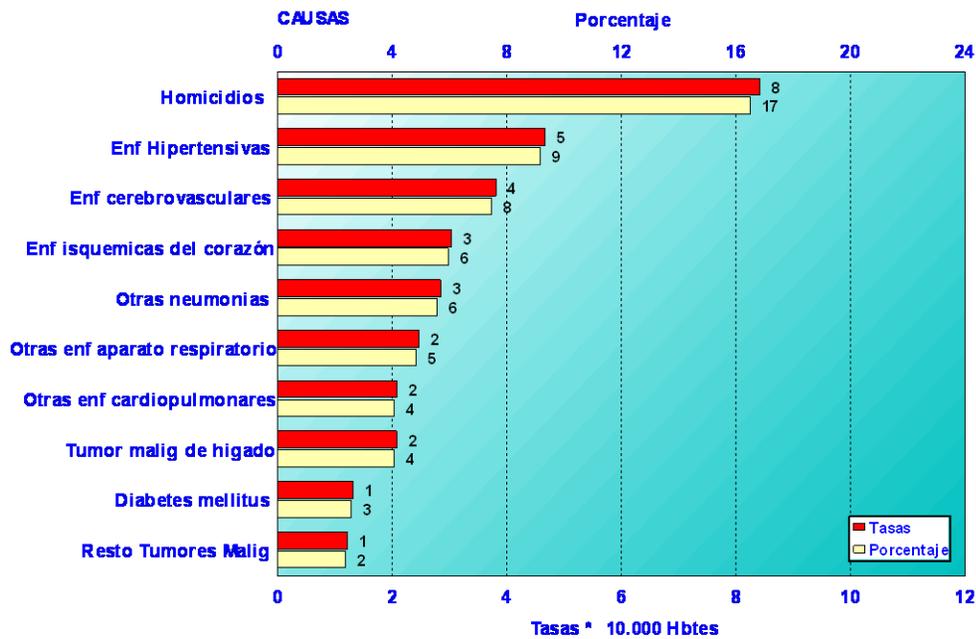
PRIMERAS CAUSAS DE MUERTE CALI RESIDENTES COMUNAS ESE NORTE- 2012



Población Comunas ESE Norte = 530.2013 Hbtes
Total defunciones Registradas = 2.535

Area de Información y Estadística SSPM

PRIMERAS CAUSAS DE MUERTE CALI RESIDENTES COMUNAS ESE SUR ORIENTE- 2012



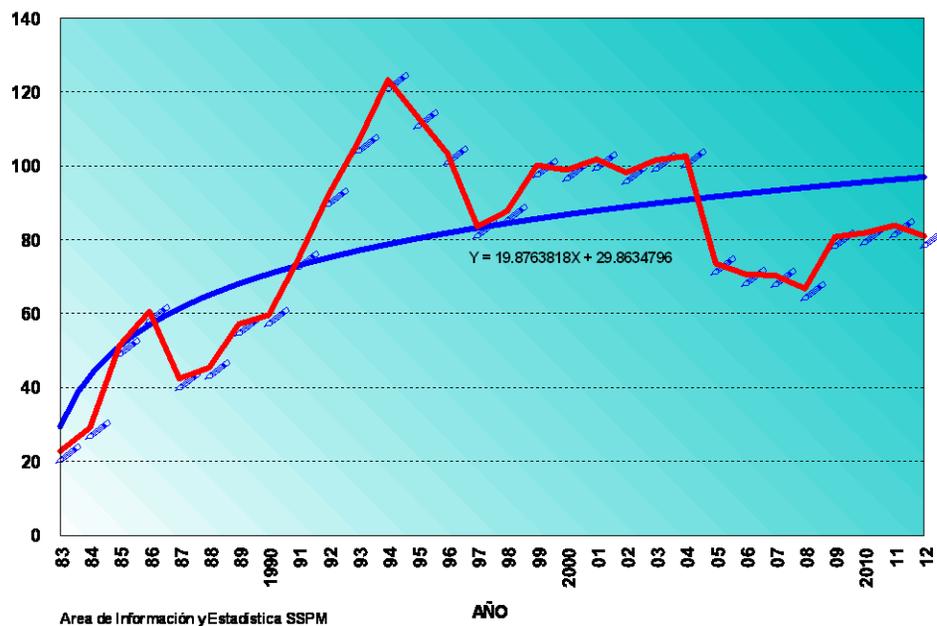
Población Comunas ESE Sur Oriente = 104.075 Hbtes
Total defunciones Registradas = 531

Area de Información y Estadística SSPM

Los homicidios son la primera causa de muerte en la ciudad y representan el 15.4% (1.859) de la mortalidad general, de los cuales el 94.5% de las muertes son hombres, especialmente en el grupo en edades de 15 a 44 años, siendo el grupo de 20 a 24 años que donde se registra el mayor número de casos. El comportamiento que describe la tasa de mortalidad por homicidios en las últimas décadas muestra un elevado nivel y una ligera tendencia al aumento.

La tendencia que trae las tasas de muerte por homicidios hasta el año 94 muestra una elevada pendiente positiva que se podría interpretar como la agudización del problema, que coincide además con los momentos de crecimiento económico de la ciudad, pero a partir del año 1994 se presenta un descenso paulatino de las tasas hasta el año 2008 y al año 2012 se incrementa significativamente los niveles de violencia alcanzando una tasa de 8.2 casos x 10.000 habitantes (**Figura 41**)

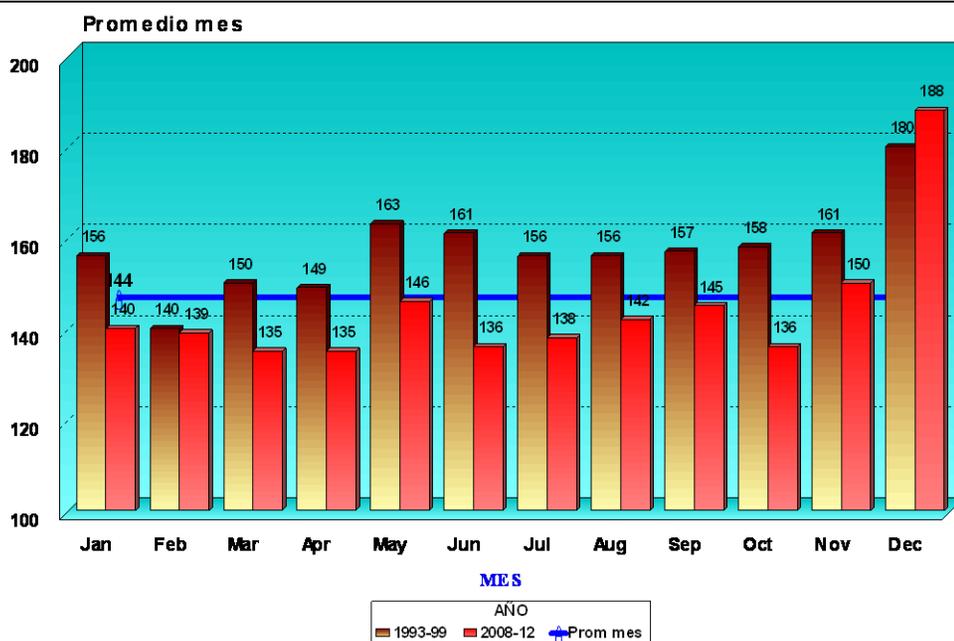
MORTALIDAD POR HOMICIDIOS SANTIAGO DE CALI 1983 - 2012



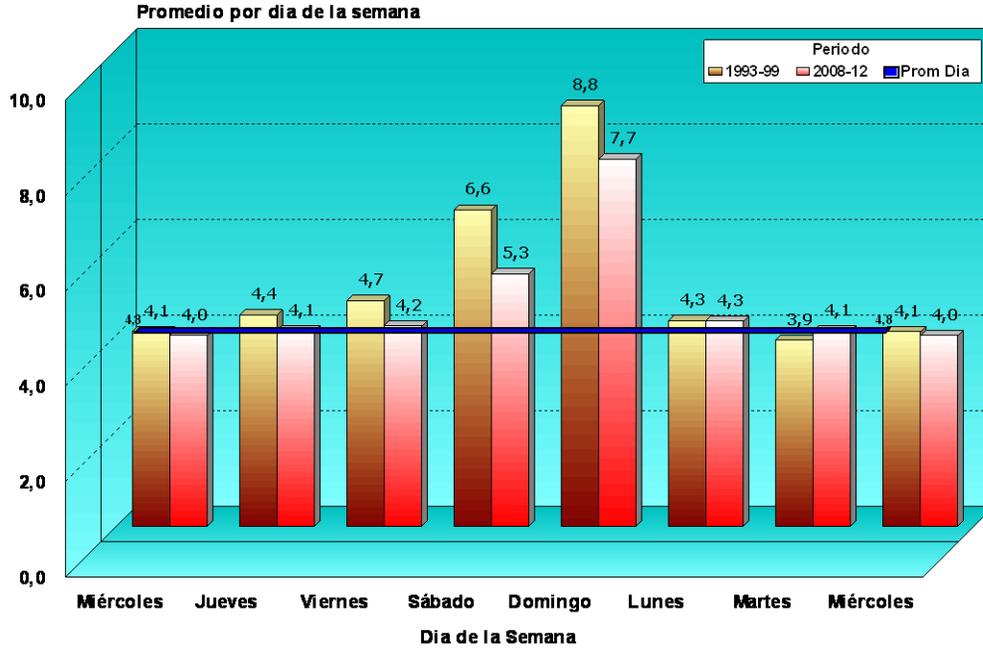
Según el análisis de mortalidad durante el periodo 2008/2012, diciembre es el mes de mayor mortalidad por homicidios (9.7% de los casos), probablemente influido por las fiestas de fin de año y feria de Cali. Le siguen los meses de noviembre y mayo con el 8.1% y 7.9% respectivamente. Al comparar los periodos de 1993-99, frente al periodo 2008-12, se observa una disminución de la mortalidad promedio en cada uno de los meses, a excepción de diciembre, donde por el contrario presenta incremento.

Los homicidios por arma de fuego muestran cada vez mayor crecimiento, es así como en el año 1993 era del 79% y para el año 2012 se incrementó al 90%. El uso del arma blanca por el contrario, presenta una tendencia a la reducción, tal como lo muestran las cifras del mismo periodo al pasar de 17% al 7% respectivamente. La mayoría de los casos se presentan al rededor del fin de semana en especial los Domingos en donde se dieron en promedio durante el periodo de 2005-12 7.7 casos diarios, seguido del día Sábado y Lunes con 5.3 y 4.3 casos respectivamente, estas cifras a pesar de ser menores a las registradas en el periodo 1993/97, continúan expresando un nivel de violencia elevado. Son las horas de la noche y la madrugada en donde más se presentan homicidios. El 40% de los homicidios se debe a venganzas personales, el 23% está por establecer y las riñas aportan el 10%. Respecto de la ocupación de las victimas el 20% estaban desempleados, el 9.8% desarrollaban oficios varios y el 9% eran comerciantes. (Figuras 42, 43, 44, 45 y 46).

**PROMEDIO CASOS MENSUALES DE HOMICIDIOS
SANTIAGO DE CALI PERIODOS 1993-99 y 2008-12**

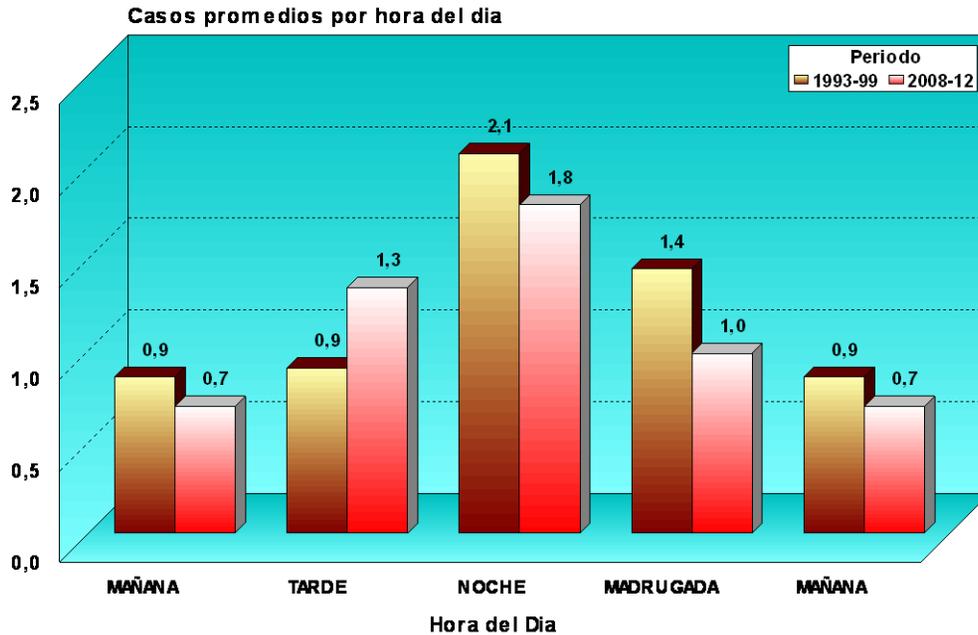


PROMEDIO DE HOMICIDIOS POR DIA DE LA SEMANA SANTIAGO DE CALI PERIODOS 1993-97 y 2008-12



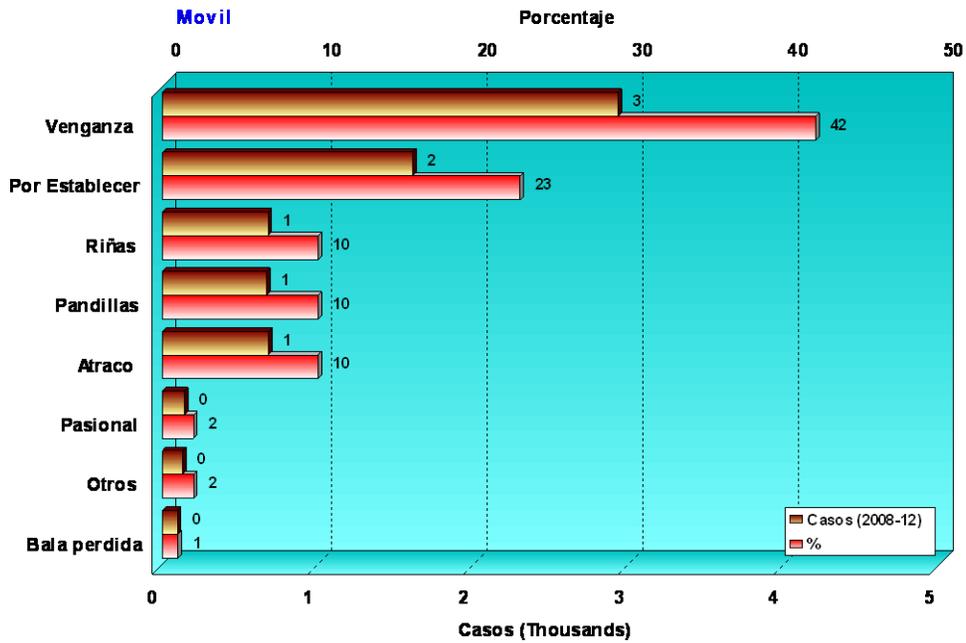
Area de Información y Estadística SSPM, Promedio Diario 4.8 Homicidios

PROMEDIO DE HOMICIDIOS POR HORA DEL DIA SANTIAGO DE CALI PERIODOS 1993-97 y 2008-12



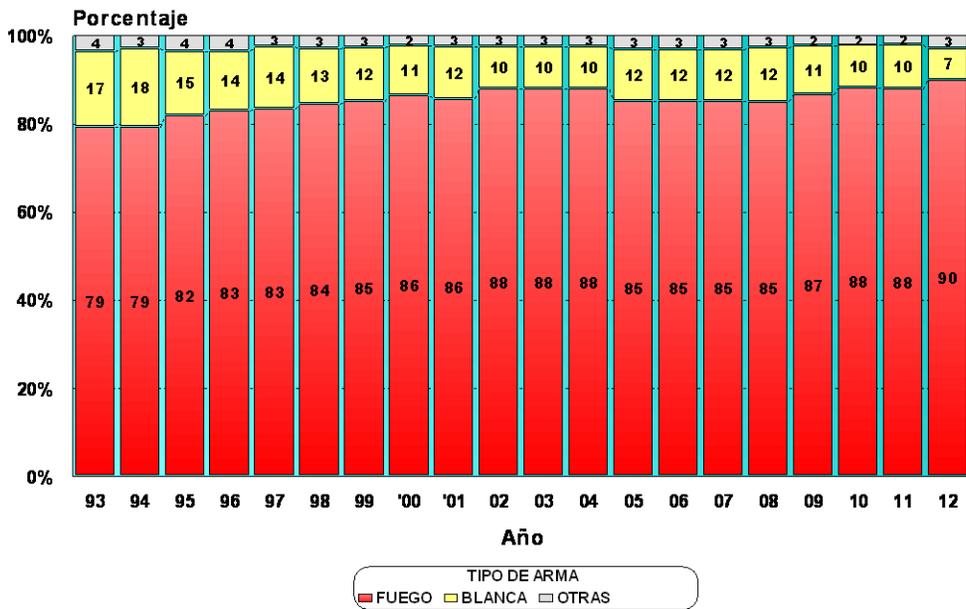
Area de Información y Estadística SSPM

HOMICIDIOS SEGUN MOVIL DEL HECHO SANTIAGO DE CALI PERIODO 2008-12



Observatorio Social, Area de Información y Estadística SSPM

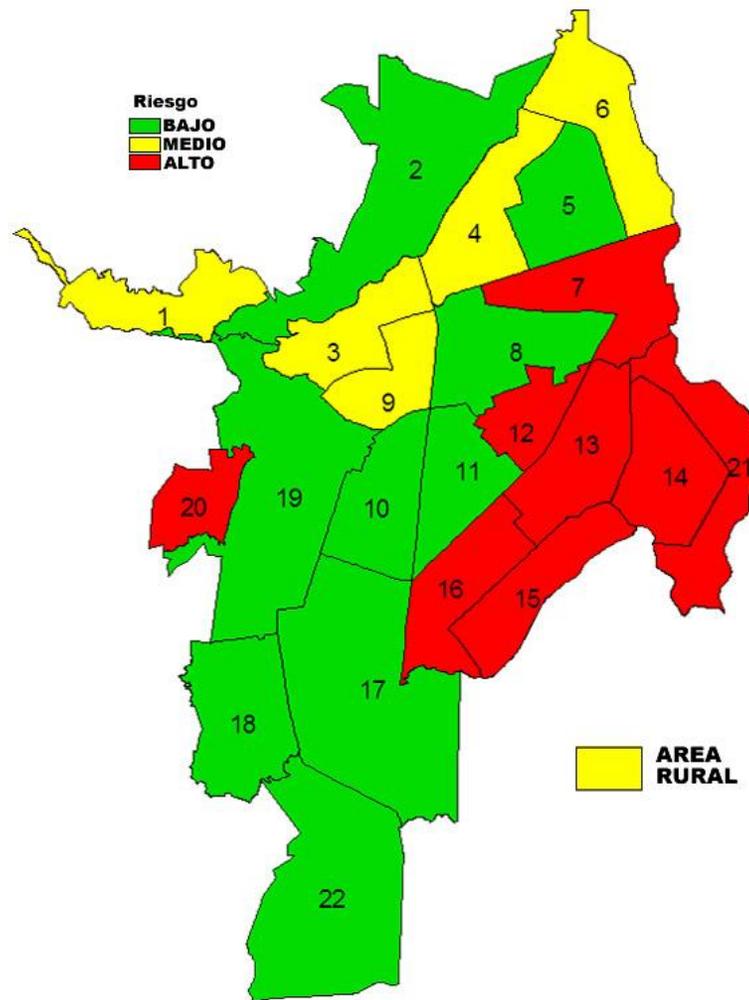
HOMICIDIOS SEGUN TIPO DE ARMA EMPLEADA SANTIAGO DE CALI - 1993 - 2012



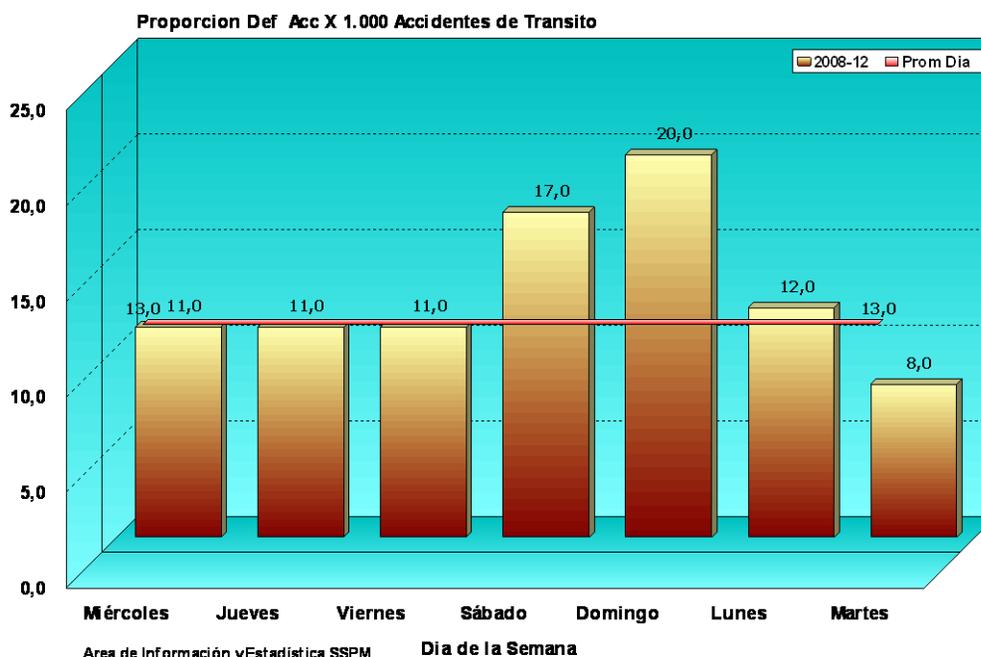
Area de Información y Estadística SSPM

En cuanto a las comunas de mayor riesgo por homicidios sobresalen las comunas del distrito de Aguablanca, además de las comunas 7, 12, 20 y 21. (Figura 47 y 48)

**Mortalidad por Homicidio
Santiago de Cali por Comunas – Periodo 2008 a 2012**



**RELACION DE ACCIDENTES DE TRANSITO Y DEFUNCIONES EN
ACCIDENTES DE TRANSITO SEGUN DIA DE LA SEMANA
SANTIAGO DE CALI PERIODO 2008-12**



La mortalidad en accidentes de tránsito es la segunda causa de muerte violenta y al igual que los homicidios se presentan con mayor frecuencia alrededor del fin de semana, en horarios de madrugada y noche. Al analizar la relación entre accidentes de tránsito y muertes en accidentes de tránsito por día de la semana se encontró que la mayor letalidad se presenta los fines de semana, en especial los domingos, donde por cada 1.000 accidentes este día se presentan 20 defunciones. El 44% de estas muertes corresponden a peatones, el 34% a motociclistas y el 13% a ciclistas.

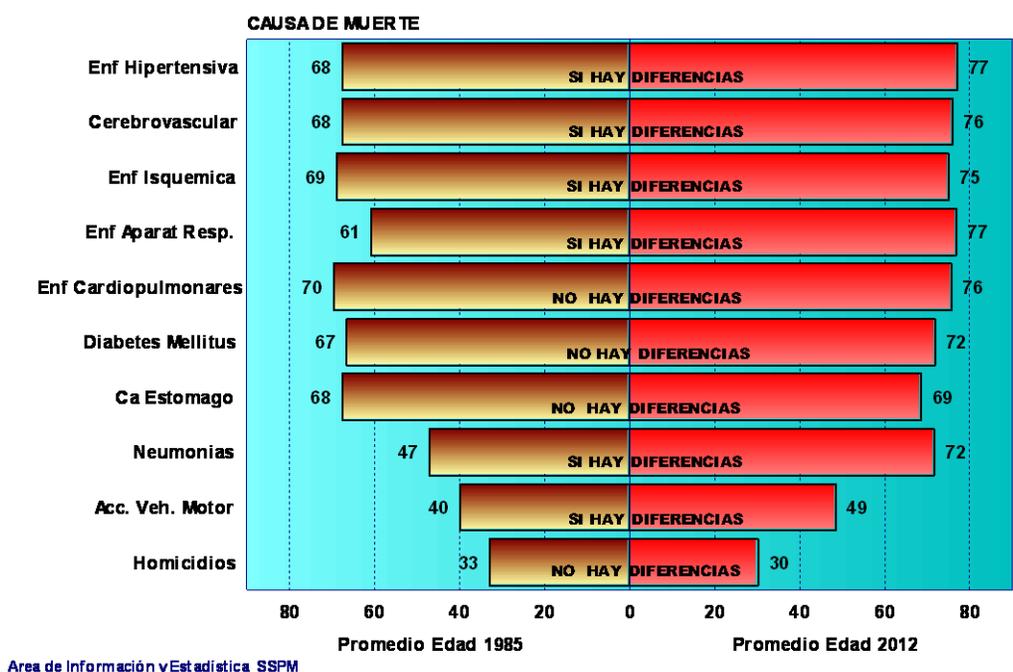
Los días de mayor proporción de suicidios son los lunes y martes con el 17.2% y 16.6% respectivamente; la jornada de la mañana es la más frecuente (31.3%), seguida de la tarde (29.2%).

Tal como lo señala la Organización Mundial de la Salud, el 50% de la morbi – mortalidad vinculada a los accidentes de tránsito está asociada al consumo de alcohol. El alcohol hace que quien conduce deteriore marcadamente su función psicomotora y la capacidad para conducir con seguridad, ya que disminuyen las funciones cognitivas, perceptivas y motoras, de manera que en cuanto mayor es el consumo, mayor es la pérdida de estas funciones. Se dispone de gran cantidad de datos e investigaciones sobre la pérdida de habilidad motora bajo la influencia del alcohol. Al respecto, la Organización Panamericana de la Salud sostiene que un conductor que bebe antes de manejar tiene 17 veces más riesgo de tener un choque fatal.

Respecto de los **suicidios** el 62% se produce a través de ahorcamiento seguido del 23% con arma de fuego.

La posición de las primeras causas de mortalidad durante el periodo de 1985 al 2012 ha cambiado poco, los cambios que se observan son en el nivel de las causas, decir en el valor de las tasas de mortalidad que han alcanzado en los últimos años, como también en el desplazamiento del valor promedio de edad al morir de algunas de ellas. (Figura 49)

PROMEDIO DE EDAD DE PRIMERAS CAUSAS DE MUERTE SANTIAGO DE CALI 1985 Y 2012



Mortalidad por grandes grupos de edad

El análisis de la mortalidad por los grandes grupos de edad muestra que el 3.6% (444) de las muertes corresponde al grupo juvenil (<15 años), de las cuales el 61.3% (272) de las defunciones corresponde a mortalidad infantil (<1 Año). Sobresalen en este grupo de edad las causas asociadas a las precarias condiciones de saneamiento, las deficiencias nutricionales, las enfermedades respiratorias, las causas externas y las anomalías congénitas entre otras.

El grupo de edad de mayor productividad económica (15 a 64) años aportó el 39.7% (4.932) de las muertes, lo que conlleva a consecuencias negativas en el desarrollo social, económico y cultural que esto implica, encontrándose que las principales causas de muerte obedecen en gran medida a causas violentas 45.7% (2.254). Los homicidios y los accidentes de tránsito constituyen el 87% (1.961) de las causas violentas en este grupo de edad. Es importante señalar que la calidad de vida de los caleños además del desempleo y la pobreza, se ve afectada por otros factores como la violencia y la inseguridad sin que pueda decirse que están desligadas de otros elementos ya citados.

El abanico de situaciones violentas que tienden a rutinizarse es bien amplio: maltrato infantil, violación a niños y mujeres, maltrato entre las parejas, atracos callejeros a mano armada, homicidios movilizadores por robo, riñas callejeras, ajuste de cuentas, sicariato, acoso sexual y laboral. A esta lista podemos sumar las ocurridas en encuentros entre fuerzas del orden y guerrilla urbana o rural, la limpieza social y las alarmante cifras de accidentalidad vial por exceso de velocidad, embriaguez y desacato a las normas que generan igualmente un número significativo de víctimas en nuestra sociedad.

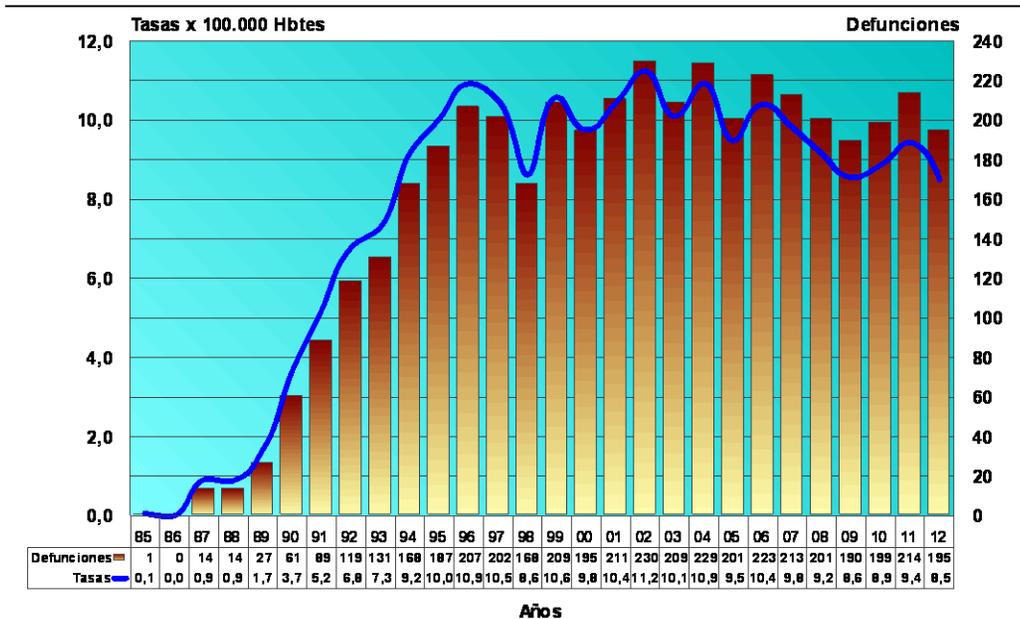
Las causas infecciosas y parasitarias presentes en este grupo de edad están relacionadas con problemas del ambiente, higiene locativa, lugar de trabajo y aspectos del comportamiento, higiene de alimentos, higiene personal, entre otros. Una de cada 27 muertes en este grupo de edad es por SIDA, lo que corresponde a 15 defunciones mensuales por esta causa, hasta el año 1996 muestra un crecimiento acelerado de la mortalidad por la infección, a partir de este año la mortalidad muestra un ligero descenso hasta llegar en el 2012 a una tasa general de 8.5 muertes por 100.000 Hbtes lo que pudiera ser atribuido en parte al diagnóstico precoz, tratamiento oportuno y mayor atribución de sobrevivencia por los tratamientos antirretrovirales que han prolongado el periodo de incubación. (**Figura 50**).

Según la OMS, el VIH sigue siendo un importante problema de salud pública mundial, después de haber cobrado más de 36 millones de vidas hasta ahora. En 2012 había unos 35,3 millones de personas infectadas por el VIH (las cifras oscilan entre 32,2 y 38,8 millones). Entre los principales factores de riesgo que cita la OMS están ciertos comportamientos y afecciones que incrementan el riesgo de que una persona contraiga el VIH, entre ellos:

- practicar coito anal o vaginal sin protección;
- padecer alguna otra infección de transmisión sexual como sífilis, herpes, clamidiasis, gonorrea o vaginosis bacteriana
- compartir agujas o jeringuillas contaminadas, soluciones de droga u otro material infeccioso para consumir drogas inyectables

- recibir inyecciones o transfusiones sanguíneas sin garantías de seguridad o ser objeto de procedimientos médicos que entrañen corte o perforación con instrumental no esterilizado;
- pincharse accidentalmente con una aguja infectada, lesión que afecta en particular al personal sanitario.

COMPORTAMIENTO DE LA MORTALIDAD POR SIDA SANTIAGO DE CALI 1985 - 2012



Nota: Los indicadores presentados corresponden a los obtenidos a través de defunciones registradas
Area de Información y Estadística SSPM

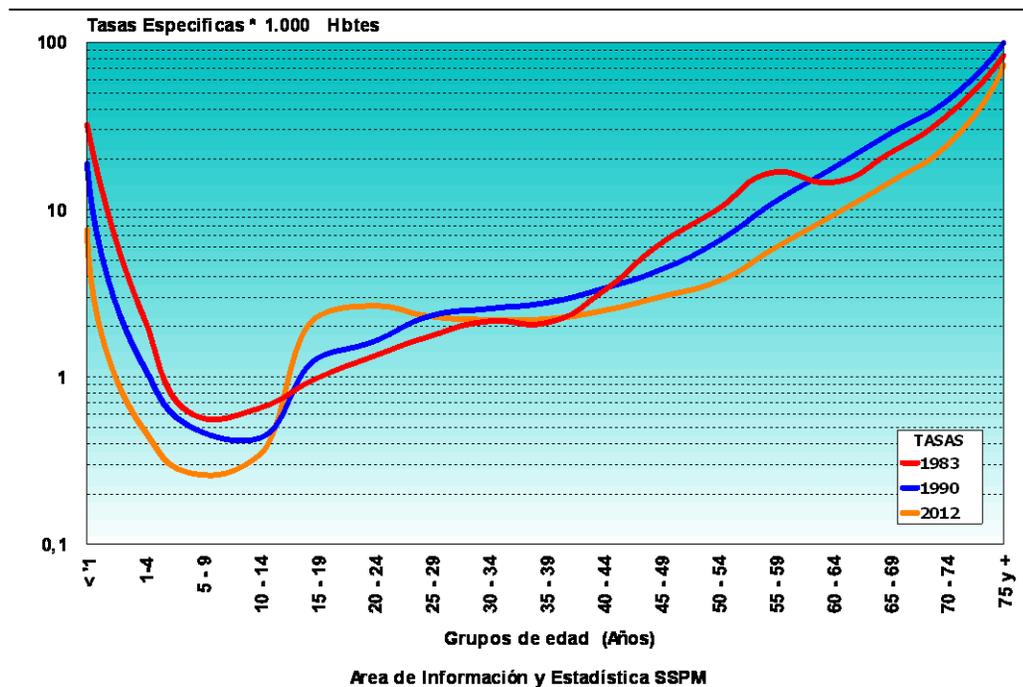
Las enfermedades crónicas no transmisibles representan el 32% (1.578) de las mortalidad en este grupo de edad, de las cuales el 19.3% (953) son por tumores malignos y 12.7% (625) por enfermedades cardiovasculares.

En el grupo de 65 y más años se presenta la mayor proporción de mortalidad en la ciudad con el 56.5 % (7.019) de las defunciones de Cali y sus mayores riesgos están en las enfermedades cardiovasculares con el 36.7% (2.576), seguido de los tumores malignos con el 22.3% (1.568). Como factores de riesgos se encuentran: la obesidad, el sedentarismo, el estrés, no incorporación de conductas saludables desde temprana edad (ejercicio, dieta, hábito de fumar, consumo de alcohol entre otros).

Estructura de la Mortalidad

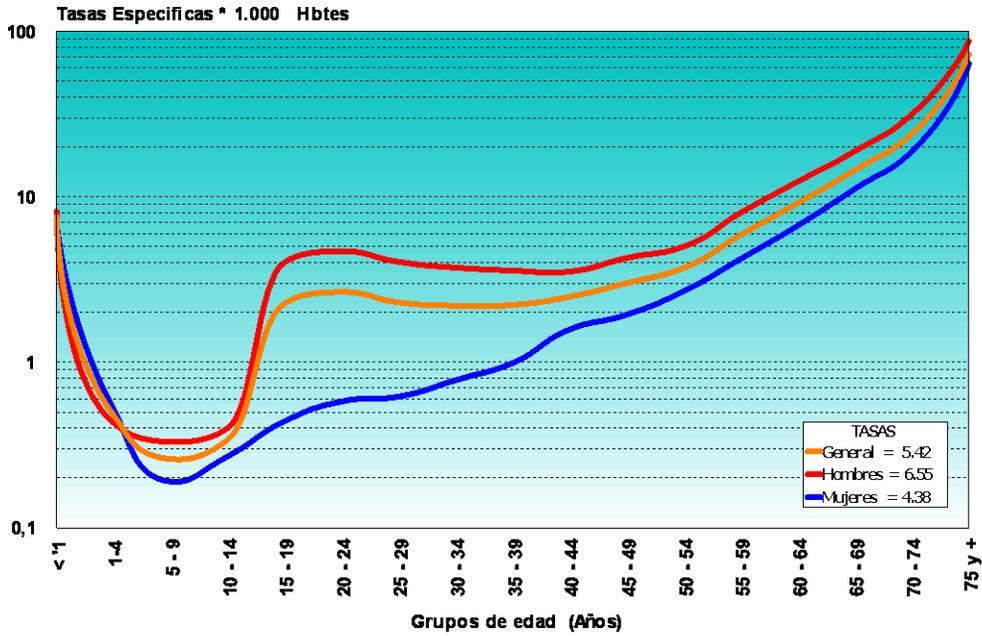
La estructura de mortalidad del año 1983 frente al año 2012 muestra una reducción significativa de las tasas de mortalidad temprana, asociado a la reducción de la fecundidad y la mortalidad infantil entre otras, frente al aumento de la mortalidad en edades productivas y edades avanzadas. Producto de esta situación se observa en aumento de la esperanza de vida al nacer y aumento en el proceso de envejecimiento de la población (**Figura 51**).

ESTRUCTURA DE LA MORTALIDAD GENERAL SANTIAGO DE CALI 1983 1990 y 2012



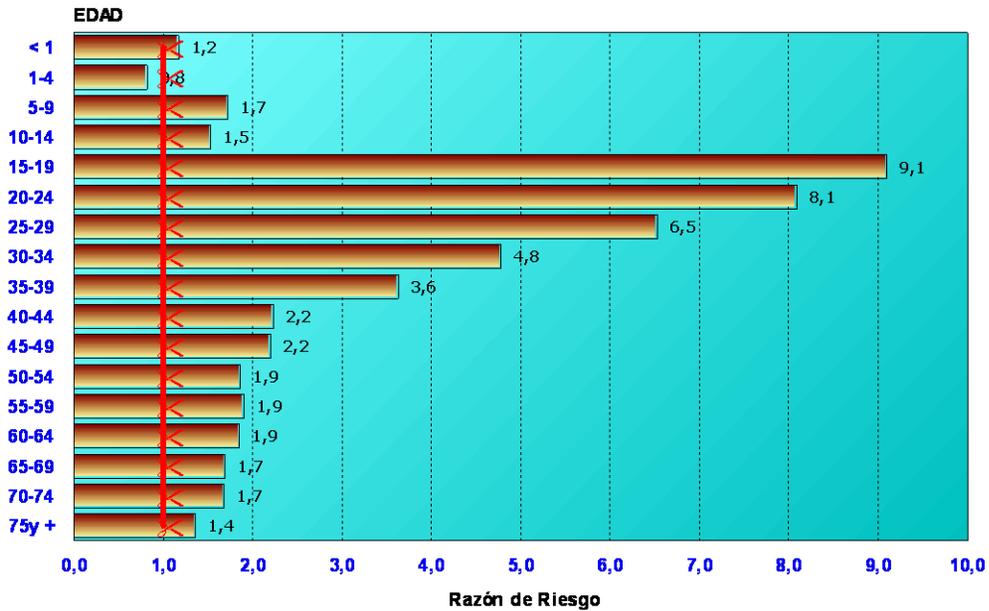
La relación entre las tasas general de mortalidad entre hombres y mujeres es de 1.5, lo que significa que los hombres presentan un 51% más riesgo de muerte que las mujeres. La mayor sobremortalidad masculina se presenta en los grupos de edad de 15 a 60 años en especial el grupo de 15 a 19 años en donde los hombres en esta edad tienen casi 8 veces mayor riesgo de muerte que las mujeres de la misma edad, cuyas causas de muerte son en mayor proporción producto de la violencia (**Figuras 52 y 53**).

ESTRUCTURA DE LA MORTALIDAD GENERAL SANTIAGO DE CALI 2012



Area de Información y Estadística SSPM

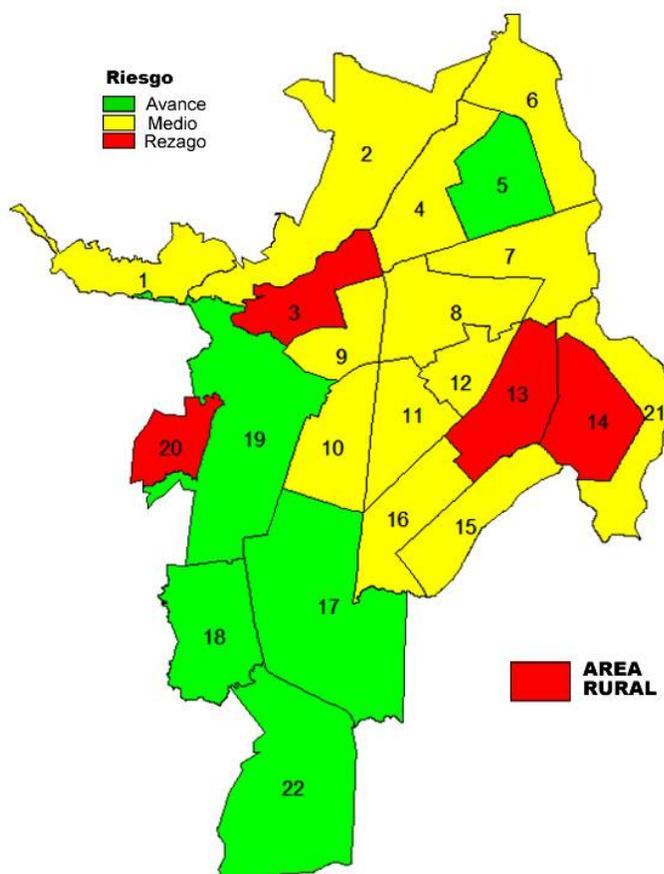
SOBREMORTALIDAD MASCULINA POR EDAD SANTIAGO DE CALI - 2012



Sobremortalidad masculina general 1.50
Area de Información y Estadística SSPM

Muchas de las comunas han experimentado cambio en los perfiles de mortalidad pasando de altos niveles de mortalidad por causas transmisibles a causas no transmisibles. Estos cambios de la estructura y causas de la mortalidad, conocido como *transición epidemiológica*, están relacionados con los cambios en los factores de riesgo, disminución de la fecundidad y avances en la tecnología de salud en cada una de las poblaciones. (Figura 54)

Transición Epidemiológica
Santiago de Cali por Comunas – Periodo 2008 a 2012

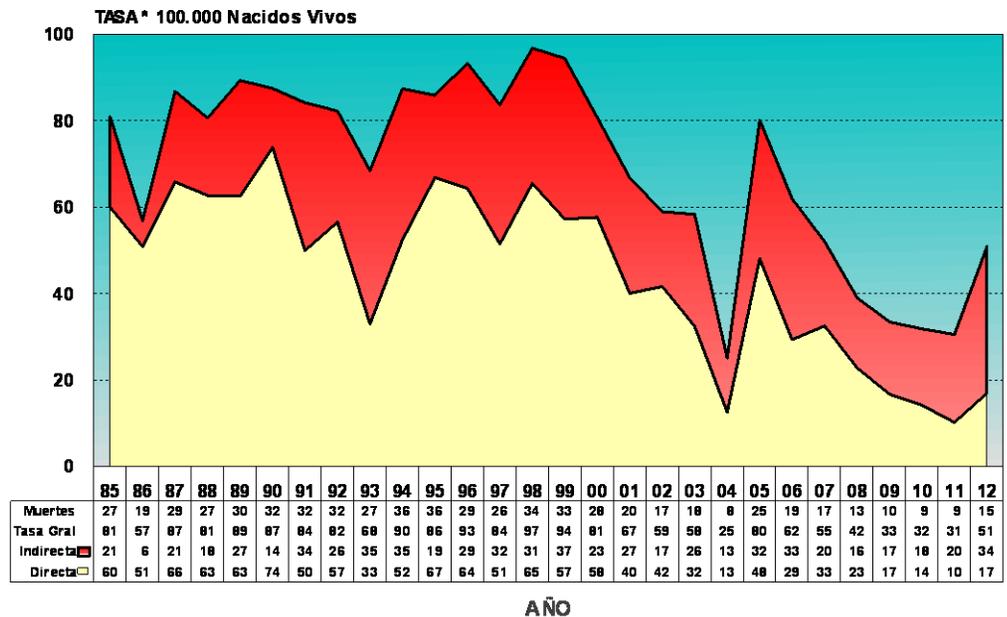


MORTALIDAD MATERNA

Los distintos estudios en países desarrollados y en vías de desarrollo han mostrado la evitabilidad en relación con la disminución de la mortalidad materna, como lo demuestra el estudio de Mortalidad evitable y Mortalidad Materna en Cali, en donde se plantea que el 94% de los casos son evitables, además la importancia del análisis se da por la relación con las características de los servicios de salud en términos de cobertura, calidad de la atención y la accesibilidad al cuidado institucional entre otros.

Por el valor social de la mujer en la comunidad, la muerte de una de ellas se hace sentir con graves consecuencias sobre su familia y la sociedad, de ahí que la importancia del estudio vaya más allá de su magnitud numérica. (Figura 55).

MORTALIDAD MATERNA SANTIAGO DE CALI, 1985 - 2012



Area de Información y Estadística SSPM

Nota: los indicadores presentados corresponden a los obtenidos a través de defunciones registradas, Nacidos Vivos Dane

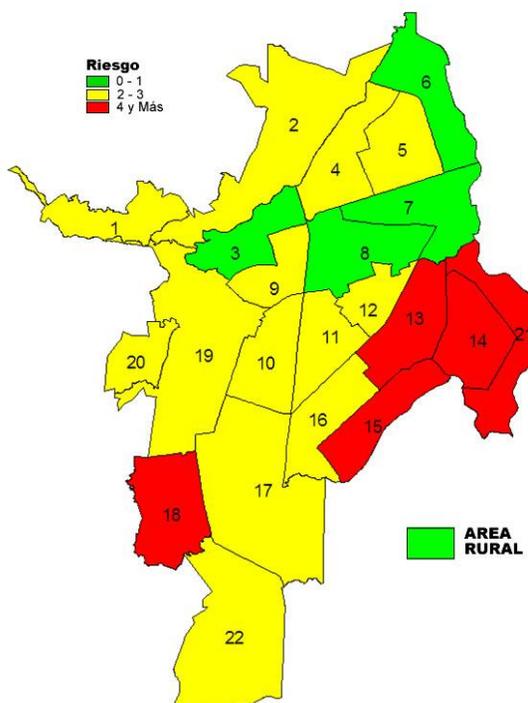
La tasa de mortalidad materna para Santiago de Cali al 2012 disminuyó a 51 (15 defunciones) por 100.000 nacidos vivos, de las cuales el 5 corresponden a causas directas, entre las que sobresalen trastornos hipertensión, el aborto y las hemorragias principalmente y las causas indirectas (10).

En cuanto al sitio de defunción, el mayor número ocurren en el nivel III de atención, reflejando la situación y la débil capacidad resolutoria que presenta el nivel I, respecto al sitio de residencia de la madre, sobresalen el distrito de AGUABLANCA donde mayor se presenta y las comuna 18. (Figura 56).

Según las Cifras y Datos de Mortalidad Materna en Colombia, entre los factores de riesgo asociados a la mortalidad materna se encuentran diversas categorías que se relacionan entre sí: la alta fecundidad, la baja prevalencia de uso anticonceptivo y las edades extremas. De otra parte, en el contexto del país también vale la pena analizar el tipo de afiliación al Sistema General de Seguridad en Salud o no contar con afiliación al sistema, y su relación con la mortalidad materna así como condiciones específicas de vulnerabilidad como la situación de desplazamiento.

- Las mujeres con mayor fecundidad presentan tasas más altas de mortalidad materna. Así, las mujeres con cuatro hijos o más presentan tasas por encima de 120 y las que tienen 2,4 hijos o menos presentan tasas por debajo de 64.
- La mortalidad materna se comporta de manera inversamente proporcional a la prevalencia de uso anticonceptivo. Las zonas con prevalencia por encima del 74% presentan mortalidad materna de 74, mientras que donde la prevalencia anticonceptiva es de 62% o menos la mortalidad materna asciende a 111.
- Según los análisis de mortalidad materna para Colombia 1998-1999, el patrón de mortalidad materna indica que los riesgos son más altos en los primeros años del período fértil. Luego disminuyen, observándose el nivel más bajo entre los 20 y los 29 años para volver a aumentar a medida que avanza la edad.[9] También vale la pena mencionar que en los últimos diez años se ha observado un incremento en la mortalidad materna en el grupo de mujeres entre 15 y 19 años.
- En el período 1995 a 2000, de la totalidad de las muertes maternas el 27,3% corresponde a mujeres afiliadas al régimen subsidiado, el 17,5% a mujeres sin afiliación y el 20% a mujeres afiliadas al régimen contributivo. En el 25% de los casos se desconoce a qué régimen de afiliación pertenecía la mujer.[*Panorama de la mortalidad materna en Colombia*. INS, Rodríguez D. y Acosta J., 2002].

**Mortalidad Materna
Santiago de Cali por Comunas – Periodo 2008 a 2012**



SITUACIÓN DE LA MORTALIDAD INFANTIL SANTIAGO DE CALI 1980 a 2012

La mortalidad es un indicador indirecto de las condiciones de salud de la población y tradicionalmente los niveles y tendencias de la mortalidad infantil se han considerado como indicadores sensibles del desarrollo socioeconómico y del estado de salud de la población.

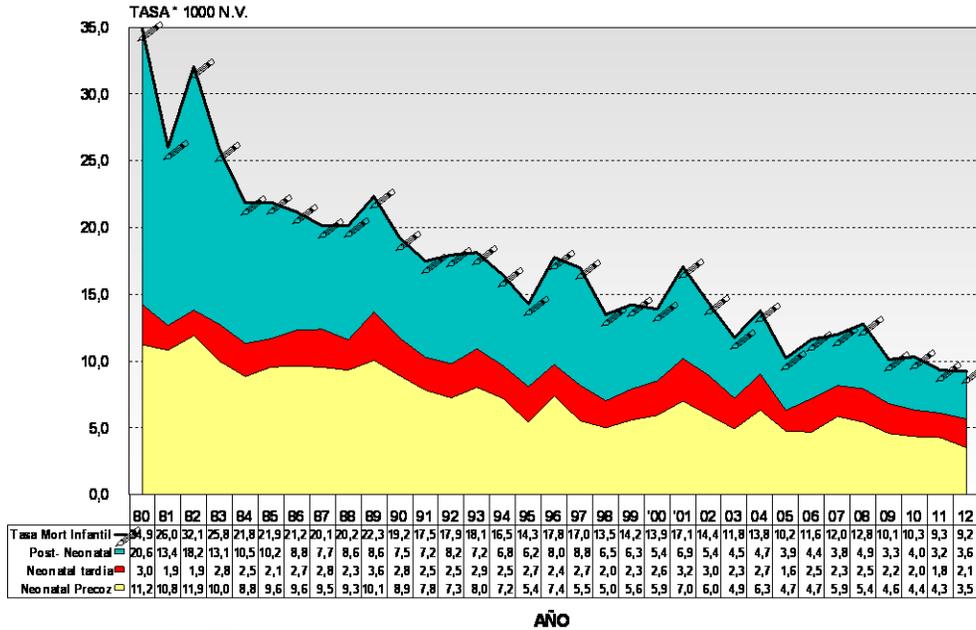
"En los últimos decenios, las innovaciones de la medicina, los progresos en la atención básica de salud y las políticas sociales favorables han producido grandes aumentos de la esperanza de vida y marcados descensos de la mortalidad infantil" (*Kofi A. Annan, Nosotros los pueblos, 2000²*). Sin embargo las desigualdades son tan amplias en las distintas regiones del planeta, que ello ha llevado a las Naciones Unidas a incluir como uno de los ocho Objetivos del Milenio en la reducción de la mortalidad infantil a dos terceras partes entre 1990 y 2015.

El nivel de la tasa de mortalidad infantil (TMI) está asociada con la respuesta institucional de salud, con respecto a programas que aunados con el desarrollo de otros sectores tienen un significativo impacto sobre la población infantil como son los controles de la enfermedad diarreica aguda, las infecciones respiratorias, la desnutrición, las enfermedades prevenibles por vacunas y las causas asociadas al control prenatal entre otros.

Según la revista latinoamericana de desarrollo humano, la Mortalidad Infantil (TMI) representa el riesgo (probabilidad) de morir durante el primer año. Es un indicador sintético del desarrollo social y económico de toda una comunidad que se utiliza como medida de bienestar social, desbordando los límites del sistema sanitario de una nación. La TMI es un evento trazador del desarrollo y del estado de salud de la población, particularmente de la capacidad de la sociedad en conjunto para brindar adecuada y oportuna atención al binomio madre- hijo; está relacionada con la calidad y acceso a los servicios de salud, el nivel de instrucción de la madre, con el acceso a alimentos en adecuada calidad y cantidad en la mujer gestante y durante los primeros cinco años de vida, la conformación de la familia y con los factores intrínsecamente unidos al evento como el parto prematuro, el bajo peso al nacer y las edades extremas de la madre.

Para el caso de Santiago de Cali, la mortalidad infantil en la década de los 70-80 tuvo un considerable descenso y a finales de los 80 y principios de los 90 la reducción fue de menor intensidad y su tendencia permaneció constante, viéndose reflejado esta disminución de la TMI en el aumento progresivo de la esperanza de vida y asociado a una reducción de la fecundidad de Santiago de Cali (**Figuras 57 y 58**).

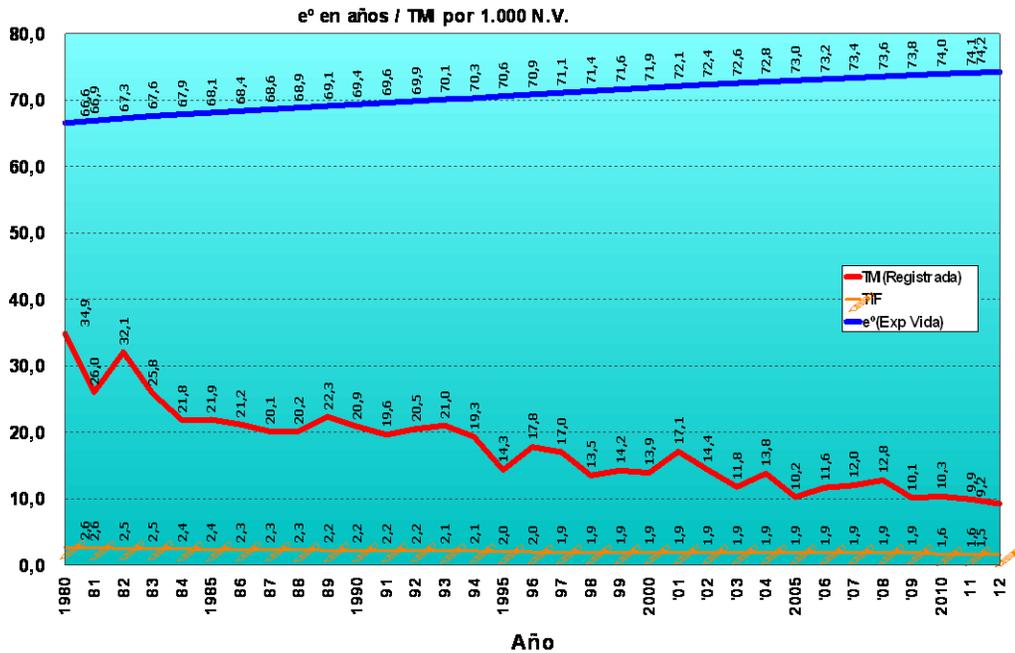
MORTALIDAD INFANTIL SANTIAGO DE CALI, 1980 - 2012



Area de Información y Estadística SSPM

Nota: La TMI presentada corresponde a la obtenida a través de las defunciones registradas y nacidos vivos DANE

ESPERANZA DE VIDA AL NACER, MORTALIDAD INFANTIL Y FECUNDIDAD SANTIAGO DE CALI - 1980 a 2012

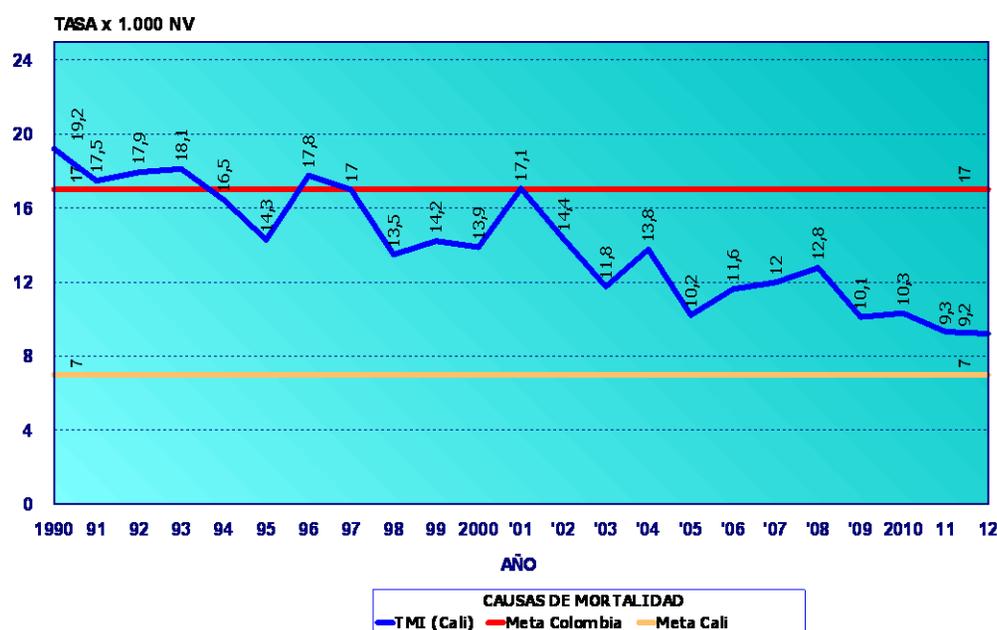


Nota: Los indicadores presentados corresponden a los obtenidos a través de defunciones registradas
Area de Información y Estadística SSPM

El descenso de la TMI como resultado del mejoramiento en las condiciones de vida de los caleños es producto de reformas y cambios positivos en todos los sectores de la sociedad; igualmente es conveniente analizar la contribución de los cambios ocurridos en la transición demográfica por el descenso de la mortalidad y natalidad en la TMI, en especial la tasa general de fecundidad que al año de 2012 se estimó en 46 nacidos vivos por cada 1000 mujeres en edad fértil (15 a 49 años) y la tasa global de fecundidad que para este mismo año es una de las más bajas del país estimada en 1.5 hijos por mujer.

Esta reducción de la TMI en los últimos años probablemente se produjo por la disminución de la mortalidad postneonatal más que la neonatal precoz, dado que la neonatal tardía ha permanecido ligeramente constante en este lapso. Para el año de 2012 la TMI registrada fue de 9.22 (272 defunciones menores de un año), con esta cifra se ubica por debajo de las metas regionales establecidas (TMI < 17 por 1000 N.V.), (Figura 59).

MORTALIDAD INFANTIL SANTIAGO DE CALI 1990 - 2012



Nota: Los indicadores presentados corresponden a los obtenidos a través de defunciones registradas y nacidos vivos DANE Area de Información y Estadística SSPM

Es de anotar que cuando se tenían tasas de mortalidad altas la proporción de muertes del primer mes era menor que la tasa postneonatal. En la actualidad la relación es similar, es decir que por cada muerte que se produce en el grupo neonatal se produce una defunción en el grupo postneonatal. Esto se explica con la naturaleza de las causas de muerte, que en la mayoría después del primer mes de vida, son de origen predominantemente exógeno (enfermedades infecciosas y parasitarias, diarrea y

enteritis, etc) cuyo control se ha ido logrando con los avances de la sanidad y la medicina. En cambio, una parte considerable de las causas de muerte en el primer mes tiene origen endógeno (tales como prematuridad, mal formaciones congénitas, etc.) sobre éstas los procesos fueron más lentos de tal modo que al desaparecer gradualmente la mortalidad de origen exógeno adquiere importancia relativa la mortalidad de origen endógeno y con ello la mortalidad neonatal.

Esto se explica con la naturaleza de las causas de muerte, cuya gran mayoría, después del primer mes de vida, son de origen predominantemente exógeno (enfermedades infecciosas y parasitarias, diarrea y enteritis, etc) cuyo control se ha ido logrando con los avances de la sanidad y la medicina. En cambio, una parte considerable de las causas de muerte en el primer mes tiene origen endógeno (tales como prematuridad, mal formaciones congénitas, etc.) sobre éstas los procesos fueron más lentos de tal modo que al desaparecer gradualmente la mortalidad de origen exógeno adquiere importancia relativa la mortalidad de origen endógeno y con ello la mortalidad neonatal.

Parece lógico que el subregistro debería ser más fuerte respecto de muertes ocurridas en los primeros días de vida, en especial de aquellas muertes que acaecen inmediatamente después del nacimiento y que son una fuente de confusión con las muertes fetales tardías o mortinatalidad unido además este subregistro, a las defunciones ocurridas en otras localidades diferentes a Cali pero de niños residentes de este municipio.

A niveles ya relativamente bajos el componente endógeno representa un límite inferior casi irreducible dentro del estado de los conocimientos biológicos y médicos. De ahí que el componente endógeno es de evolución más lenta y requiere mayores esfuerzos. Probablemente exija un progreso paralelo de la tecnología y la educación.

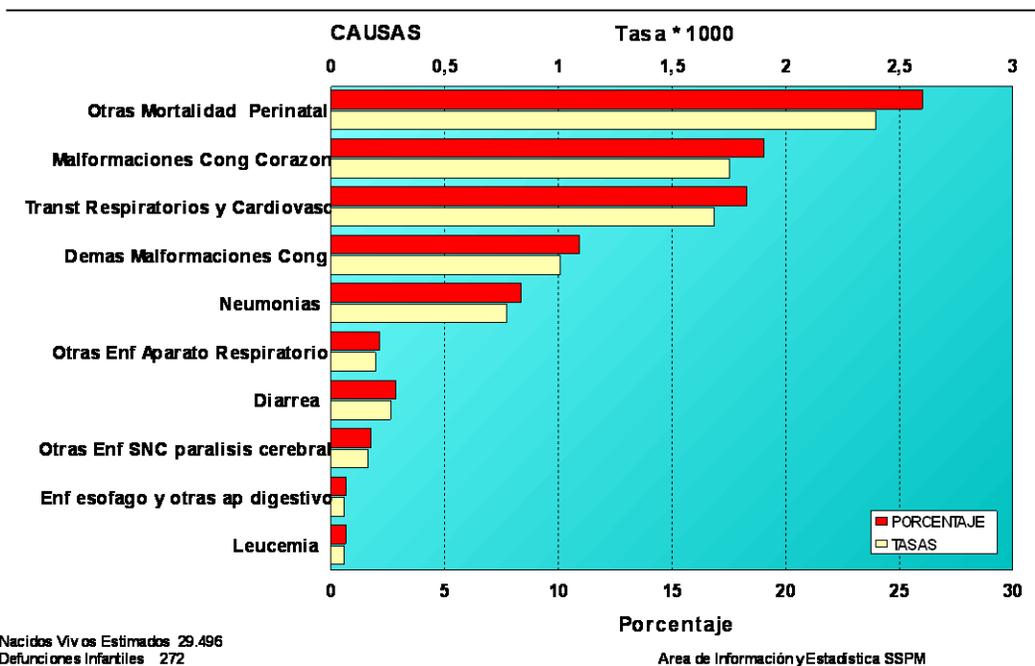
La distribución proporcional de la mortalidad infantil en el año 2012, según sus componentes mostró un considerable aporte de la mortalidad neonatal precoz (38.2%), con una tasa de 3,53 x 1.000 N.V., mientras que la mortalidad neonatal tardía contribuyó con el 23.2% (tasa 2.14 x 1.000 N.V.), y la post-neonatal con una tasa de 3.56 x 1.000 N.V. representó el 38.6% del total de defunciones infantiles.

Las causas de muerte infantil tuvieron que ver en un 26% con morbimortalidad perinatal, malformaciones congénitas del corazón 19%, trastornos respiratorios y cardíacos 18%, otras malformaciones congénitas 11%, y neumonías 8% entre otras.

En el grupo neonatal precoz de un total de 104 muertes, las causas más frecuentes fueron las afecciones perinatales y trastornos respiratorios y cardíacos. En el componente neonatal tardío de 63 defunciones, las primeras causas fueron afecciones

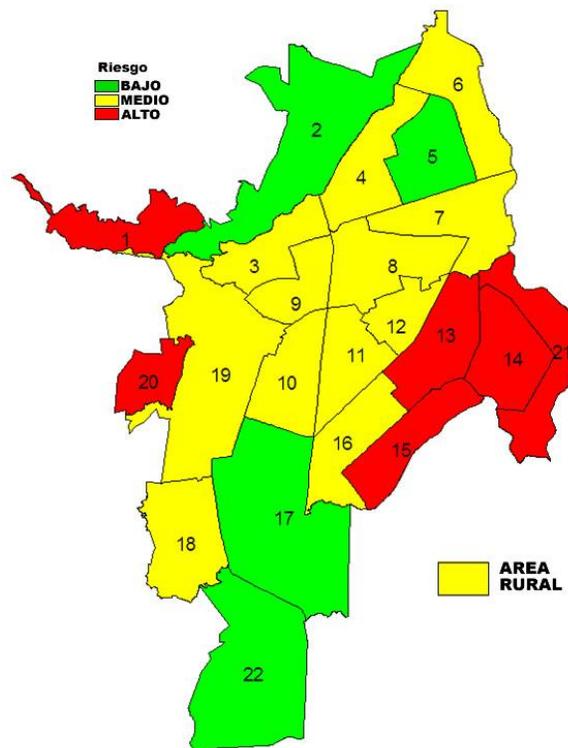
perinatales, seguida de los trastornos respiratorios y cardiacos. La mayor frecuencia en el componente postneonatal (105 muertes), correspondió a las anomalías congénitas del corazón, otras anomalías congénitas, seguida de otras afecciones perinatales. (Figura 60).

DIEZ PRIMERAS CAUSAS DE MUERTE INFANTIL SANTIAGO DE CALI - 2012



El comportamiento de la mortalidad infantil en la ciudad es diferencial, como lo ilustra el gráfico de distribución de tasas por comuna durante el período 2008 - 2012, entre las cuales sobresalen las comunas del distrito de AGUABLANCA y la comuna 18, esta caracterización de comunas de alto riesgo coincide con la del índice de necesidades básicas insatisfechas, las etapas de la transición epidemiológica de las comunas frente a Cali y la transición demográfica de las mismas. (Figura 61).

Mortalidad Infantil
Santiago de Cali por Comunas – Periodo 2008 a 2012

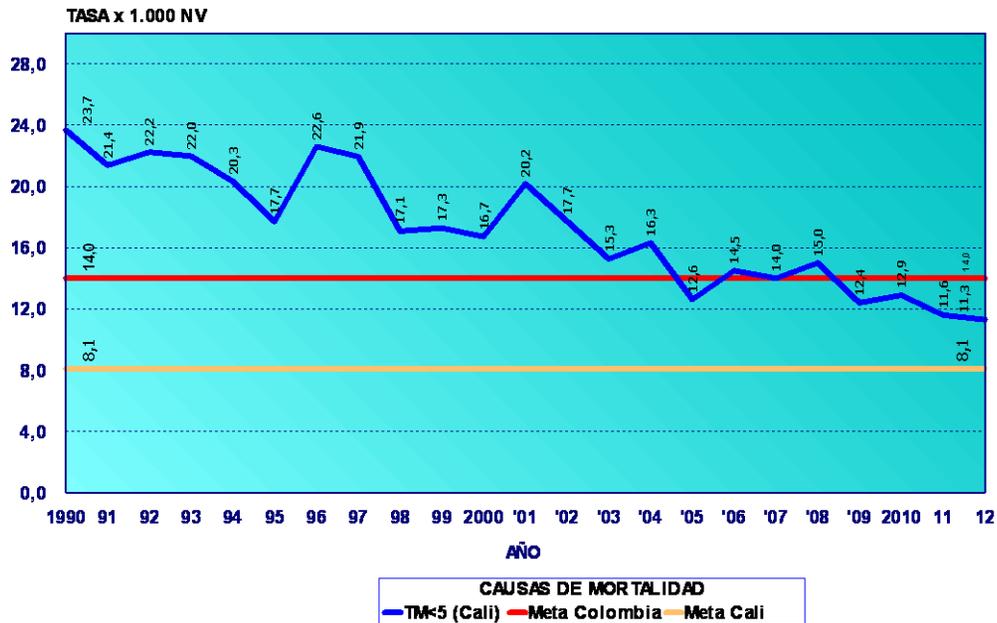


MORTALIDAD EN MENORES DE CINCO AÑOS

La Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI) es una estrategia elaborada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Enfoca la atención de los menores de cinco años en su estado de salud más que en las enfermedades que ocasionalmente pueden afectarlos. De este modo, reduce las oportunidades perdidas de detección precoz y tratamiento de enfermedades que pueden pasar inadvertidas para los padres y para el personal de salud, con el consiguiente riesgo de agravarse y de presentar complicaciones

Sobre esta base, la estrategia AIEPI es considerada en la actualidad como la estrategia más eficiente para reducir la carga de enfermedad y discapacidad en la población, y contribuir a un crecimiento y desarrollo saludables durante los primeros cinco años de vida. (Figura 62).

MORTALIDAD MENORES DE CINCO AÑOS SANTIAGO DE CALI 1990 - 2012



Fuente: Nacidos Vivos Dane / Área de Información y Estadística SSPM

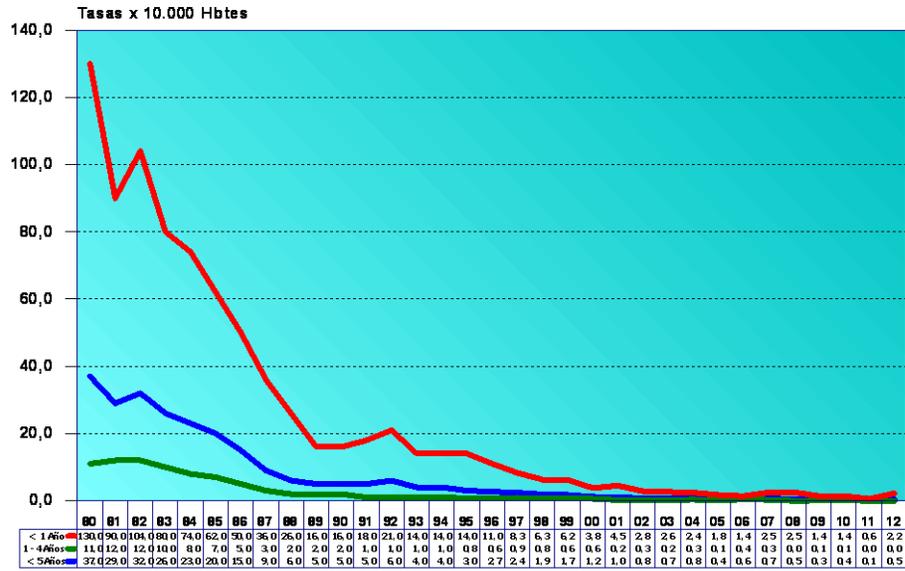
Objetivos y metas

AIEPI tiene tres objetivos:

1. Reducir la mortalidad en la infancia.
2. Reducir la incidencia y gravedad de las enfermedades y problemas de salud que afectan a los niños y niñas.
3. Mejorar el crecimiento y desarrollo durante los primeros años de vida de los niños y niñas.

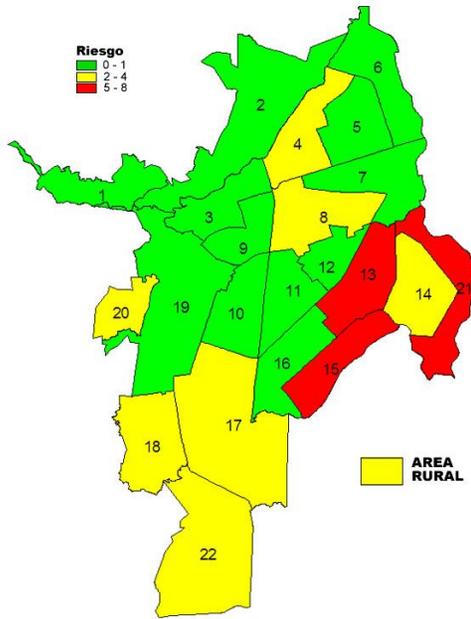
La mortalidad por la enfermedad diarreica aguda EDA, ligada a prevalencias altas de condiciones de insalubridad, necesidades básicas insatisfechas entre otras, la tendencia en los últimos años muestra una marcada disminución en la población general, en especial en las comunas que tradicionalmente contribuían con una alta mortalidad. Aunque aún prevalecen altas tasas en sectores como el distrito de Aguablanca y zona rural. (**Figuras 63 y 64**).

MORTALIDAD ENFERMEDAD DIARREICA < 5 AÑOS SANTIAGO DE CALI, 1980 - 2012

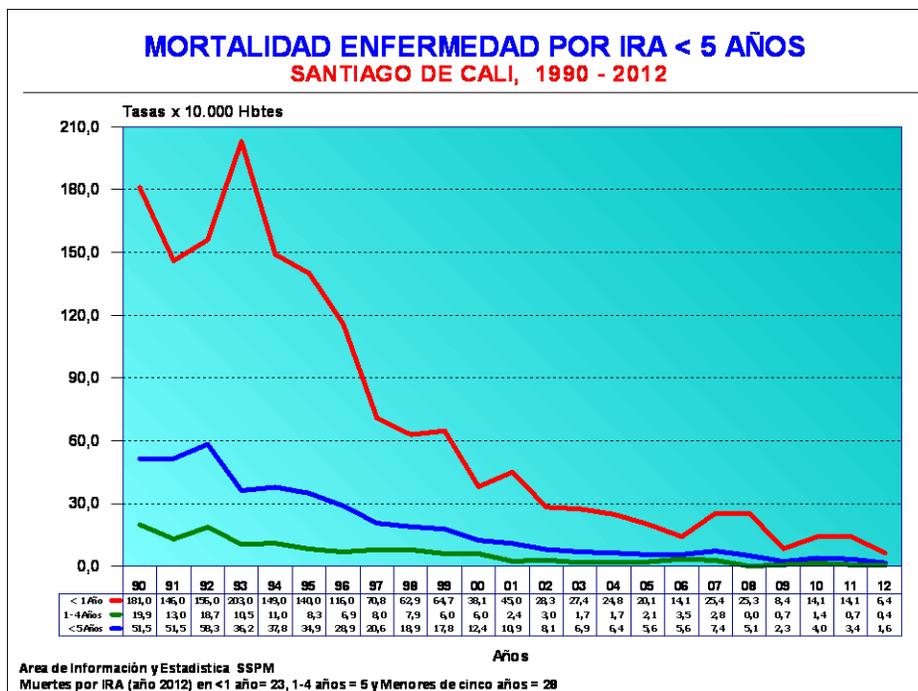


Area de Información y Estadística SSPM
 Muertes por Diarrea (año 2012) en <1 año= 8, 1-4 años= 0 y Menores de cinco años = 8

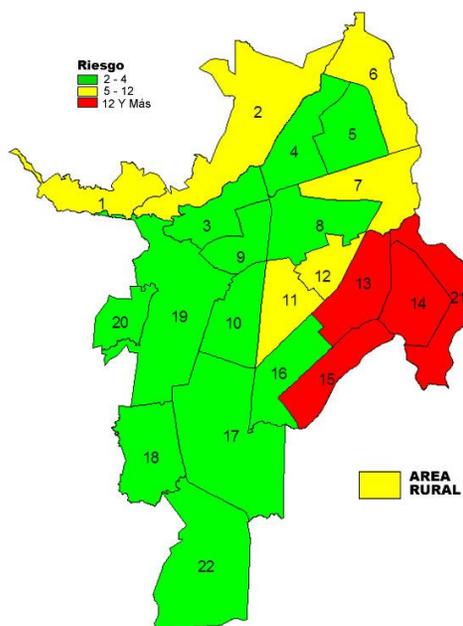
Mortalidad Menores de 5 Años por Diarrea Santiago de Cali por Comunas – Periodo 2008 a 2012



La neumonía en este grupo de edad, muestra una ligera tendencia al la disminución y aun prevalecen altas tasas entre las comunas 13, 14,15 y 21 (**Figuras 65 y 66**)



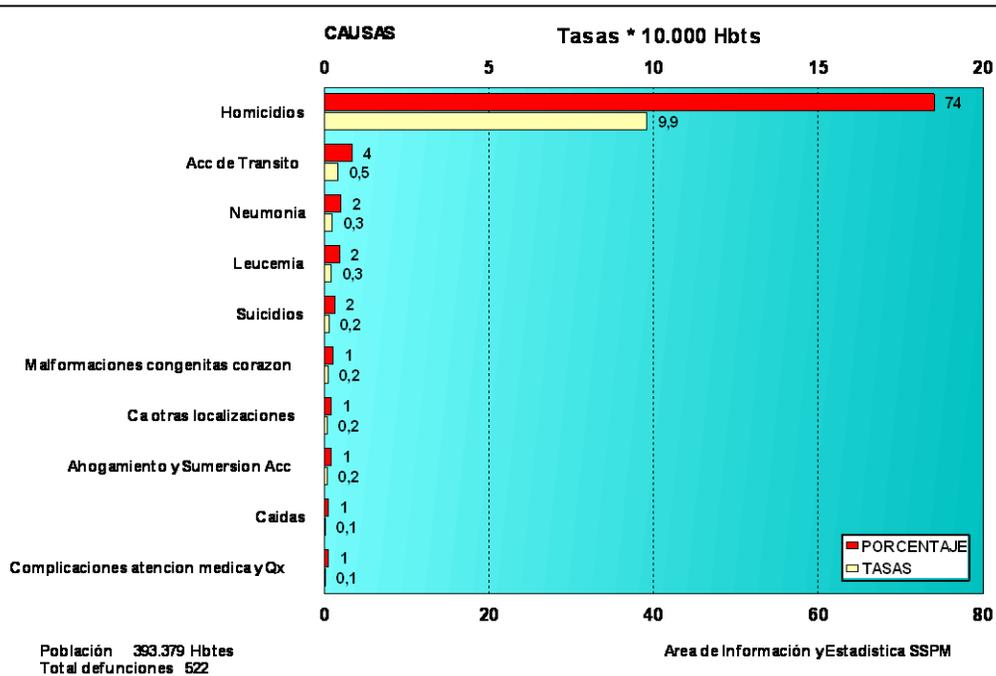
**Mortalidad Menores de 5 Años por Neumonías
Santiago de Cali por Comunas – Periodo 2008 a 2012**



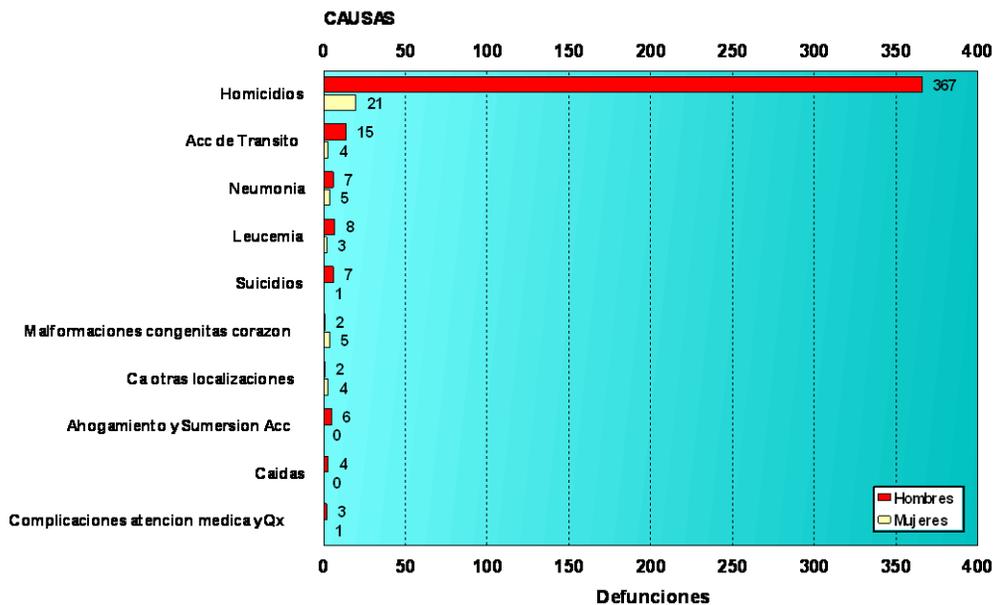
MORTALIDAD EN ADOLESCENTES

Cuatro de cada cinco defunciones entre el grupo de adolescentes son por causas violentas (83%), en especial entre los hombres, en donde el 86.3% de las muertes es por causas externas. Para las mujeres estas causas externas alcanzan el 45% de las muertes, seguidas por las neumonías y leucemia en orden de causas. Las comunas del distrito de Aguablanca, las 16 y 7, al igual que la Comuna 18, son las de mayores tasas de mortalidad, asociadas con los mayores índices de delincuencia, pandillas juveniles, NBI, maltrato familiar etc. (Figuras 67, 68 y 69)

PRIMERAS CAUSAS DE MUERTE EN ADOLESCENTES SANTIAGO DE CALI - 2012



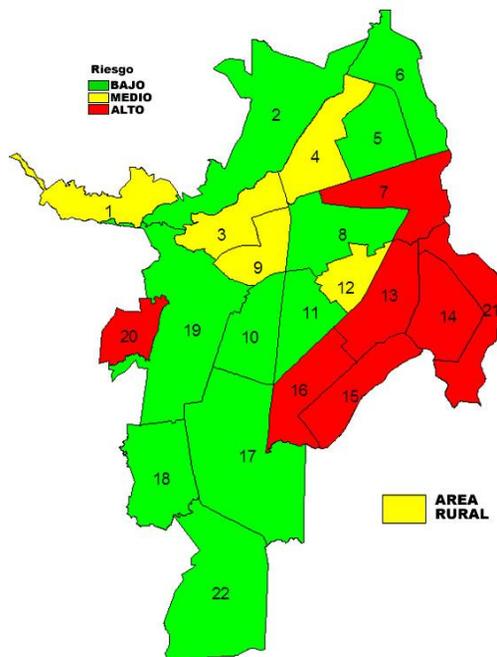
MORTALIDAD EN ADOLESCENTES SEGUN SEXO SANTIAGO DE CALI - 2012



Total defunciones Adolescentes 522, Hombres =464, Mujeres=70

Area de Información y Estadística SSPM

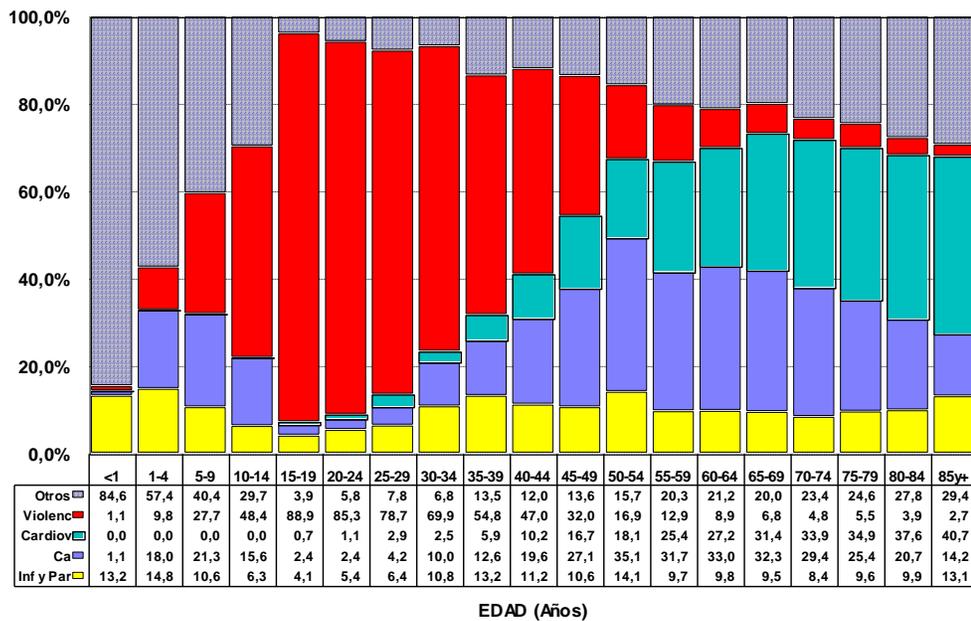
Mortalidad en Adolescentes Santiago de Cali por Comunas – Periodo 2008 a 2012



MORTALIDAD POR GRUPO DE CAUSAS

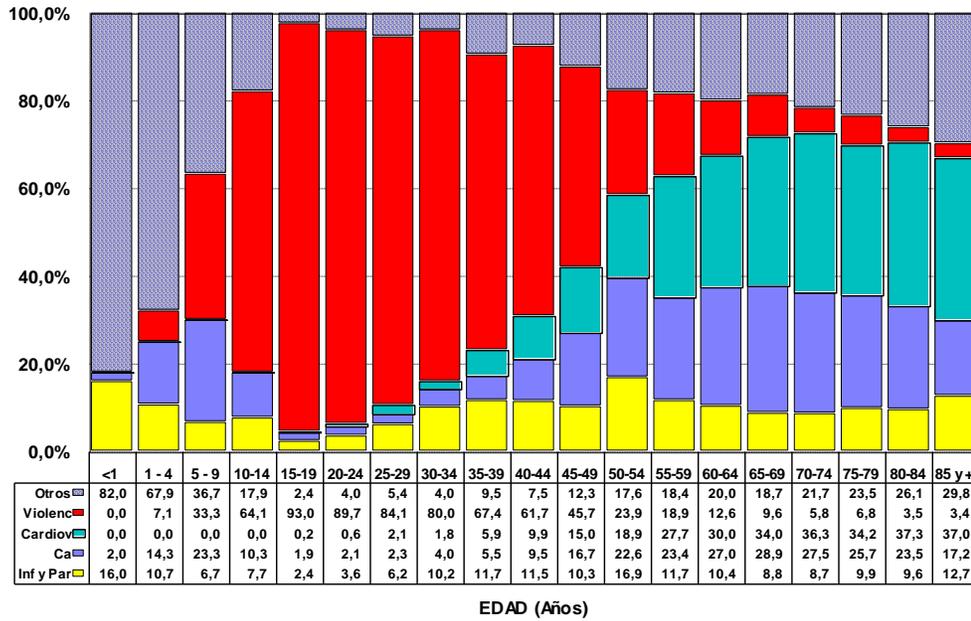
El análisis de la mortalidad por los grandes grupos de causas y edad muestra que la mayor proporción se da por causas externas, en especial en edades de mayor producción económica. Las enfermedades cardiovasculares ocurren en los adultos maduros y tercera edad, al igual que las causas por tumores malignos; las infecciosas y parasitarias se presentan en mayor proporción a edades jóvenes, levemente en la edad adulta y vuelven a aparecer en las edades mayores. (Figuras 70, 71 y 72)

MORTALIDAD POR GRUPOS DE CAUSAS Y EDAD SANTIAGO DE CALI - 2012



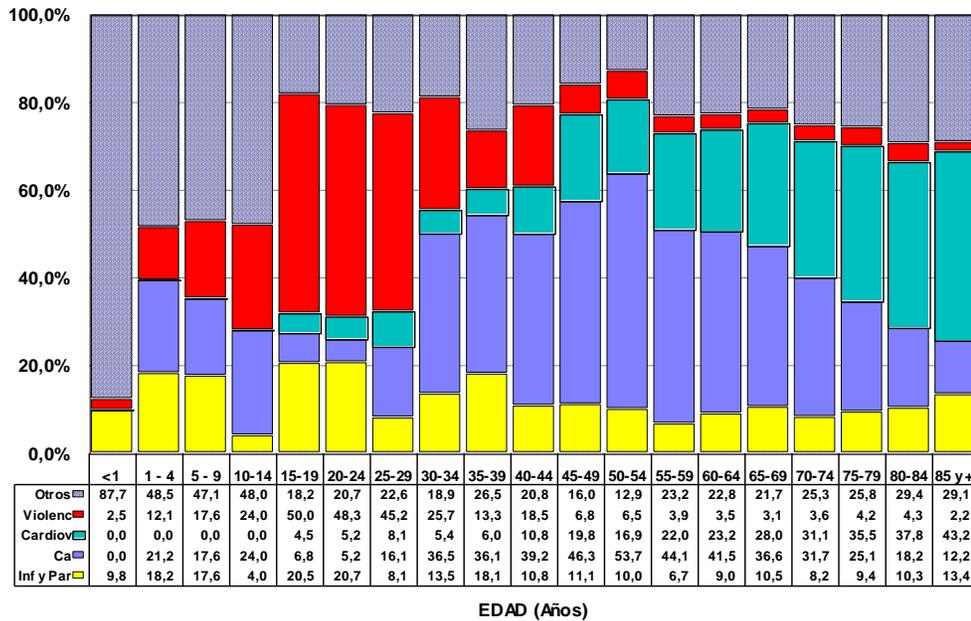
Area de Información y Estadística SSPM

MORTALIDAD MASCULINA POR GRUPOS DE CAUSAS Y EDAD SANTIAGO DE CALI - 2012



Area de Información y Estadística SSPM

MORTALIDAD FEMENINA POR GRUPOS DE CAUSAS Y EDAD SANTIAGO DE CALI - 2012

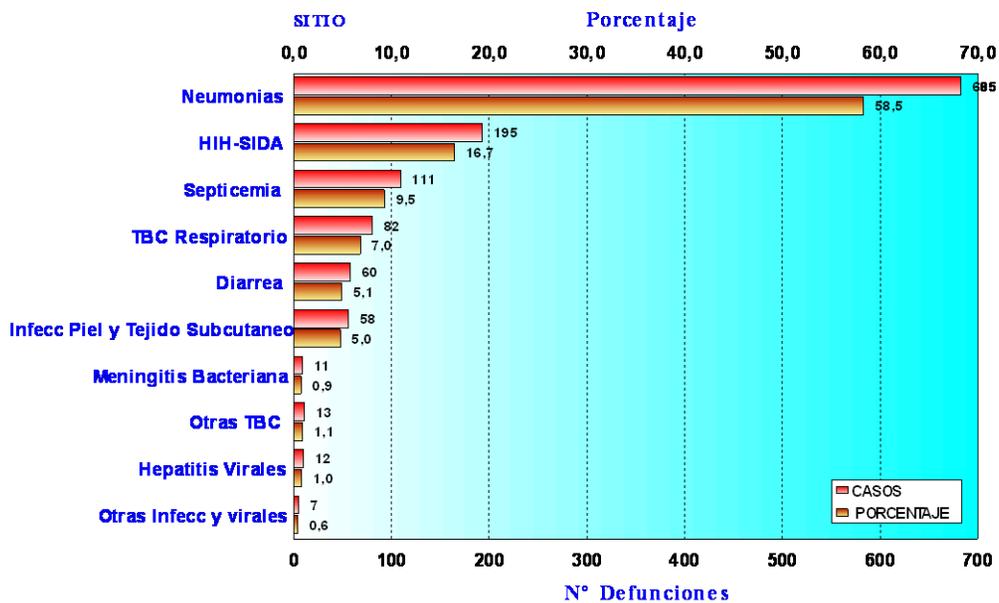


Area de Información y Estadística SSPM

En este análisis las causas por enfermedades infecciosas y parasitarias se distribuyen en alta proporción en las primeras edades y van disminuyendo en las edades posteriores. Este perfil de mortalidad es propio de comunidades con poco avance en la transición epidemiológica, en la que prevalecen las enfermedades transmisibles sobre las no transmisibles.

Para el caso de Cali la tendencia de este grupo de enfermedades es a disminuir gradualmente, a excepción del SIDA que se mantiene en un nivel alto, los hombres tienen tres veces mayor riesgo de morir por esta causa que las mujeres. (Figuras 73 y 74)

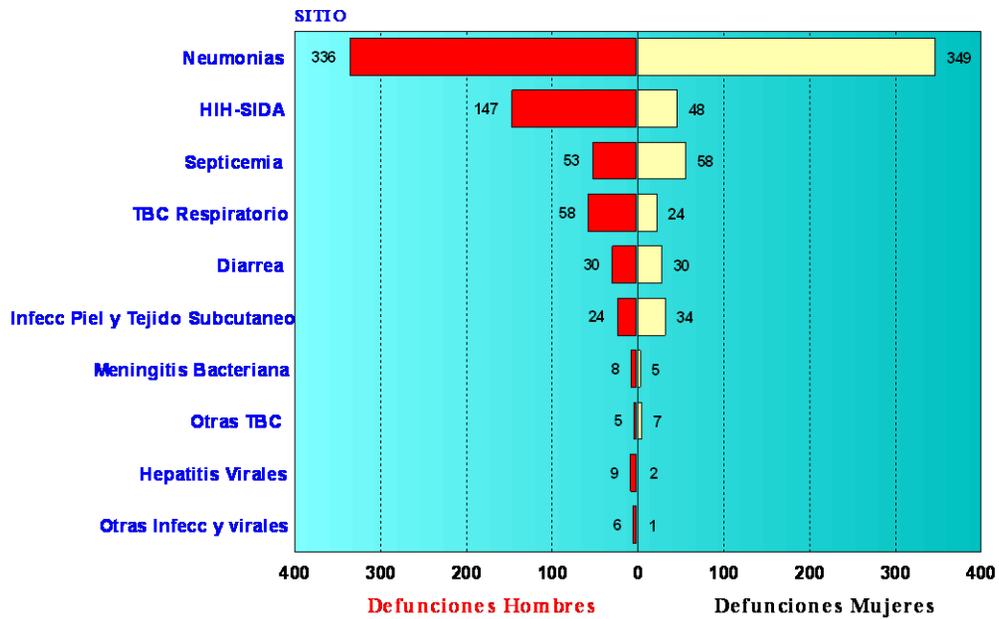
MORTALIDAD POR INFECCIOSAS Y PARASITARIAS SANTIAGO DE CALI - 2012



Total Defunciones por Infecciosas y Parasitarias = 1.263

Area de Información y Estadística SSPM

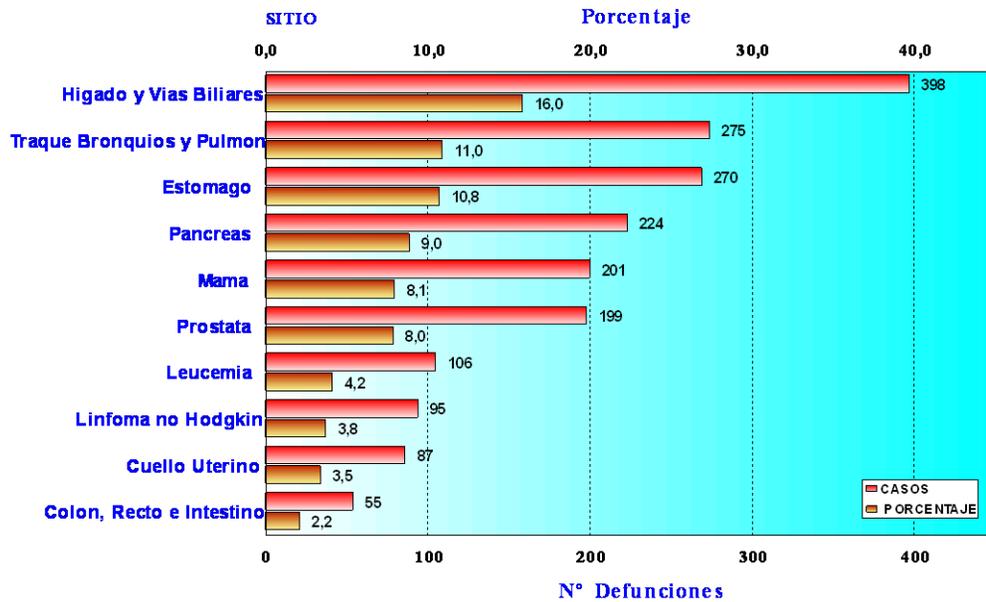
MORTALIDAD POR INFECCIOSAS Y PARASITARIAS POR SEXO
SANTIAGO DE CALI - 2012



Total Defunciones por Infecciosas y parasitarias Hombres = 692, Mujeres 571
 Area de Información y Estadística SSPM

Las enfermedades cardiovasculares se representan incipientemente a edades tempranas y van ganando mayor fuerza a mayor edad, principalmente, se presenta en mayor proporción en mujeres. La menor proporción de mortalidad en hombres pudiera estar afectada por la alta proporción de mortalidad temprana de trauma y violencia. **(Figuras 75 y 76)**

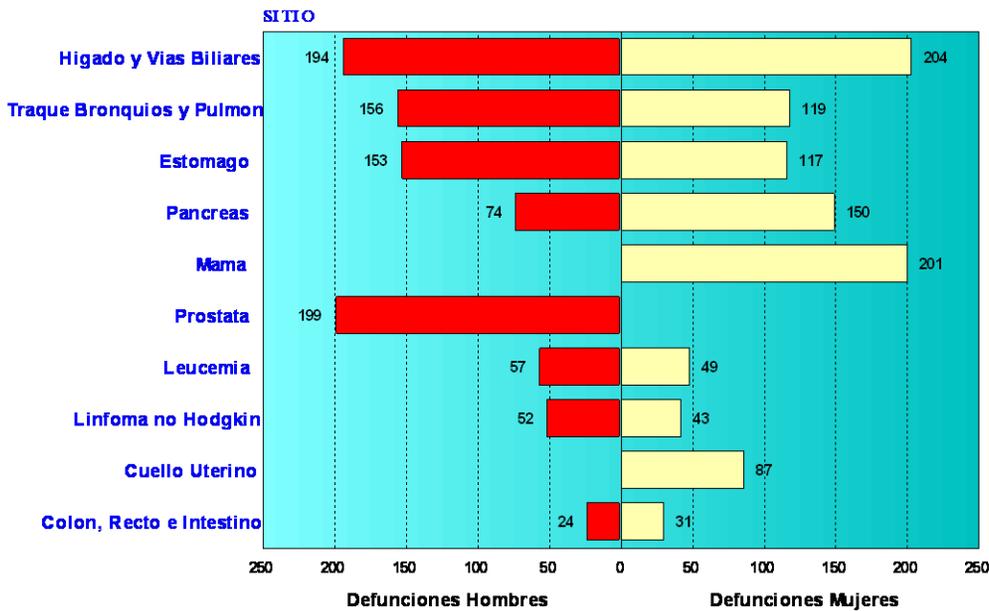
MORTALIDAD POR TUMORES MALIGNOS SANTIAGO DE CALI - 2012



Total Defunciones por Tumores Malignos 2.656

Area de Información y Estadística SSPM

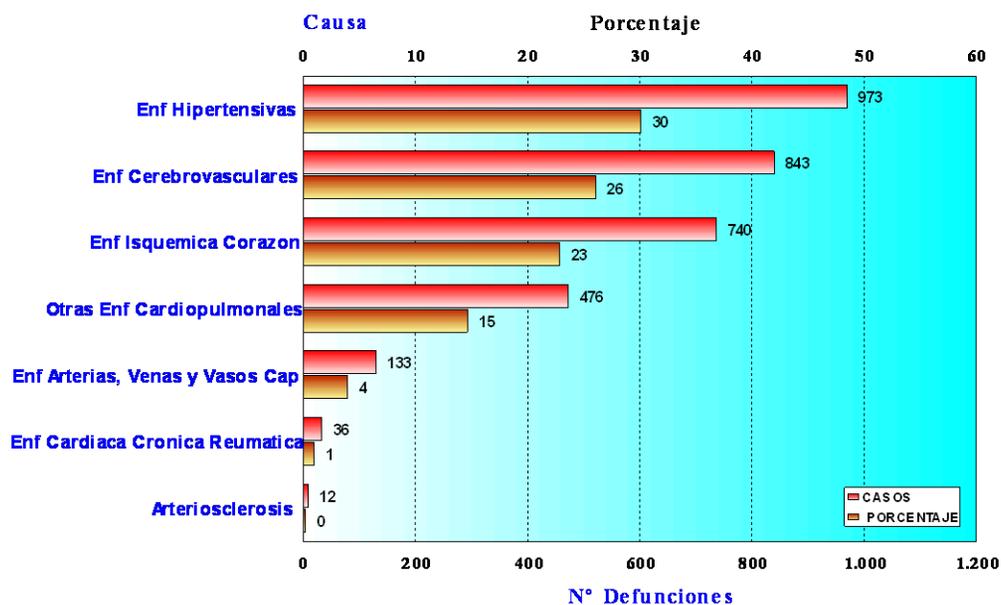
MORTALIDAD POR TUMORES MALIGNOS POR SEXO SANTIAGO DE CALI - 2012



Total Defunciones por Tumores Malignos Hombres = 1.222, Mujeres 1.333
Area de Información y Estadística SSPM

Los tumores malignos, al igual que las cardiovasculares se presentan en mayor proporción a mayor edad. (Figuras 77 y 78)

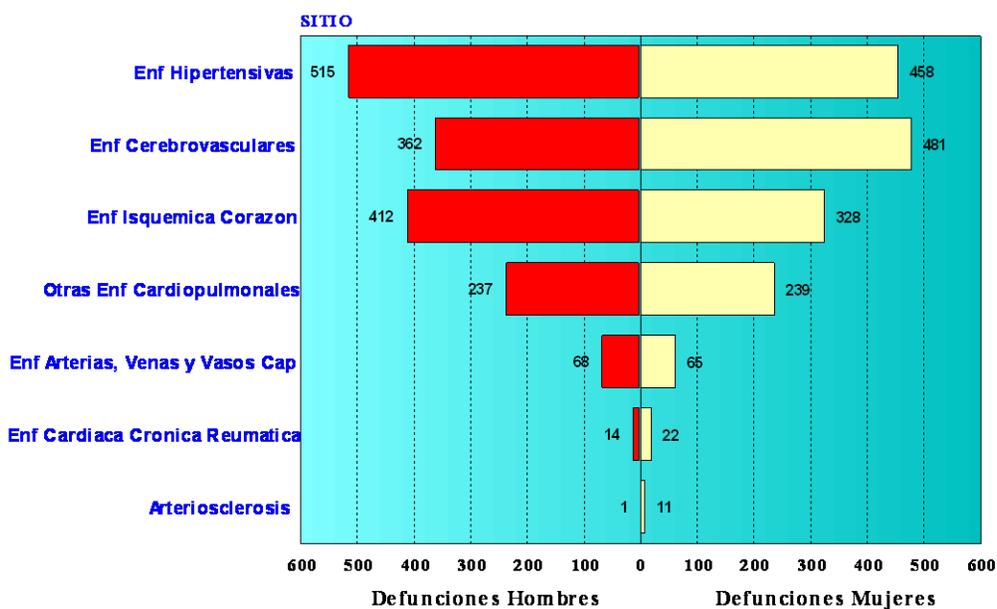
MORTALIDAD ENFERMEDADES DEL SISTEMA CIRCULATORIO SANTIAGO DE CALI - 2012



Total Defunciones por Enf Sistema Circulatorio = 3.213

Area de Información y Estadística SSPM

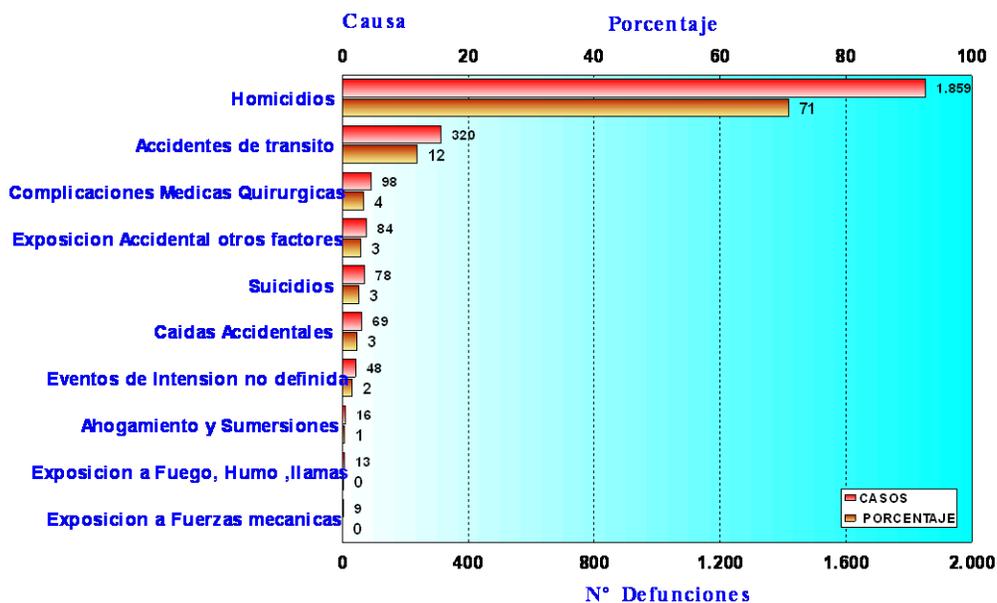
MORTALIDAD ENFERMEDADES SISTEMA CIRCULATORIO POR SEXO SANTIAGO DE CALI - 2012



Total Defunciones por Cardiovasculares Hombres = 1.609, Mujeres 1.604
Area de Información y Estadística SSPM

El grupo de las causas violentas se presenta a edades tempranas, afectando la población en edad productiva, principalmente a los hombres, estos tienen casi 18 veces mayor riesgo de muerte violenta que las mujeres. (Figuras 79,80 y 81)

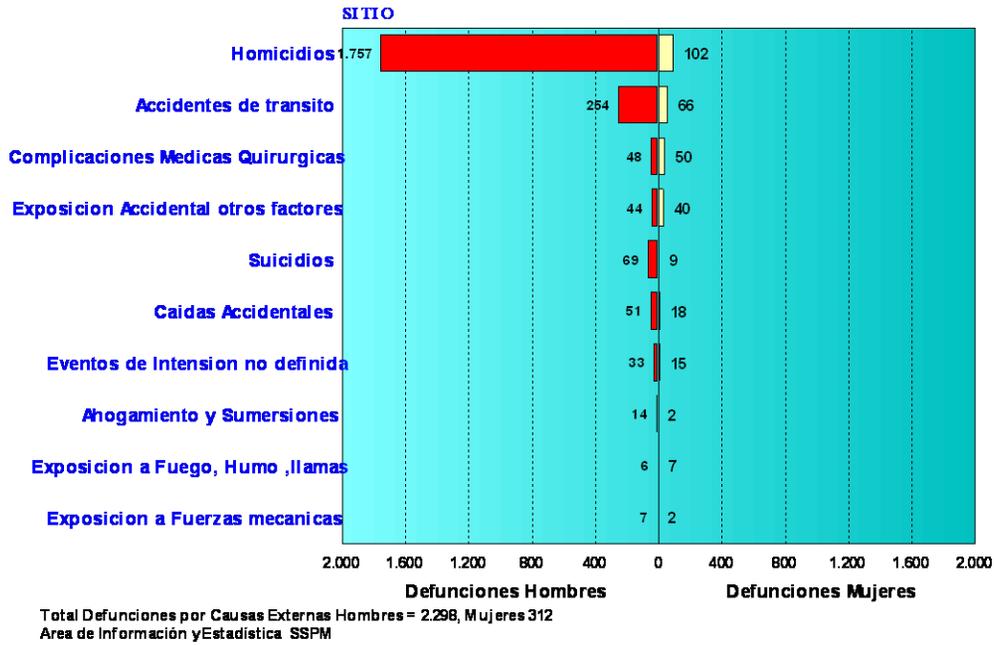
MORTALIDAD POR CAUSAS EXTERNAS SANTIAGO DE CALI - 2012



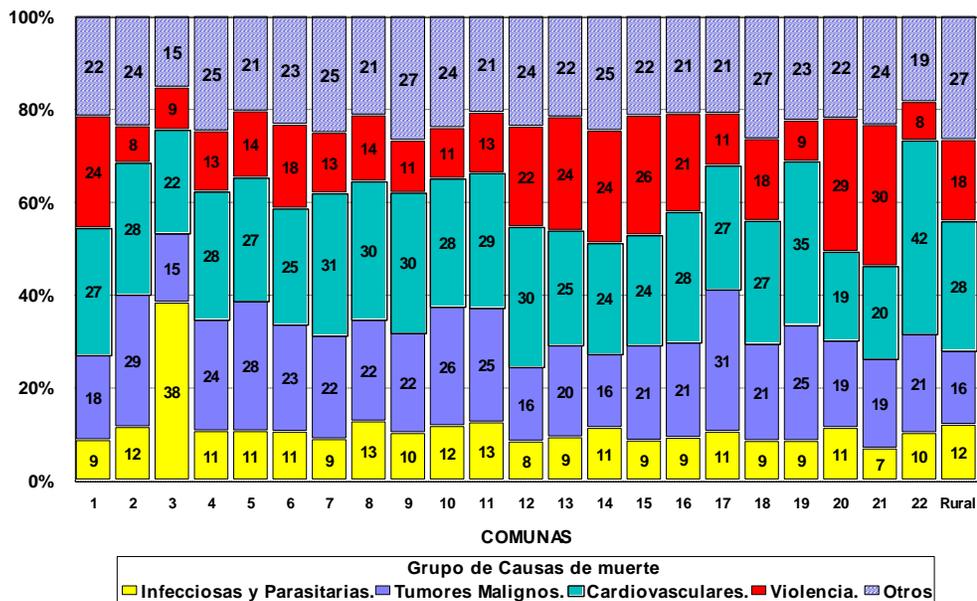
Total Defunciones por Causas Externas = 2.610

Area de Información y Estadística SSPM

MORTALIDAD POR CAUSAS EXTERNAS POR SEXO SANTIAGO DE CALI - 2012

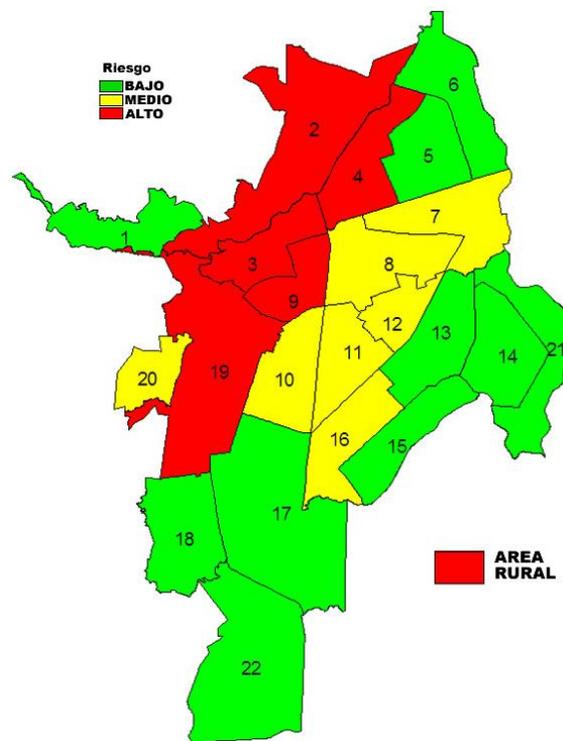


MORTALIDAD POR GRUPO DE CAUSAS Y COMUNAS SANTIAGO DE CALI - 2012

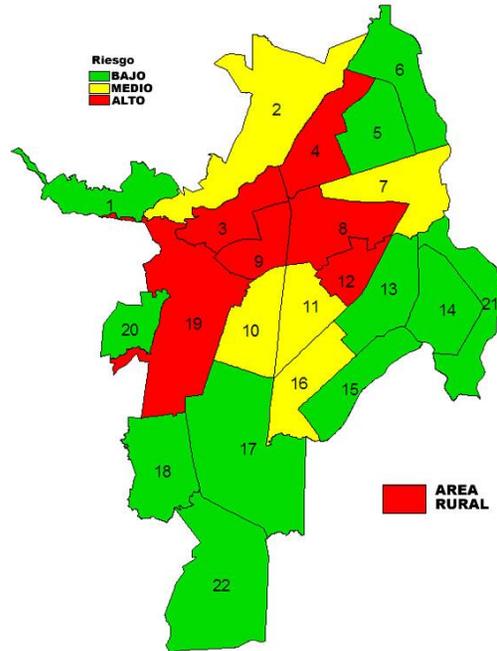


Utilizando la metodología ajuste de tasas de mortalidad, denominada razón estandarizada de mortalidad REM, que permite identificar las comunas de mayor riesgo de muerte durante el periodo 2008 a 2012, se presentan las principales causas de mortalidad por comunas (**Figuras 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96 y 97**)

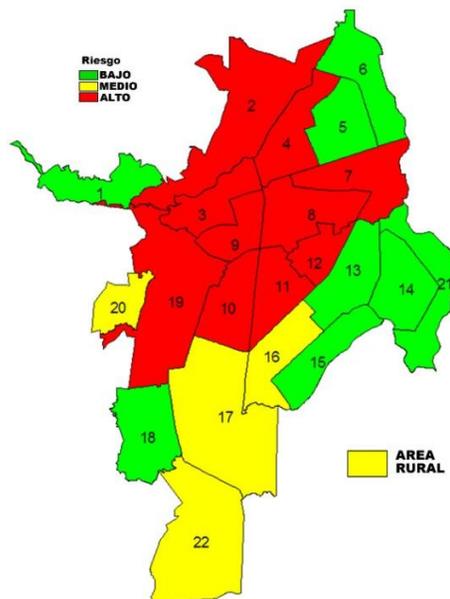
**Mortalidad por Enfermedad Cerebrovascular
Santiago de Cali por Comunas – Periodo 2008 a 2012**



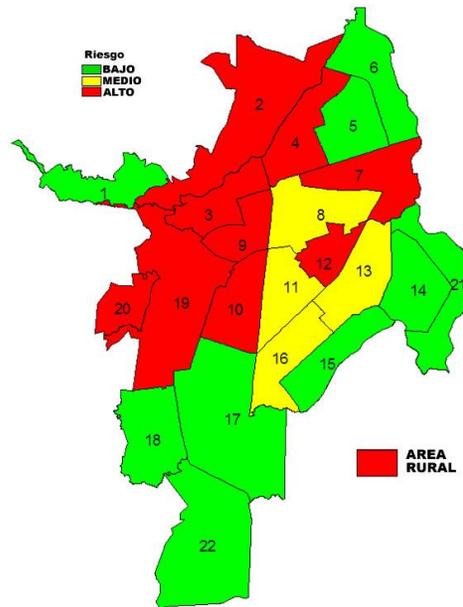
**Mortalidad por Enfermedad Isquémica del Corazón
Santiago de Cali por Comunas – Periodo 2008 a 2012**



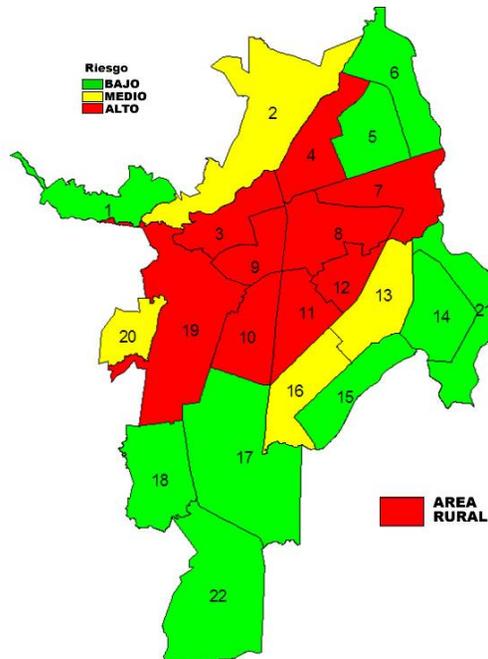
**MORTALIDAD POR ENFERMEDAD CARDIOPULMONAR
SANTIAGO DE CALI POR COMUNAS – PERIODO 2008 A 2012**



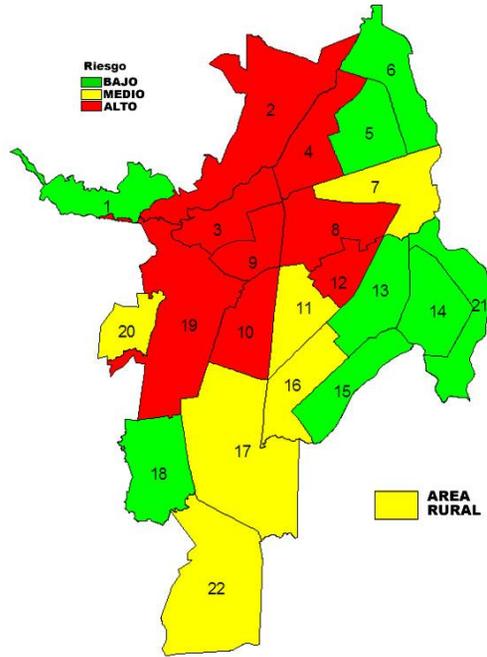
**MORTALIDAD POR ENFERMEDAD DEL APARATO RESPIRATORIO
SANTIAGO DE CALI POR COMUNAS – PERIODO 2008 A 2012**



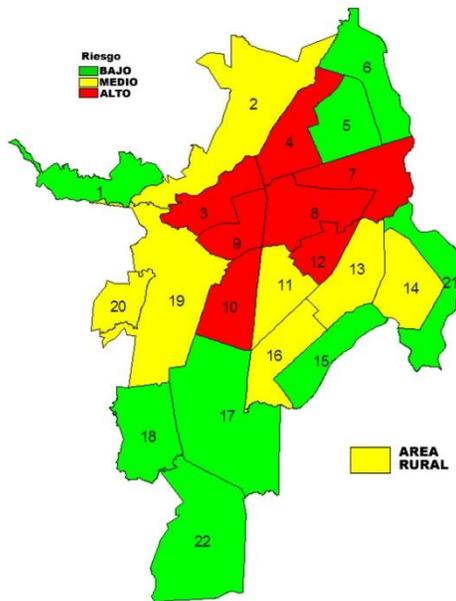
**MORTALIDAD POR HIPERTENSION ARTERIAL
SANTIAGO DE CALI POR COMUNAS – PERIODO 2008 A 2012**



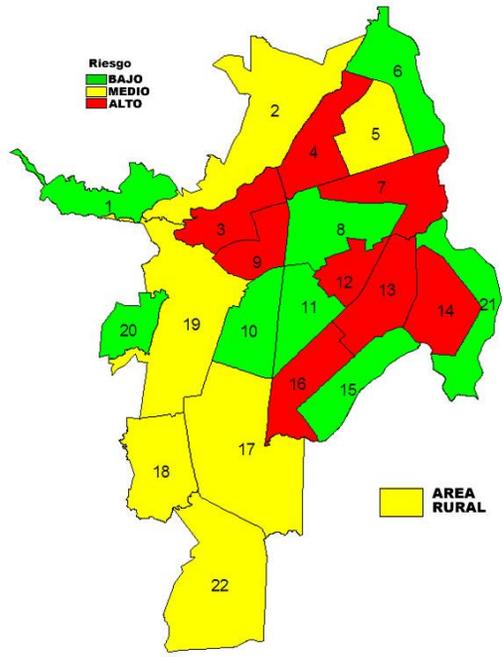
**MORTALIDAD POR NEUMONIA
SANTIAGO DE CALI POR COMUNAS – PERIODO 2008 A 2012**



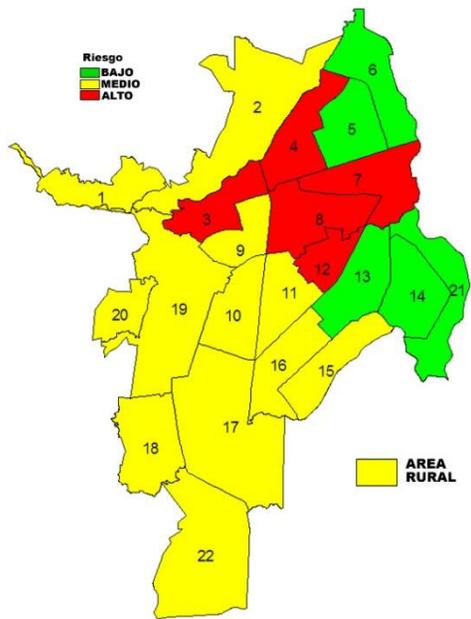
**MORTALIDAD POR DIABETES MELLITUS
SANTIAGO DE CALI POR COMUNAS – PERIODO 2008 A 2012**



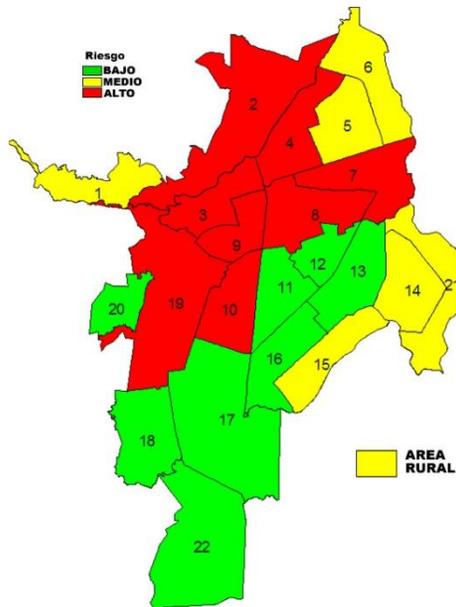
**MORTALIDAD POR ACCIDENTES DE VEHICULO DE MOTOR
SANTIAGO DE CALI POR COMUNAS – PERIODO 2008 A 2012**



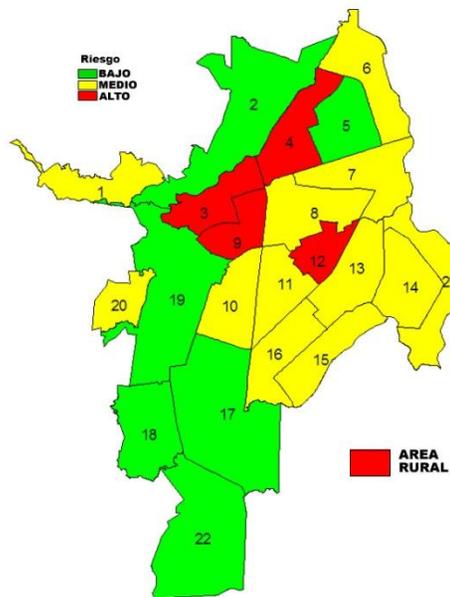
**MORTALIDAD POR TUMOR MALIGNO DE ESTOMAGO
SANTIAGO DE CALI POR COMUNAS – PERIODO 2008 A 2012**



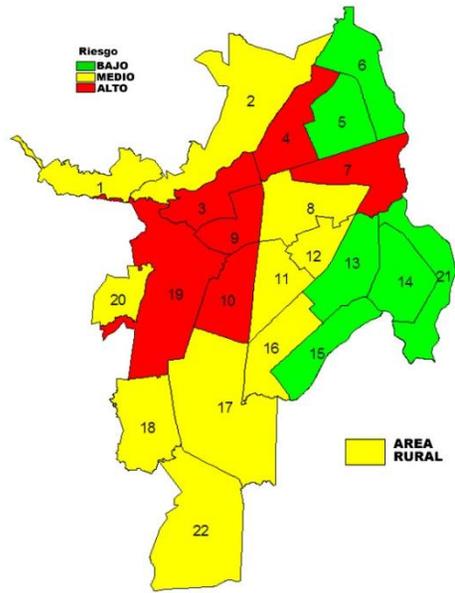
**MORTALIDAD POR TUMOR MALIGNO DE PULMON
SANTIAGO DE CALI POR COMUNAS – PERIODO 2008 A 2012**



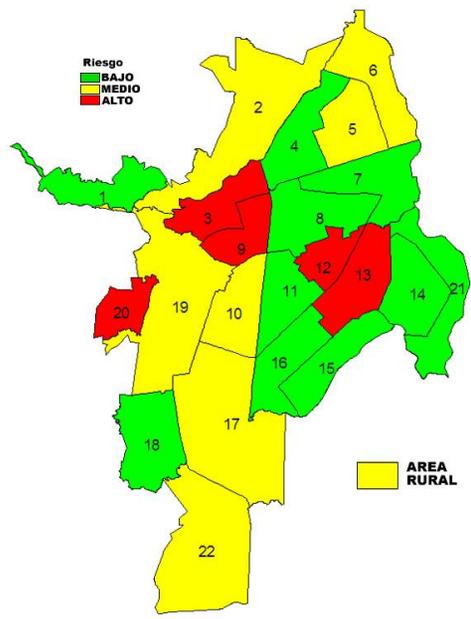
**MORTALIDAD POR VIH -SIDA
SANTIAGO DE CALI POR COMUNAS – PERIODO 2008 A 2012**



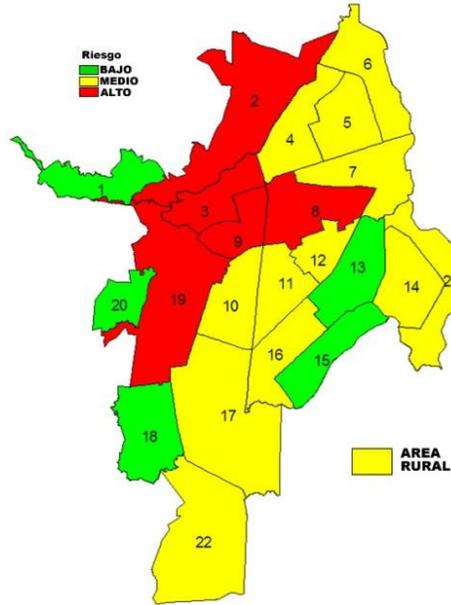
**MORTALIDAD POR CIRROSIS HEPATICA
SANTIAGO DE CALI POR COMUNAS – PERIODO 2008 A 2012**



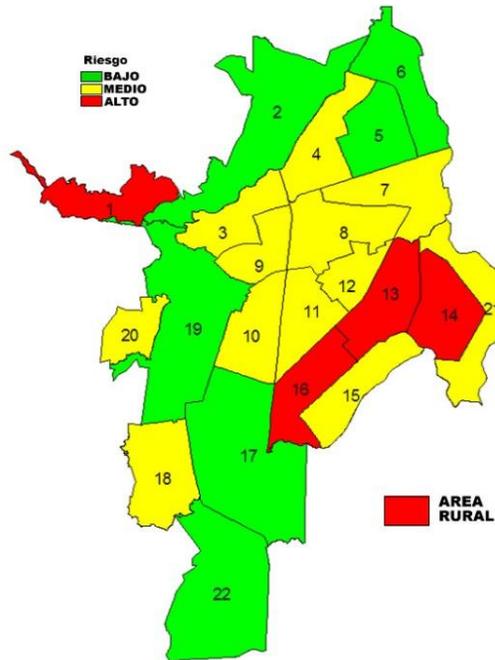
**MORTALIDAD POR TUBERCULOSIS PULMONAR
SANTIAGO DE CALI POR COMUNAS – PERIODO 2008 A 2012**



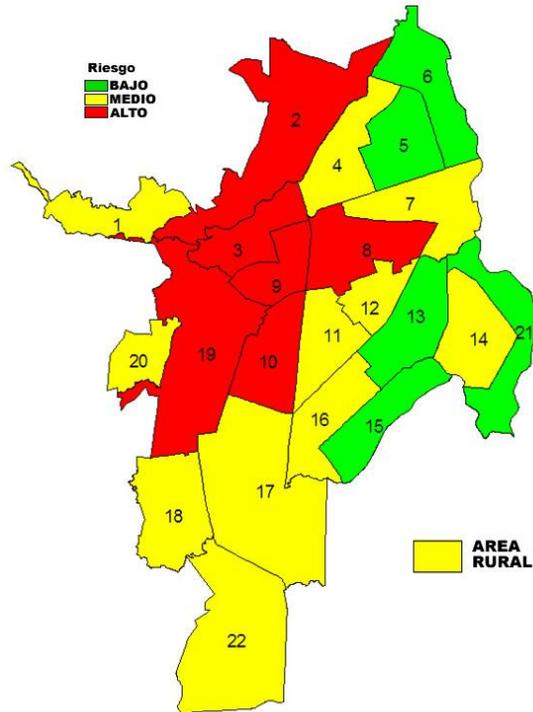
**MORTALIDAD EN MUJERES POR Ca MAMA
SANTIAGO DE CALI POR COMUNAS – PERIODO 2008 A 2012**



**MORTALIDAD POR TUMOR MALIGNO DE UTERO
SANTIAGO DE CALI POR COMUNAS – PERIODO 2008 A 2012**



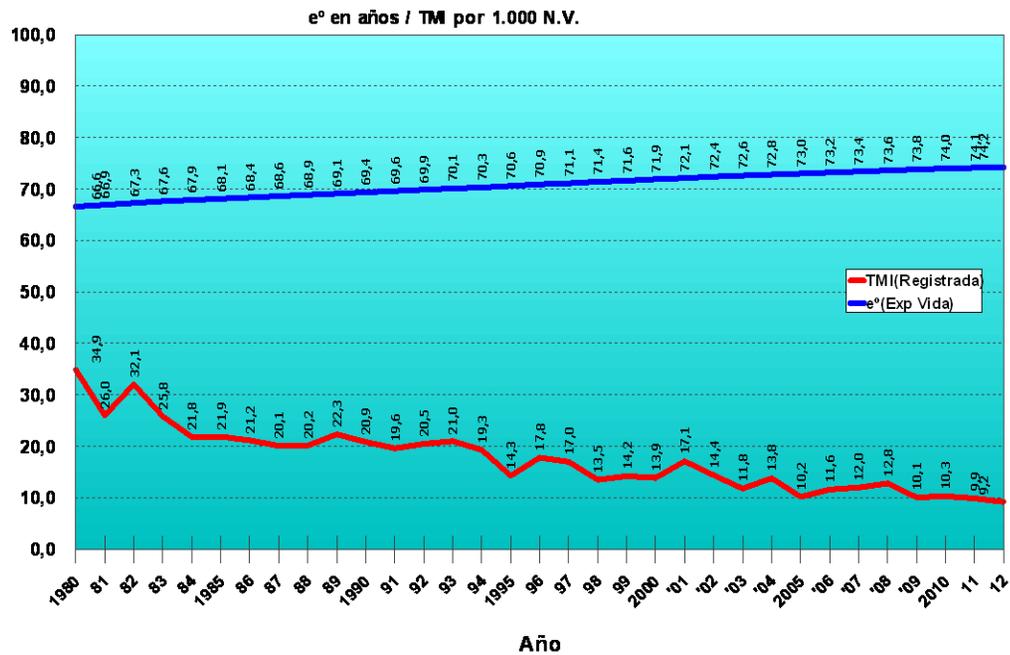
**MORTALIDAD POR TUMOR MALIGNO DE PROSTATA
SANTIAGO DE CALI POR COMUNAS – PERIODO 2008 A 2012**



NIVEL DE MORTALIDAD

El indicador social con mayor significado es la esperanza de vida al nacer, pues refleja la probabilidad de incremento en la duración de la vida, como resultado de una conjugación de factores económicos y sociales. En el caso de la ciudad de Santiago de Cali el incremento en las últimas décadas no solamente es producto de los cambios demográficos sino también de los avances en la infraestructura de salud y de las condiciones de vida general. Se ha encontrado que existe una correlación entre la disminución de la tasa de mortalidad infantil y el aumento de la esperanza de vida al nacer, dado que es la mortalidad temprana la que más contribuye al aumento de la esperanza de vida (**Figura 98**).

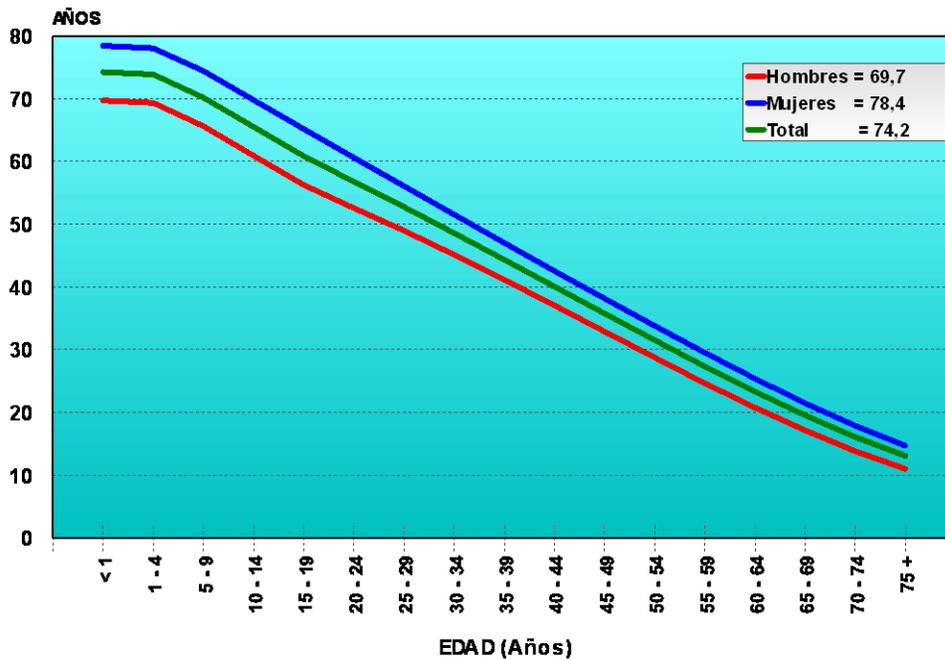
ESPERANZA DE VIDA AL NACER Y MORTALIDAD INFANTIL SANTIAGO DE CALI - 1980 a 2012



Nota: Los indicadores presentados corresponden a los obtenidos a través de defunciones registradas
Área de Información y Estadística SSPM

Sin embargo esta cifra de esperanza de vida al nacer de 74.2 años, diferencial entre hombres (69.7) y mujeres (78.4), disfraza algunas desigualdades, mostrando que en la medida que aumenta el estrato socioeconómico la expectativa de vida al nacer sube considerablemente, como producto del mejoramiento de las condiciones de vida. (Figura 99).

ESPERANZA DE VIDA POR EDAD Y SEXO SANTIAGO DE CALI - 2012

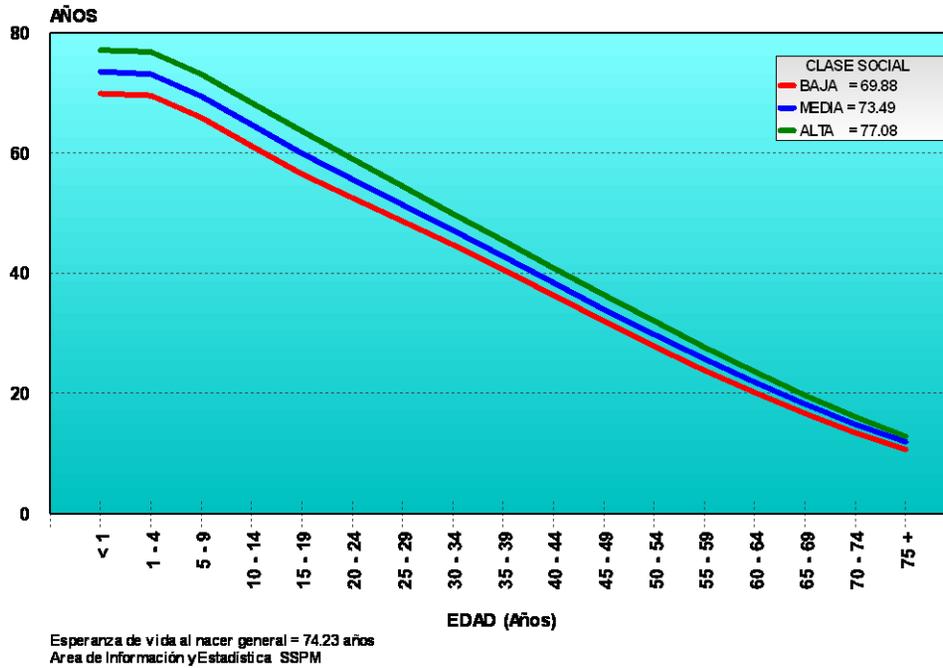


Area de Información y Estadística SSPM

La expectativa de vida al nacer está fuertemente influenciada por los cambios en la estructura de mortalidad, en especial aquellos que ocurren en edades tempranas, de ahí que cuando se logra una reducción significativa en la mortalidad infantil esto se vea reflejado en una ganancia años de la esperanza de vida. La situación para Cali, a pesar de haber logrado disminuir el nivel de la fecundidad y mortalidad infantil, su efecto sobre la esperanza de vida debería ser mayor a lo que se tiene actualmente, esto no ocurre debido a que si por un lado hacemos que se pueda aumentar, por otro a través de la mortalidad violenta realizamos un retroceso de esta, de ahí que las ganancias de sean moderadas.

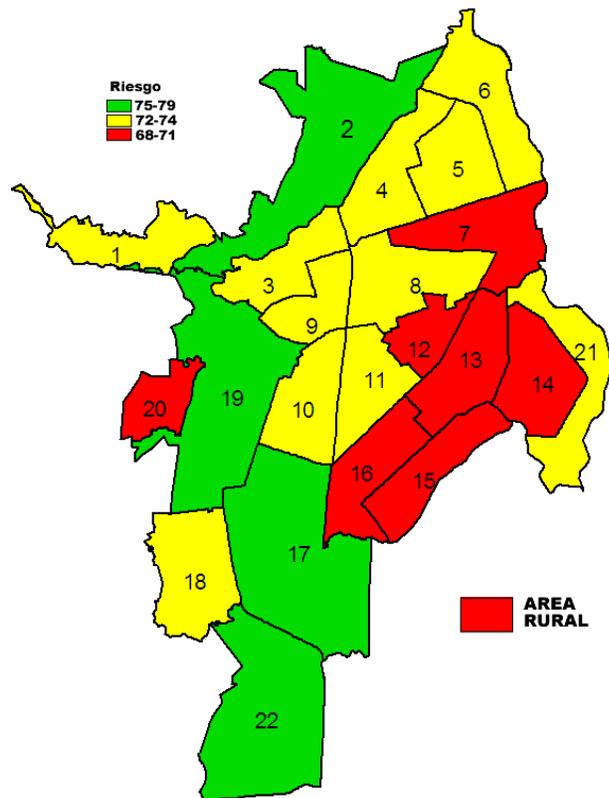
Las comunas con mayor esperanza de vida al nacer están asociadas a perfiles de mortalidad de enfermedades cardiovasculares y tumores malignos, con poca presencia de mortalidad violenta y de enfermedades infecciosas y parasitarias, además de bajas tasas mortalidad materna e infantil, reducida fecundidad, niveles altos de envejecimiento de la población, bajos índices de NBI y altos niveles de accesibilidad a servicios de salud (**Figura 100**)

ESPERANZA DE VIDA POR CLASE SOCIAL
SANTIAGO DE CALI - AÑO 2012



Otra situación que se oculta es el fenómeno de la violencia, al que se le atribuye una pérdida de 3 años en esperanza de vida al nacer, lo que equivale una pérdida del 5% años por vivir (esperanza de vida sin mortalidad violenta = 77.2 años). Las diferencias por estas causas son mucho más notables por sexo, para los hombres la pérdida es de 6 años y de 0.8 años para las mujeres, asociada a la delincuencia común, el narcotráfico, conflictos interpersonales y guerrilla entre otros. Siendo los homicidios la causa externa que más contribuye a la pérdida de años en la expectativa de vida al nacer, en especial en hombres en edad productiva. **(Figura 101)**.

**MORTALIDAD POR TUMOR MALIGNO DE PROSTATA
SANTIAGO DE CALI POR COMUNAS – PERIODO 2008 A 2012**



MORTALIDAD PREMATURA

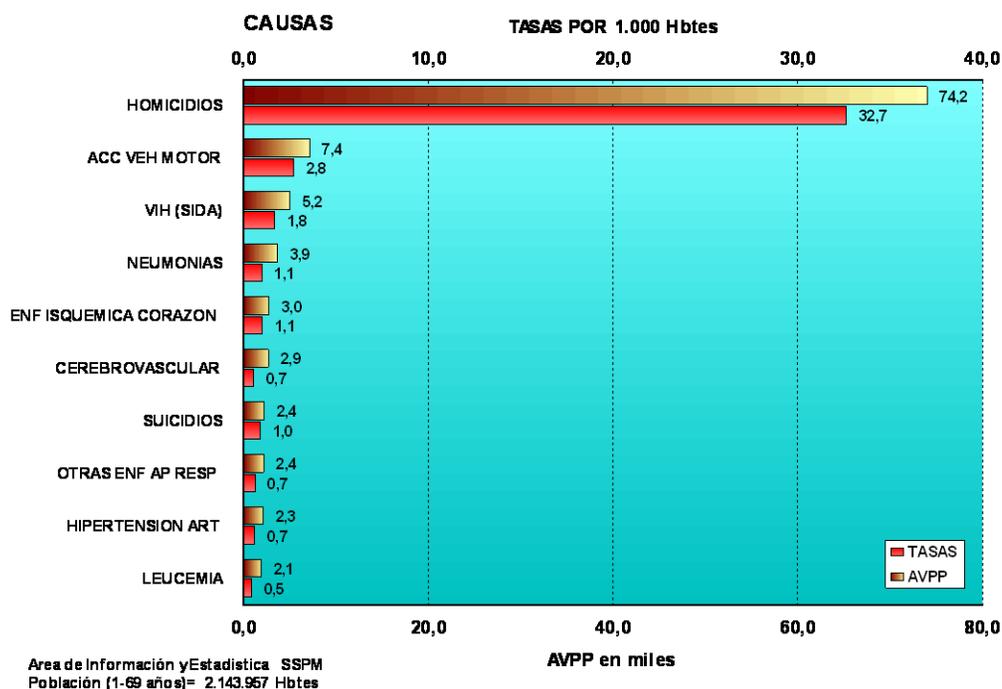
Los años de vida potencial perdidos (AVPP) se basan en el supuesto que toda la población debería llegar a un límite de edad en esperanza de vida (70 años), pero al momento de fallecer por una causa se genera una pérdida si esta ocurre antes de la esperanza de vida del momento. Este indicador permite priorizar y determinar cuáles son las causas que mayor pérdida en años se tiene en la comunidad y orienta acciones tendientes a aumentar la prevención en los grupos más vulnerables.

Según esta clasificación de los AVPP, se observa cambios en la mortalidad prematura pasando de 96 mil AVPP y una tasa de AVPP de 80.7 por 1.000 habitantes en 1983 a 152 mil AVPP y una tasa de 70.8 por 1.000 Habitantes en 2012, atribuible este a la alta mortalidad violenta en adultos jóvenes, especialmente en hombres. Las principales causas de muerte para Santiago de Cali fueron los homicidios, accidentes de vehículo

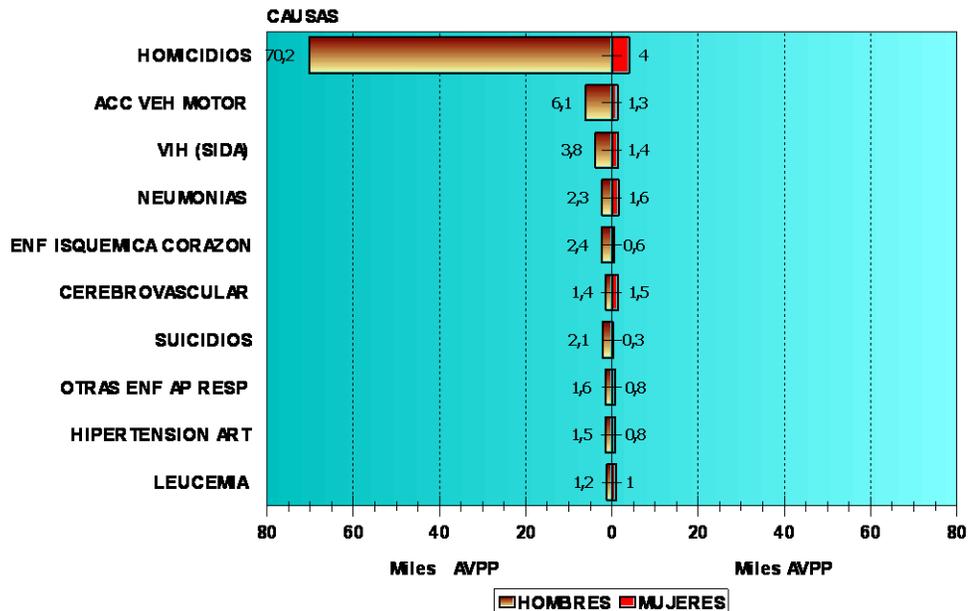
de motor, el SIDA y enfermedades cerebrovasculares que aparecen en los diez primeros lugares de este indicador.

Las causas externas o violentas son las que más contribuyen en AVPP enmarcadas en los grupos de edad de 15 a 44 años especialmente en hombres. Para el grupo de menores de 15 años sobresalen las infecciosas y parasitarias y para los mayores de 65 años las enfermedades cardiovasculares. (**Figuras 102 y 103**).

AÑOS DE VIDA POTENCIALES PERDIDOS SANTIAGO DE CALI 2012



AÑOS DE VIDA POTENCIALMENTE PERDIDOS POR CAUSA DE MUERTE Y SEXO SANTIAGO DE CALI - 2012



Area de Información y Estadística SSPM

Según esta clasificación de la mortalidad por AVPP, se muestra que los homicidios tienen 10 veces mayor riesgo de pérdida de años frente a los accidentes de tránsito que son la segunda causa. Cuando se relaciona esta pérdida por sexo se observa que los homicidios en hombres tienen casi 16 veces mayor riesgo de pérdida frente a las mujeres por la misma causa. Esta sobremortalidad masculina se presenta en general pero en menor relación para el resto de las primeras causas de mortalidad por AVPP. Aplicando esta misma metodología a las principales causas de mortalidad durante el periodo 1983-2012 se muestra un comportamiento similar al estudiado a través de tasas de mortalidad a diferencia de los AVPP por causas externas que tienen un nivel más alto y tendencia más creciente.

En resumen los principales problemas de salud que se presentan en el municipio de Santiago de Cali relacionados con la mortalidad y fecundidad general son:

- Homicidios
- Enfermedades cardio cerebrovasculares
- Accidentes de vehículo de motor
- Enfermedades del aparato respiratorio
- Mortalidad materna
- Mortalidad en adolescentes
- Violencia intrafamiliar
- ETS-SIDA
- Tumores malignos
- Diabetes Mellitus
- Fecundidad en adolescentes
- Mortalidad perinatal

ANALISIS DE LA MORBILIDAD

La morbilidad es el estudio de los efectos de una enfermedad en una población y se mide como la proporción de personas que enferman en un sitio y tiempo determinado. El análisis de la morbilidad contempla la ocurrencia, distribución y la identificación de los principales factores de riesgo y se mide como la proporción de personas que enferman en un sitio y tiempo determinado, con respecto a una población expuesta.

Las estadísticas de morbilidad permiten conocer cuáles son las enfermedades o padecimientos de los habitantes de una determinada región. El conocimiento de morbilidad nos permite calcular la población a atender con determinados programas, planes o proyectos de las instituciones.

La morbilidad se clasifica en:

- ❖ Morbilidad atendida, relacionada con todas las atenciones que hayan sido registradas en los archivos de consulta externa, de medicina general y especializada urgencias y hospitalización. Esta morbilidad se puede calcular como:
 - Tasa de incidencia, es decir el número de casos nuevos durante un periodo dado respecto al total de la población.
 - Proporción de prevalencia, es decir el número total de casos existentes durante el periodo estudiado respecto al total de la población.
- ❖ Morbilidad sentida, correspondiente a las situaciones de salud/enfermedad que la comunidad percibe y que puede o no, identificar como prioritarias; lo que implica que en muchas ocasiones no se accede a los servicios de salud por lo cual su estimación debe hacerse por metodologías cuantitativas o cualitativas, a través de la aplicación de encuestas poblacionales o mediante realización de grupos focales.
- ❖ Egresos hospitalarios: Corresponden a las causas de hospitalización, reflejo de las enfermedades que suceden en la población, que al igual que la morbilidad sentida están mediadas por la severidad de la enfermedad, la percepción del riesgo de los individuos, el acceso a los servicios de salud y la capacidad de respuesta de estos.
- ❖ Las Enfermedades de Notificación Obligatoria: Son todas aquellas enfermedades que por su alta capacidad de contagio, por ser interés nacional e internacional el ministerio de protección social y las autoridades sanitarias solicitan su notificación de carácter obligatorio.

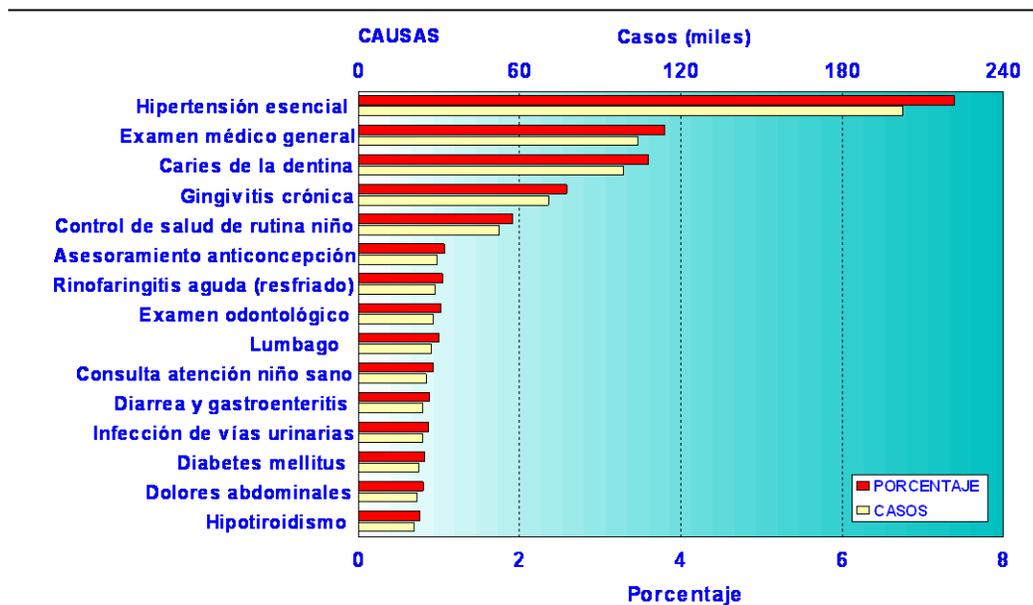
La morbilidad para el municipio de Santiago de Cali se calculó de acuerdo a los datos suministrados por las entidades públicas fundamentalmente, sobre morbilidad atendida, egresos hospitalarios y enfermedades de notificación obligatoria.

Morbilidad Atendida

La morbilidad atendida que a continuación se describe se refiere a la prevalencia dada, es decir todos los casos atendidos, nuevos y antiguos, y corresponde a los datos suministrados por las prestadoras de servicios de salud del municipio, a través de los RIPS del año 2.012 de estas instituciones. Se reporta un total de 2'741.454 consultas realizadas por Instituciones de los regímenes Contributivo, Subsidiado y ESE Municipales. El primer motivo de consulta externa es Hipertensión, en segundo lugar Examen Médico General, seguido por Caries de la Dentina y Gingivitis. El 63% de la consulta se presenta en mujeres, más del 50% de la consulta médica se desarrolla entre la población de <20 años y entre la población en edad productiva es el 25%. **(Figuras 88, 89, y 90)**

PRIMERAS CAUSAS DE CONSULTA

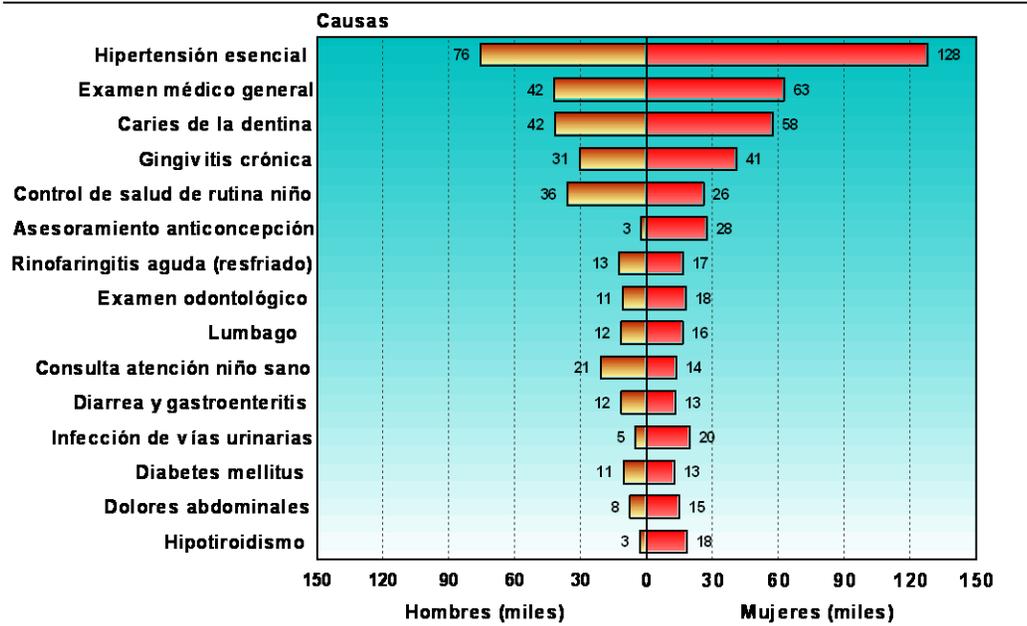
REPORTE RIPS DE IPS CALI - 2012



Total consultas 2741.454

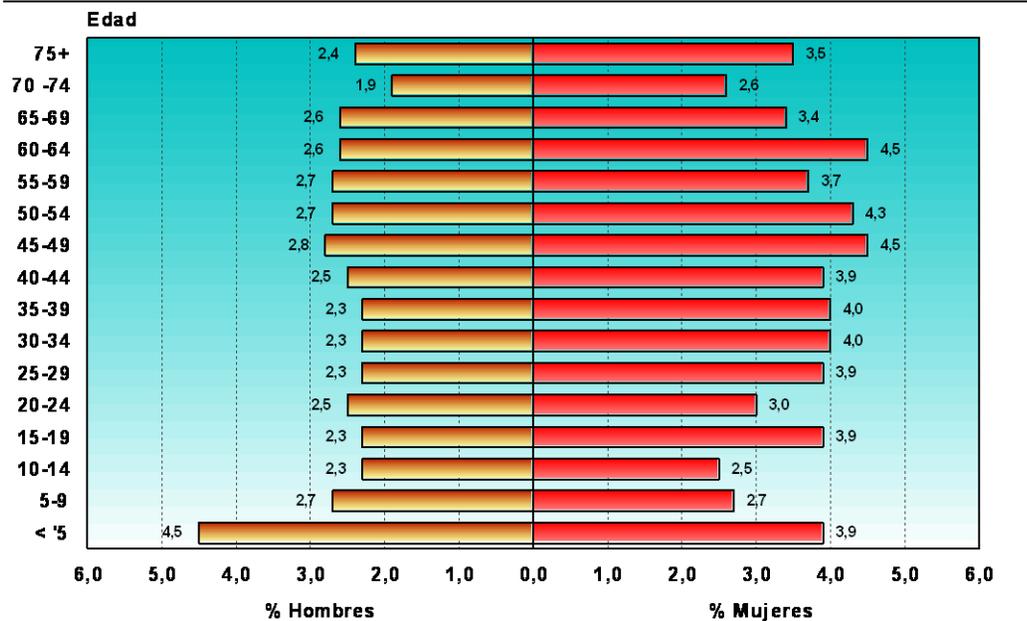
Area de Información y Estadística SSF

CONSULTA MEDICA ATENDIDA POR CAUSA Y SEXO
REPORTE RIPS DE IPS CALI - 2012



Total consultas atendidas en hombres = 1'023.384, Mujeres = 1'718.070
 Área de Información y Estadística SSPM

CONSULTA MEDICA ATENDIDA POR EDAD Y SEXO
REPORTE RIPS DE IPS CALI - 2012

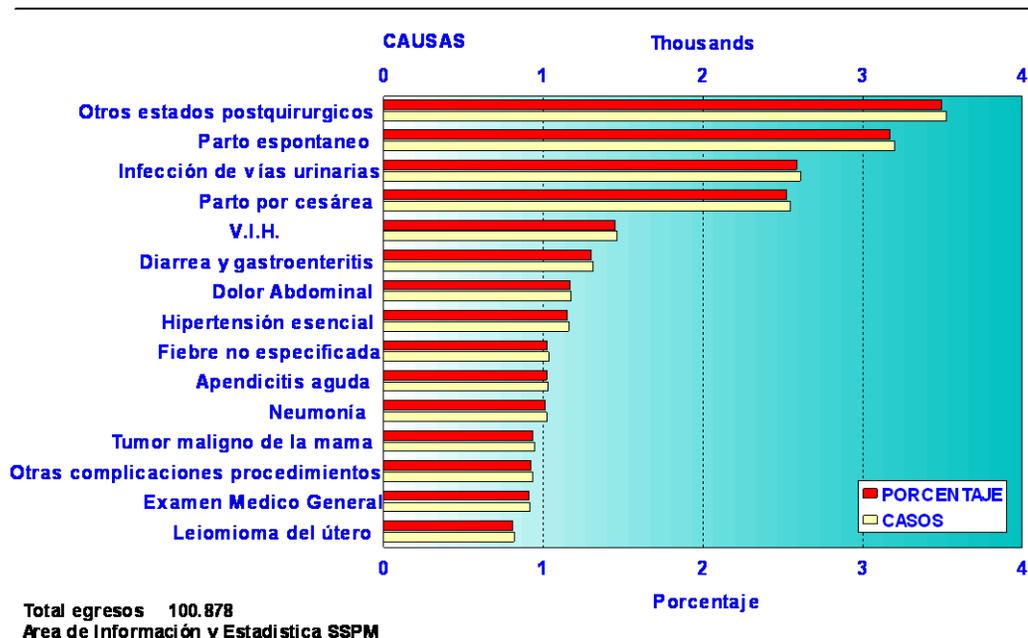


Total consultas atendidas en hombres = 1'436.606, Mujeres = 1'597.848
 Área de Información y Estadística SSPM

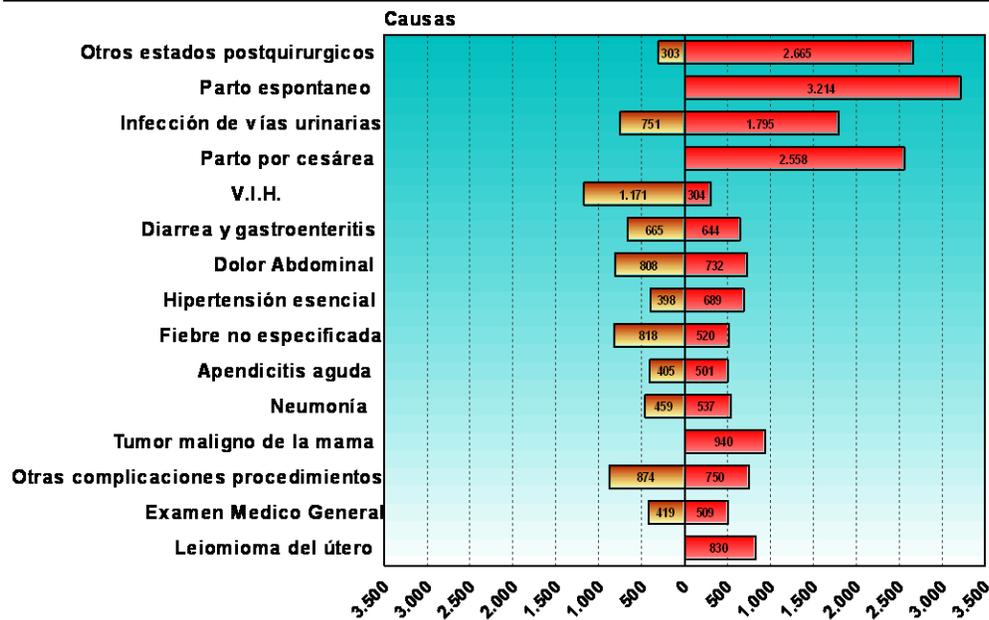
Egresos Hospitalarios

En el año 2012 se reportan 100.878 egresos hospitalarios en Instituciones de los regímenes Contributivo, Subsidiado y ESE Municipales de Santiago de Cali. Como se observa dentro de las primeras causas se encuentran las relacionadas con otros estados postquirúrgicos, en segundo lugar están el parto espontáneo, seguido de las infecciones urinarias. El 61% de los egresos hospitalarios se presentan en mujeres, entre los grupos de edad más frecuentes en general se encuentran las edades extremas donde están los mayores de 75, seguido de los menores de 5 años y sobresalen también el grupo de mujeres en edad reproductiva. **(Figuras 104, 105 y 106)**

PRIMERAS CAUSAS DE EGRESO HOSPITALARIO REPORTE RIPS DE IPS CALI - 2012

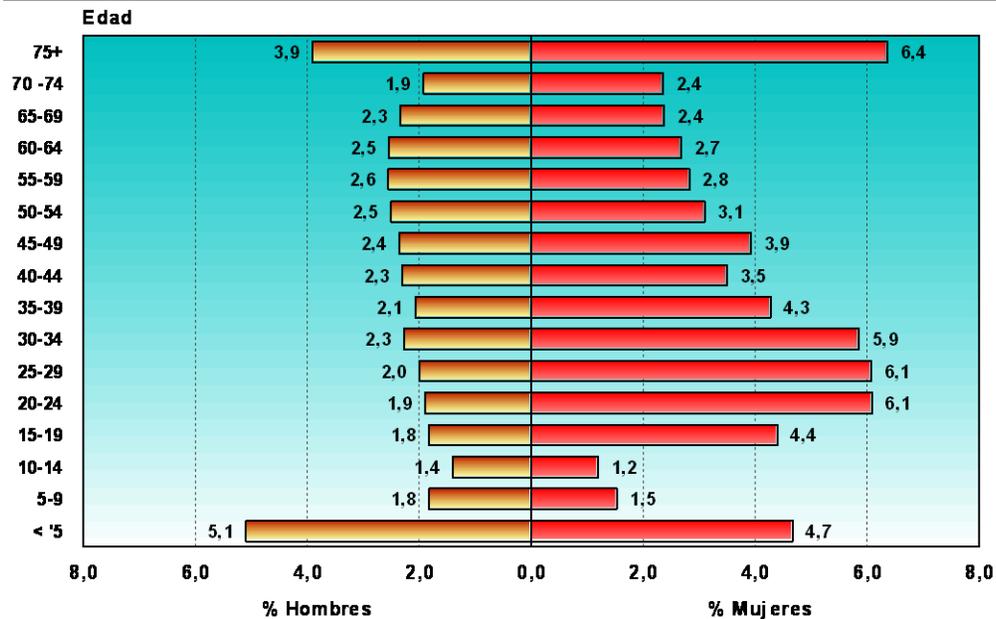


EGRESOS HOSPITALARIOS POR CAUSA Y SEXO
REPORTE RIPS DE IPS CALI - 2012



Total Egresos Hospitalarios atendidos en hombres = 39.647, Mujeres = 61.231
 Area de Información y Estadística SSPM

EGRESOS HOSPITALARIOS POR EDAD Y SEXO
REPORTE RIPS DE IPS CALI - 2012

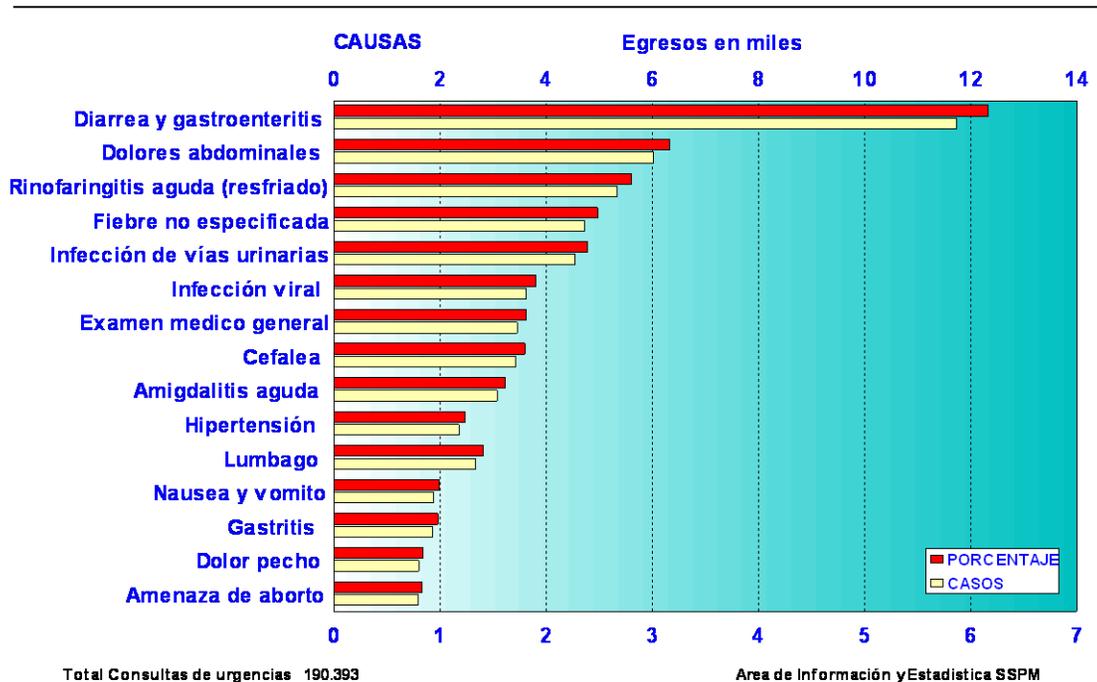


Total Egresos Hospitalarios atendidos en hombres = 39.093, Mujeres = 61.785
 Area de Información y Estadística SSPM

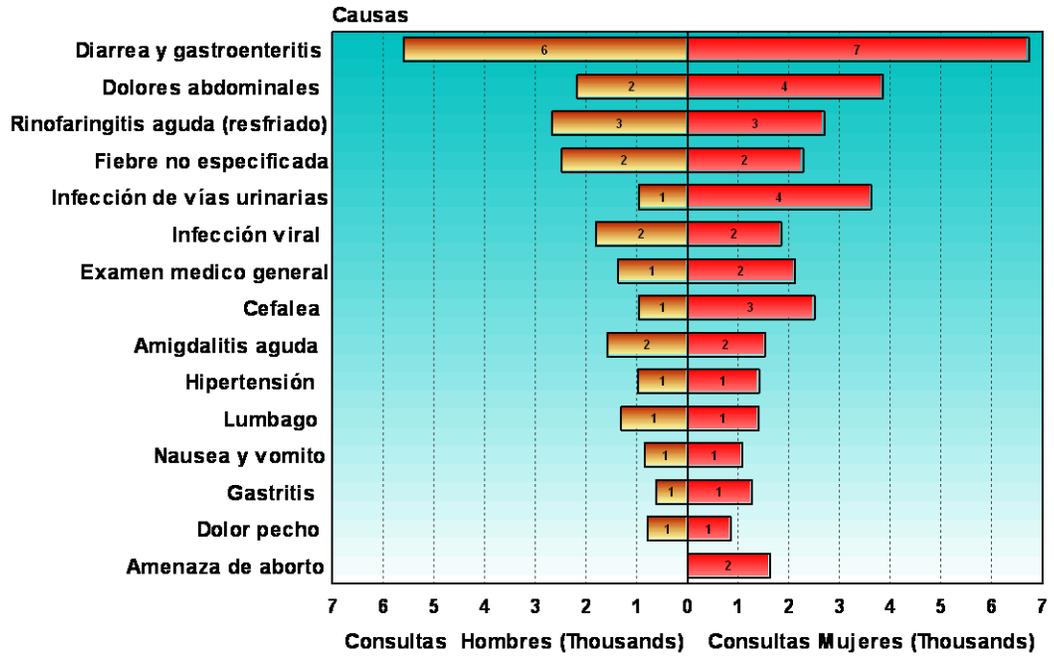
Egresos de Urgencias

En el año 2012 se reportan 190.393 consultas de urgencias. La principal causa de consulta es la diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso. En segundo lugar se presentó el dolor abdominal, seguido de rinofaringitis aguda (resfriado común). Entre los grupos de edad más frecuentes se encuentran las edades extremas, en primer lugar los menores de 5 años (16.3%), los mayores de 75 años (5.5%), seguido de la mujeres en edad fértil. **(Figuras 107, 108 y 109)**

PRIMERAS CAUSAS DE URGENCIAS REPORTE RIPS DE IPS CALI - 2012

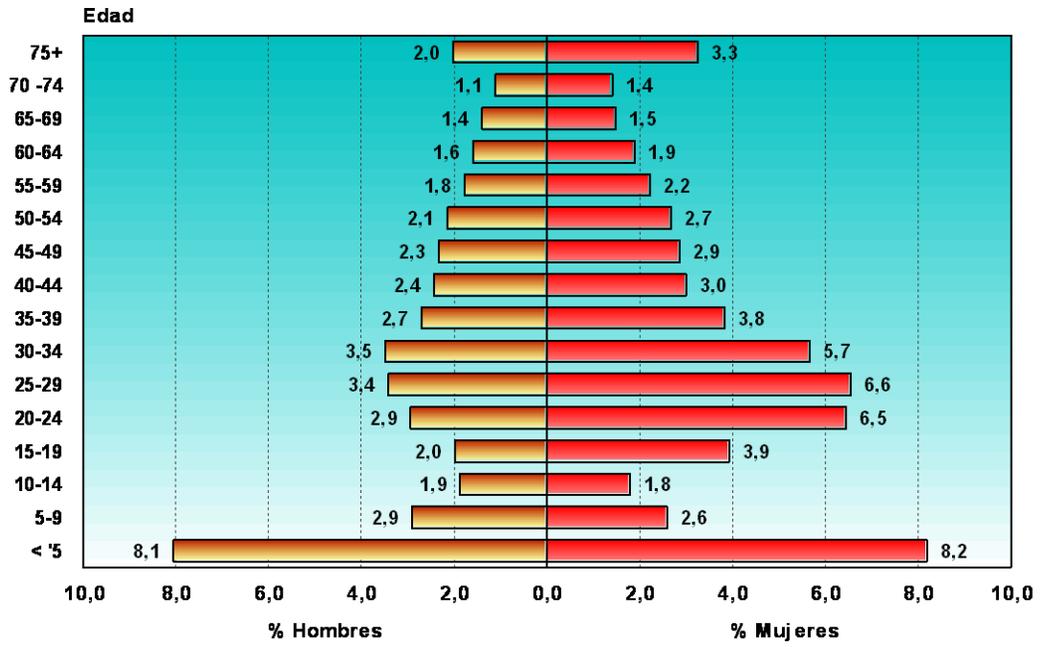


URGENCIAS POR CAUSA Y SEXO
REPORTE RIPS DE IPS CALI - 2012



Total Consulta por Urgencias hombres = 81.101, Mujeres = 109.272
 Area de Información y Estadística SSPM

URGENCIAS POR EDAD Y SEXO
REPORTE RIPS DE IPS CALI - 2012



Total Urgencias atendidas en hombres = 80.276, Mujeres = 110.097
 Area de Información y Estadística SSPM

SISTEMA DE VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA

Por Jorge A. Holguín R.
Responsable Vigilancia en Salud Pública

El decreto 3518 de 2006 por el cual se crea y reglamenta el Sistema de Vigilancia en Salud Pública y la normatividad del Instituto Nacional de Salud, tiene por objeto “crear y reglamentar el Sistema de Vigilancia en Salud Pública -SIVIGILA para la provisión en forma sistemática y oportuna de información sobre la dinámica de los eventos que afectan o puedan afectar la salud de la población, con el fin de orientar las políticas y la planificación en salud pública, tomar decisiones para la prevención y control de enfermedades y factores de riesgo en salud, optimizar el seguimiento y evaluación de las intervenciones, racionalizar y optimizar los recursos disponibles y lograr la efectividad de las acciones, propendiendo por la protección de la salud individual y colectiva” El Sistema de Vigilancia en Salud Pública –SIVIGILA se fundamenta en el reporte o notificación individualizada de los casos nuevos de un determinado evento de interés en salud pública. Trabaja con definiciones de casos sospechosos, probables o confirmados establecidas en los protocolos de cada evento.

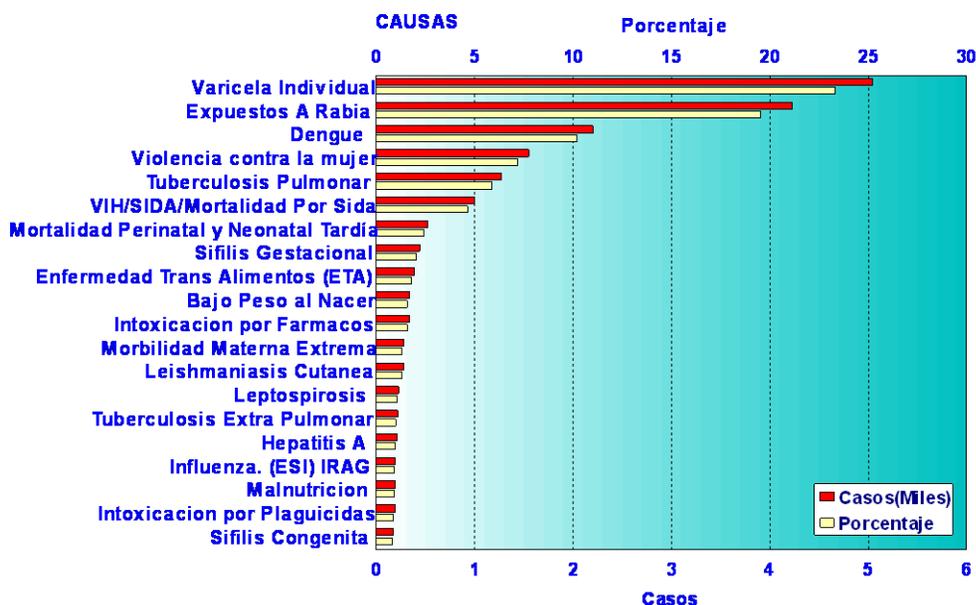
La notificación es entendida como el procedimiento mediante el cual diferentes actores comunican oficialmente, la presencia o ausencia de los eventos definidos como de interés en salud pública y para los que se tiene establecido la obligatoriedad en su reporte.

En el Municipio de Santiago de Cali en los trece periodos epidemiológicos del año 2012, se reportaron 23.663 eventos de interés en salud pública definidos como de notificación obligatoria, la varicela individual fue el reporte de mayor notificación con el 21% (5068) seguido de exposición a rabia con el 18% (4245) y dengue clásico con el 13% (3043). **(Figuras 110 y 111)**

**Reporte Eventos de Salud Pública ocurridos en el Municipio Santiago de Cali
Notificados al SIVIGILA
2005-2012**

PRIMEROS EVENTOS EN SALUD PUBLICA NOTIFICADOS AL SIVIGILA 2005-2012											
Orden	Código del Evento	Nombre del Evento	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total
1	831	VARICELA INDIVIDUAL	3324	3393	3030	4802	3380	2956	7700	5068	33653
2	300	AGRESIONES POR ANIMALES POTENCIALMENTE TRANSMISORES DE RABIA	1538	1640	1221	5100	3025	3000	3565	4245	23334
3	210	DENGUE	2298	962	1617	1056	6369	12133	1848	3043	29326
4	875	VIOLENCIA INTRAFAMILIAR Y VIOLENCIA SEXUAL	0	0	0	0	0	0	0	1575	1575
5	820	TUBERCULOSIS PULMONAR	761	784	899	817	1133	1293	1099	1406	8192
6	850	VIH/SIDA/MORTALIDAD POR SIDA	693	757	1118	1218	1174	1416	882	1013	8271
7	560	MORTALIDAD PERINATAL Y NEONATAL TARDÍA	33	92	264	246	325	323	422	543	2248
8	750	SIFILIS GESTACIONAL	325	339	316	296	328	565	688	475	3332
9	455	LEPTOSPIROSIS	224	289	384	270	205	344	324	423	2463
10	355	ENFERMEDAD TRANSMITIDA POR ALIMENTOS O AGUA (ETA)	217	173	146	324	271	268	408	423	2230
11	370	INTOXICACION POR FARMACOS	0	4	117	238	251	322	310	369	1611
12	110	BAJO PESO AL NACER	0	0	0	0	0	0	0	364	364
13	549	MORBILIDAD MATERNA EXTREMA	0	0	0	0	0	0	42	306	348
14	498	MALNUTRICION	0	0	0	15	133	274	227	219	868
15	220	DENGUE GRAVE	262	88	114	165	914	1250	93	131	3017
Sub Total			9675	8521	9226	14547	17508	24144	17608	19603	120832
Otros Eventos en Salud Pública			1847	1564	2061	2211	4315	4961	4337	4060	25356
Total Eventos Notificados a SIVIGILA			11522	10085	11287	16758	21823	29105	21945	23663	146188

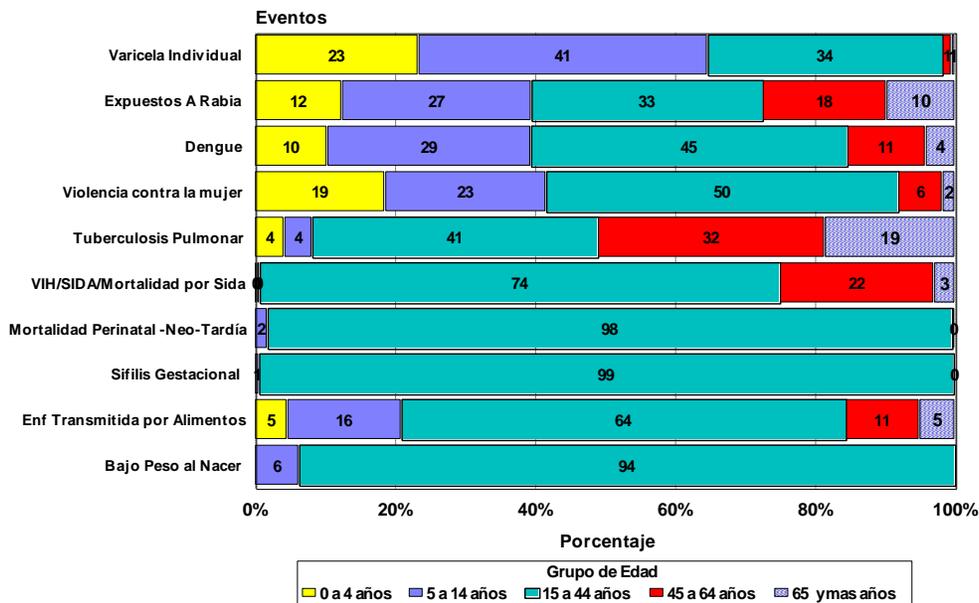
PRIMERAS CAUSAS DE EVENTOS DE NOTIFICACION OBLIGATORIA
SECRETARIA DE SALUD DE CALI - PERIODO 2012



Total reportes 21.603 Casos notificados

Oficina de Vigilancia Epidemiologica SSPM

PRIMERAS CAUSAS DE EVENTOS DE NOTIFICACION OBLIGATORIA
SEGUN GRUPOS DE EDAD
SANTIAGO DE CALI - 2012



Fuente: Base de datos Sivigila SSPM

RIESGOS BIOLÓGICOS

- Vectores, animales domésticos, semoviente, afectan todas las comunas de Cali.

Al hacer un análisis de esta problemática, se observa que está directamente relacionada con la morbimortalidad de la población infantil y general, especialmente las enfermedades infecciosas y parasitarias, respiratorias, las transmitidas por vectores como el dengue, malaria, enfermedades de la piel y de tipo profesional, accidentalidad, inseguridad, trastornos mentales, entre otros.

Situación Epidemiológica en Salud Ambiental

Por: María Eugenia Cuadros Palacios

Coordinadora Área de Salud Ambiental

A continuación se presentan los avances del Área de Salud Ambiental 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 ASA, Unidades Ejecutoras de Salud Pública - UESP, Centro de Zoonosis y el Laboratorio de Salud Pública, EMCALI y DAGMA.

CALIDAD DEL AGUA

Agua de Consumo:

Para la ciudad de Cali, en el área urbana se cuenta con una cobertura de abastecimiento del 90%, por parte de EMCALI E.I.C.E. – E.S.P., aunque se han presentado interrupciones del servicio debido a los bajos niveles en las fuentes hídricas. En el área urbana y rural del municipio se realizan tomas de muestras de agua para consumo humano, para analizar parámetros fisicoquímicos y microbiológicos según normatividad sanitaria vigente y clasificarlos en el Índice de riesgo de agua para consumo humano (IRCA) y el Índice de Riesgo por abastecimiento (IRABA).

A diciembre de 2012, en la zona urbana los resultados de 573 muestras indican que el 100% de muestras agua potable clasificaron como Sin Riesgo para la salud de la población. También se realizó control en los Tanques de almacenamiento en sitios de concentraciones humanas; menos del 75% de los sujetos cumplieron con los requerimientos, lo que indica que todavía hay deficiencias en la operación y mantenimiento de estos sitios para garantizar la calidad del agua potable entregada por EMCALI. En la zona rural se han colectado 95 muestras de 52 sistemas de abasto, 61.5% se clasificaron como Sin Riesgo para consumo Humano, 9.6% tienen Riesgo bajo para consumo humano, 13.5% están en Riesgo Medio, 13.5% están en Riesgo Alto y 1 sistema se consideró inviable.

Agua Uso Recreativo:

Debido a la necesidad de realizar el seguimiento del cumplimiento de los requisitos higiénico-sanitarios de las piscinas y su entorno, las normas de seguridad, al igual que la calidad fisicoquímica y microbiológica del agua usada, se han censado para visitas de IVC 739 establecimientos con piscinas, en su mayoría unidades residenciales, unidades recreativas e instituciones educativas. En el 2012, de 720 establecimientos visitados, 67.5% tienen concepto sanitario favorable según Decreto 2171 de 2009.

CALIDAD DEL AIRE

La red de Monitoreo de calidad de aire de Cali opera bajo la coordinación y administración del Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente – DAGMA. Actualmente la red funciona con 3 estaciones automáticas de las cuales se analiza información de 2: Est. Escuela República de Argentina -ERA (ubicada en zona Centro), Est. Éxito de la Flora (ubicada en Zona norte). Los resultados mensuales de las mediciones son publicados por el DAGMA en su respectiva página.

De Octubre a diciembre de 2012, se observó en las 2 estaciones de monitoreo, que los contaminantes Dióxido de Azufre (SO₂), Dióxido de nitrógeno (NO₂), Monóxido de Carbono (CO), estuvieron por debajo del valor de la norma establecida en la Resolución 610 de 2010. Se reportaron niveles de Material Particulado PM₁₀ por debajo de la norma. Las variaciones en el comportamiento de los contaminantes está afectado por las actividades típicas de las zonas evaluadas principalmente por flujo vehicular en horas pico, seguido de concentración en algunas zonas de actividades como la industrial y comercial.

El Índice de Calidad de Aire calculado por el DAGMA por medio de los contaminantes criterios mencionados, es considerado en general como bueno cerca del 92% de los días del semestre y como moderado el 8% del trimestre en las Estaciones. Éxito La Flora y Estación. ERA.

RESIDUOS SÓLIDOS:

Residuos Sólidos Ordinarios:

Para lograr un adecuado manejo de los residuos sólidos ordinarios, se realiza seguimiento a establecimientos generadores de residuos, el diseño e implementación de los Planes de Manejo Integral de Residuos Sólidos y a las empresas recolectoras de los mismos. En el 2012 se visitaron 6 ESP de Aseo de Residuos Sólidos comunes y

4 de Residuos Especiales, se verificó el cumplimiento de la documentación requerida, de los cuales 83.3% y el 50% respectivamente cumplen parcialmente la mayoría de los requerimientos sanitarios. En conjunto con las UESP se han realizado 10723 visitas a establecimientos, de las cuales 71.4% cumplieron con la norma sanitaria en cuanto al manejo de residuos sólidos comunes.

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 mismas instituciones generadoras.

En el 2012 se realizaron 1345 visitas a establecimientos de interés por generación de residuos hospitalarios, entre ellas 1088 peluquerías y centros de estética no invasivos y 227 IPS, de los cuales solo 56.4% cumplen con la norma sanitaria, varias con deficiencias en el plan de gestión integral de residuos hospitalarios o con recomendaciones en actividades de radiaciones ionizantes, residuos por lámparas fluorescentes y residuos mercuriales, entre otros. Se han atendido quejas interpuestas por la comunidad y solicitudes de aclaraciones de la normatividad. También se visitaron 37 Laboratorios de análisis clínicos y ambientales, aunque todos con recomendaciones, 35.1% tienen un alto nivel de cumplimiento de los requerimientos Cementerios y Funerarias:

Debido a los riesgos sanitarios que se pueden generar en este tipo de actividades, en 2012 se realizaron visitas de inspección en 8 cementerios, con recomendaciones para el mejoramiento de condiciones locativas, sanitarias y salud ocupacional. También se visitaron 18 establecimientos funerarios con laboratorio Tanatología, donde todos se encuentran en proceso de mejoramiento, principalmente en manejo de residuos sólidos o líquidos, PGIRHS y aseguramiento del personal.

IVC en Ópticas:

A partir de Marzo la SSPM ha comenzado procesos de IVC en Ópticas. En el 2012 se realizaron 120 visitas, la mayoría no cuenta con PGIRS, BPM de dispositivos médicos y programas de limpieza y desinfección. La Información más detallada se encuentra en la página de la SSPM, en el Área de Salud Ambiental.

ZOONOSIS

En la prevención de enfermedades asociadas al ambiente, en el Área de Salud Ambiental, el centro de zoonosis trabaja principalmente en: prevención de rabia animal,

vigilancia, infestación por roedores, control del transporte y tenencia de especies animales vertebradas y la protección de los animales domésticos.

En el 2012, se realizaron 151,751 vacunaciones en caninos y felinos, 595 operativos de control animal, en los que se ha capturando 2482 animales (31% gatos y 69% perros). También se realizaron 1410 esterilizaciones, 1978 eutanasias compasivas o por control solicitado. Sobre el control de roedores, se realizó control de madrigueras en canales de aguas lluvias, logrando reducción de madrigueras hasta del 92%.

En vigilancia, se ha podido realizar seguimiento de 20 casos reportados por mordedura de roedores y 129 por Leptospirosis. Se han atendido quejas sanitarias ya sea por control de artrópodos, por tenencia inadecuada de mascotas o dentro del programa de Rabia.

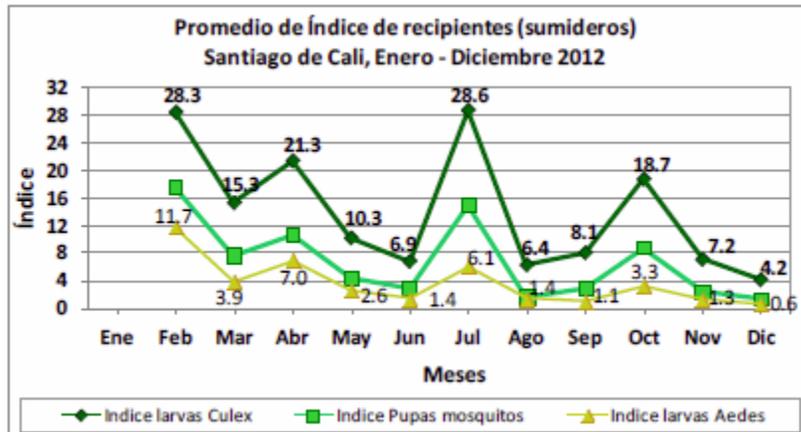
En equinos se han realizado 792 vacunaciones y 44 actividades de prevención en sitios de alojamiento de los animales.

CONTROL Y PREVENCIÓN DEL DENGUE

El Área de Salud Ambiental realiza el control de larvas del zancudo en sumideros (principal criadero de la ciudad en la parte plana). Se intervienen 47.000 sumideros en 22 comunas de la ciudad de Cali, con aplicación de Vectobac® y Alsystin®, en 2 ciclos al mes.

El promedio del índice de recipientes (sumideros) fue de 3.8%, valor que se encuentra por debajo del valor límite del 5% considerado como de riesgo para la transmisión del Dengue. El índice de pupas de zancudos fue en promedio 7.1%. La mayoría de los picos en la gráfica corresponden a periodos de bajo control por inconvenientes en contratación del recurso humano.

Figura 113



El **23%** de las comunas tuvieron índices de larvas de Aedes $> 5\%$, se encuentran clasificadas como de riesgo, y los mayores valores fueron en las comunas **11, 12 y 16**. El **50%** de las comunas presentaron índices de pupas $> 7.1\%$, influenciado principalmente por Culex spp.

Basados en los sectores con elevado número de casos de Dengue Grave o en sitios considerados de alto riesgo por deficiencia de agua, se efectuaron **4857** visitas a predios en zona urbana y **10701** predios en la zona rural. En la zona urbana el **9.3%** de las viviendas tuvieron depósitos positivos y **9.4%** en zona rural, índice promedio de depósito de **2.3%** y **1.9%** e índice Breteau de pupa en viviendas de **3.1%** y **4.4%** respectivamente.

También se lleva a cabo el control del mosquito en sitios de concentraciones humanas, con énfasis en la destrucción de criaderos y donde no se pueden destruir, destrucción de focos alrededor de los casos de Dengue y educación personalizada sobre prevención. Se realizaron **6107** visitas a estos sitios, el índice de predio promedio fue de **14.2%**, de los 38767 depósitos observados, el **3.3%** fueron positivos, presentaron índice de Breteau de **30.3%** y un I. Breteau de pupas de **14.1%**.

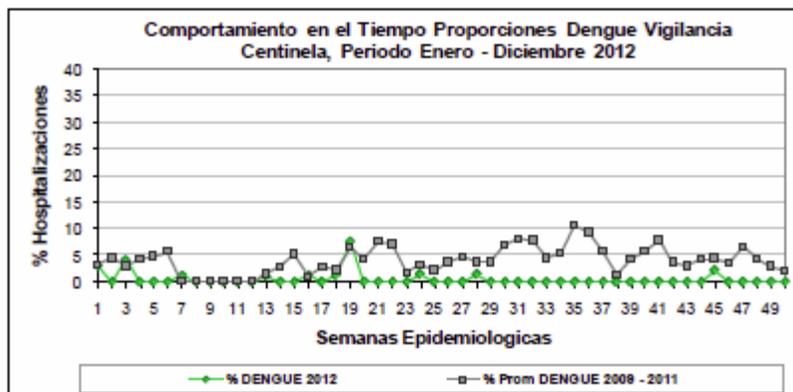
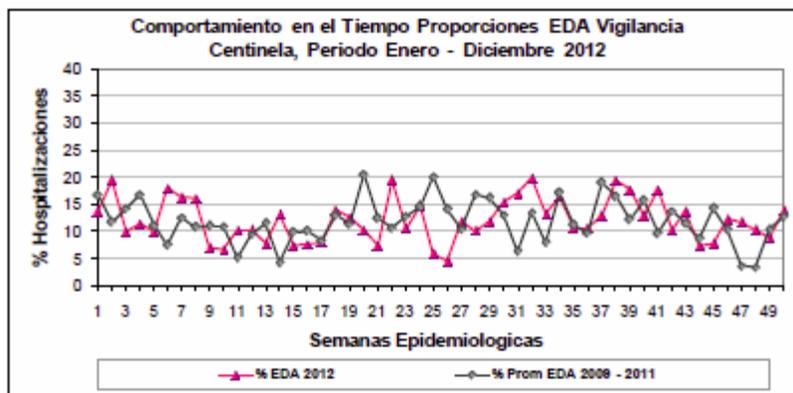
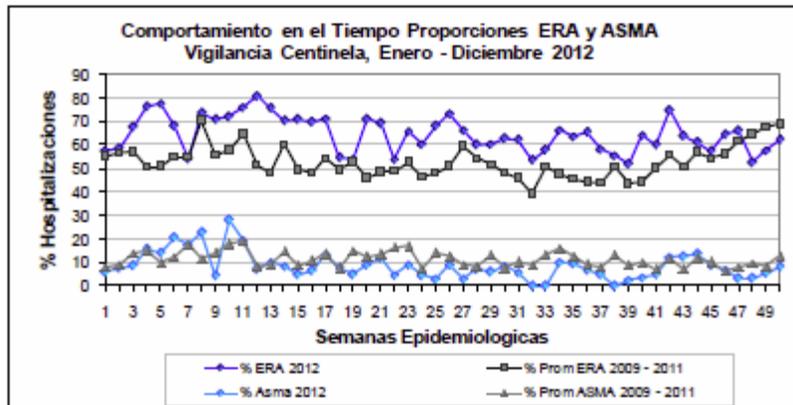
Se efectuaron los controles de foco mediante fumigación en los casos de dengue y Dengue Grave reportados oportunamente por las instituciones de salud de la ciudad. Se efectuaron fumigaciones con equipo pesado en 10615 manzanas en 17 de las 22 comunas de Cali. Se intervinieron con equipo portátil cerca de 7302 predios y 1046 Escuelas, correspondientes a solicitudes y casos de Dengue.

SISTEMA DE VIGILANCIA CENTINELA

Como parte del proceso intersectorial para la ejecución del Sistema de Vigilancia Epidemiológica en Salud Ambiental – SISVEA, se realiza el monitoreo diario de la proporción de los ingresos hospitalarios en menores de 5 años, población más susceptible para cuatro enfermedades trazadoras relacionadas con el ambiente en la ciudad: enfermedades respiratorias incluyendo asma bronquial, enfermedades diarreicas y dengue.

La información es recolectada diariamente desde la semana epidemiológica 35 de 2008 en tres instituciones: Clínica Comfandi, Clínica Comfenalco y Hospital Infantil Club Noel, que atienden a cerca del 50% de este tipo de hospitalizaciones de la ciudad. Esto permite la detección temprana de brotes, según el número de casos esperados en el tiempo y el espacio, y si sobrepasan los límites esperados. Esta información es compartida con las IPS y UESP Municipales y es utilizada como insumo en la priorización de zonas para intervención en salud ambiental. A continuación se presenta el comportamiento en el tiempo de las proporciones de los 4 eventos en 2012 y el promedio histórico 2009 - 2011.

Figuras 114, 115 y 116



Se observa que ERA es el mayor porcentaje de las hospitalizaciones reportadas, y comparada con la proporción del histórico de hospitalizaciones promedio para el mismo periodo, ERA presentó aumentos en la proporción de hospitalizaciones, mientras que para Asma y EDA se tuvo un comportamiento cercano al de años pasados aunque con mayor variabilidad por semana. Para Dengue la proporción de hospitalizaciones ha sido casi nula y menor al reporte histórico.

Al comparar las proporciones de casos por comuna a septiembre 2012 con los reportes 2010-2011, para ERA las proporciones de casos han disminuido en las comunas 3, 5, 9, 16, 19, 20 y 21 y aumentado en las comunas 1, 6, 7, 11, 12, 15, 17 y 18, siendo altos en ambos periodos las comunas 6, 13-15. Para EDA han disminuido las proporciones en las comunas 2, 3, 7, 9, 12, 13, 19, 21 y 22 y han aumentado en las comunas 4, 5, 6, 8, 10, 11, 15 y 18, siendo altos en ambos periodos las comunas 6 y 15. En Dengue, se han presentado solo 16 casos en 11 comunas, similar al 2011.

CONSEJO TERRITORIAL EN SALUD AMBIENTAL – COTSA

Éste es un espacio intersectorial e interinstitucional instaurado desde marzo de 2010, y está encargado de liderar las temáticas de salud y ambiente para Santiago de Cali, orientado hacia el análisis, construcción y evaluación de alternativas y políticas en este campo, respondiendo a los lineamientos del CONPES 3550 de 2008. Con el fin de crear escenarios para la planificación y toma de decisiones sobre los problemas de ciudad y el fortalecimiento del Modelo Integral de Salud Ambiental, el COTSA se subdivide en 3 mesas temáticas, conformadas por entidades locales y regionales, tanto de servicios como de la academia.

Mesa Calidad del Agua:

Líneas: i) la 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, que ha generado en 2012, 3 comunicados sobre la calidad del agua potable.

Mesa Calidad del Aire:

Líneas: i) puesta en marcha del Sistema de Vigilancia de Calidad de Aire (SVCA). Se cuenta con un acuerdo de voluntades que favorece la continuidad del proceso. Se formulan proyectos y búsqueda de financiadores, que aportarán información para la generación del ICA de la ciudad, el SISAIRE y la modelación de la calidad del aire de

fuentes fijas y móviles. DAGMA financió el Inventario de Emisiones de fuentes fijas y móviles para Cali, cuyos resultados se presentaron en diciembre de 2012.

Línea: Caracterización de los generadores de residuos peligrosos en la ciudad e Identificación de los sectores de mayor riesgo. Se han priorizado sectores para dichas actividades y se cuenta con formato único para solicitar información a los sujetos generadores.

En el 2012, se definió cronograma de reuniones con el fin de coordinar la planeación y alcances de sus actividades, formulación y búsqueda de fuentes de financiación de proyectos. Se logró financiación de una primera fase del inventario de generación de RESPEL.

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.