

**Elidier Gómez S.**

**Alvaro Loaiza**

**Marta Cecilia Jaramillo M.**

**Alejandro Varela V.**

**Maria Paola Ulloa Z.**

## **7. Garantizar la sostenibilidad ambiental<sup>59</sup>**

---

<sup>59</sup> Agradecimiento: Unidad Ejecutora de Saneamiento Rural y su equipo

## **7 Objetivo de desarrollo del milenio 7: Garantizar la sostenibilidad ambiental**

El cambio climático, es una frase que la mayoría de los habitantes del planeta comprende. Para nadie es un secreto los efectos que conlleva el aumento del agua en los mares, la reducción de la capa de ozono y el ineficiente uso de los recursos naturales. Entre los esfuerzos realizados para mejorar las condiciones de vida en el planeta y asegurarla para el futuro, está el compromiso asumido por los 177 países participantes en el protocolo de Montreal que busca revertir muchos de estos problemas.

Según el informe de Naciones Unidas para el avance de los Objetivos del Milenio, entre 1986 y 2007 los países industrializados que asumieron el compromiso de proteger los recursos naturales, han logrado reducir en un 97% el consumo de sustancias que agotan la capa de ozono. Con el fondo creado por este mismo grupo se han logrado transferir tecnologías, que permiten a países en vías de desarrollo, encontrar alternativas de alto rendimiento energético.

Sin embargo, aún quedan muchos desafíos. El mundo tiene un compromiso con las poblaciones menos favorecidas, para que puedan hacer uso de agua potable, mantener estrategias activas para la protección de los recursos naturales, en especial los Parque Naturales y los ecosistemas ricos en flora y fauna. En este sentido, Colombia ha definido metas para lograr la reforestación de 30,000 hectáreas de bosque, consolidar áreas protegidas en el programa Parques Naturales y asegurar la reducción de emisiones de gases contaminantes a la capa de ozono.

Las condiciones de vida también deben ser mejoradas para toda la población. Por este motivo, en la Cumbre del Milenio, se incluyó como meta para el desarrollo sostenible, mejorar las condiciones para los 100 millones de habitantes del planeta, que hoy viven en condiciones insalubres. Eso significa, permitir que aquellos que viven en estas condiciones en las zonas urbanas y rurales, tengan acceso a agua limpia, servicios de saneamiento mejorados y una vivienda digna.

### Cuadro 47. Metas e indicadores universales, objetivo 7.

<b>Metas universales</b>	<p><b>Incorporar los principios del desarrollo sostenible en las políticas y los programas nacionales y reducir la pérdida de recursos del medio ambiente</b></p> <p><i>Indicadores:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Proporción de la superficie de tierras cubierta por bosques</i></li> <li>▪ <i>Emisiones de dióxido de carbono (totales, per cápita y por cada dólar del producto interno bruto (PPA)) y consumo de sustancias que agotan la capa de ozono</i></li> <li>▪ <i>Proporción de poblaciones de peces que están dentro de unos límites biológicos seguros</i></li> <li>▪ <i>Proporción del total de recursos hídricos utilizada</i></li> </ul>
	<p><b>Haber reducido y haber ralentizado considerablemente la pérdida de diversidad biológica en 2010</b></p> <p><i>Indicadores:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Proporción de zonas terrestres y marinas protegidas</i></li> <li>▪ <i>Proporción de especies en peligro de extinción</i></li> </ul>
	<p><b>Reducir a la mitad, para 2015, la proporción de personas sin acceso sostenible al agua potable y a servicios básicos de saneamiento</b></p> <p><i>Indicadores:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Proporción de la población con acceso a mejores fuentes de agua potable</i></li> <li>▪ <i>Proporción de la población con acceso a mejores servicios de saneamiento</i></li> </ul>
	<p><b>Haber mejorado considerablemente, en 2020, la vida de al menos 100 millones de habitantes de barrios marginales</b></p> <p><i>Indicadores:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Proporción de la población urbana que vive en barrios marginales</i></li> </ul>

### Cuadro 48. Metas e indicadores CONPES 91, objetivo 7.

<b>Metas Colombia</b>	<p><b>Reforestar 30.000 hectáreas de bosques anualmente.</b></p> <p><i>Indicadores:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Proporción de la superficie cubierta por bosque natural</i></li> <li>▪ <i>Tasa de deforestación</i></li> </ul>
	<p><b>Consolidar las áreas Protegidas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, incorporando 165.000 nuevas hectáreas al sistema, y formulando planes de manejo socialmente acordados para la totalidad de las áreas.</b></p> <p><i>Indicadores:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Porcentaje de la superficie terrestre bajo protección del Sistema de Parques Nacionales Naturales</i></li> <li>▪ <i>Porcentaje de Parques con Planes de manejo Socialmente Acordados</i></li> </ul>
	<p><b>Eliminar para el 2010 el Consumo de Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono.</b></p> <p><i>Indicadores:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Consumo de CFC que agotan la Capa de Ozono (SAO)</i></li> </ul>
	<p><b>Incorporar a la infraestructura de acueducto, a por lo menos 7,7 millones de nuevos habitantes urbanos, e incorporar 9,2 millones de habitantes a una solución de alcantarillado urbano.</b></p> <p><i>Indicadores:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Cobertura de alcantarillado rural</i></li> <li>▪ <i>Cobertura de alcantarillado urbano</i></li> </ul>
	<p><b>Incorporar 2,3 millones de habitantes a una solución de abastecimiento de agua y 1,9 millones de habitantes a una solución de saneamiento básico, incluyendo soluciones alternativas para las zonas rurales, con proporciones estimadas del 50% de la población rural dispersa</b></p> <p><i>Indicadores:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Cobertura de acueducto rural</i></li> <li>▪ <i>Cobertura de acueducto urbano</i></li> </ul>
	<p><b>Reducir a 4% el porcentaje de hogares que habitan en asentamientos precarios.</b></p> <p><i>Indicadores:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Porcentaje de hogares que habitan en asentamientos precarios.</i></li> </ul>

### Cuadro 49. Metas e indicadores Cali, objetivo 7.

<b>Metas Cali</b>	<p><b>7.1 Incorporar los principios del desarrollo sostenible en las políticas y los programas nacionales e invertir la pérdida de recursos del medio ambiente.</b></p> <p><i>Indicadores:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Porcentaje de la superficie terrestre bajo protección del Sistema de Parques Nacionales Naturales.</li> </ul>
	<p><b>7.2 Reducir a la mitad, para el año 2015, el porcentaje de personas que carezcan de acceso sostenible a agua potable.</b></p> <p><i>Indicadores:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cobertura de acueducto en el sector rural y urbano.</li> </ul>
	<p><b>7.3 Lograr para el 2015, reducir a la mitad el porcentaje de personas carecen acceso a sistemas mejorados de disposición de excretas en las zonas urbanas y rurales del Municipio de Cali.</b></p> <p><i>Indicadores:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cobertura de alcantarillado en el sector rural y urbano.</li> </ul>
	<p><b>7.4 Reducir a 4% el porcentaje de hogares que habitan en asentamientos precarios.</b></p> <p><i>Indicadores:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Déficit cualitativo de vivienda, Déficit cuantitativo de vivienda y Porcentaje de viviendas en asentamientos de desarrollo incompleto.</li> </ul>

#### **7.1 Meta: Incorporar los principios del desarrollo sostenible en las políticas y los programas nacionales e invertir la pérdida de recursos del medio ambiente**

Desde 1995, el Santiago de Cali cuenta con una superficie terrestre bajo protección del Sistema de Parques Nacionales Naturales (SPNN) de 23.2% del total de su área. No se ha presentado ningún cambio en ésta, a lo largo de 14 años, sin embargo es necesario fortalecer políticas locales que permitan conservar esta riqueza.

#### **7.2 Meta: Reducir a la mitad, para el año 2015, el porcentaje de personas que carezcan de acceso sostenible a agua potable**

##### *7.2.1 Definición del indicador y de la meta*

La calidad de vida de los habitantes, depende en gran parte de sus condiciones de saneamiento básico. Por tal razón dentro de los Objetivos del Milenio se encuentra la cobertura de acueducto, desagregada por sector rural y urbano.

El área rural del Municipio de Santiago de Cali es aproximadamente el 80% del total del municipio y la población que habita en la zona rural es sólo aproximadamente el 2% del total.<sup>60</sup> No obstante estas cifras, es necesario que todos los habitantes del municipio cuenten con las condiciones básicas de servicios públicos.

<sup>60</sup> Proyecciones de población de Cali, DANE.

## Indicadores:

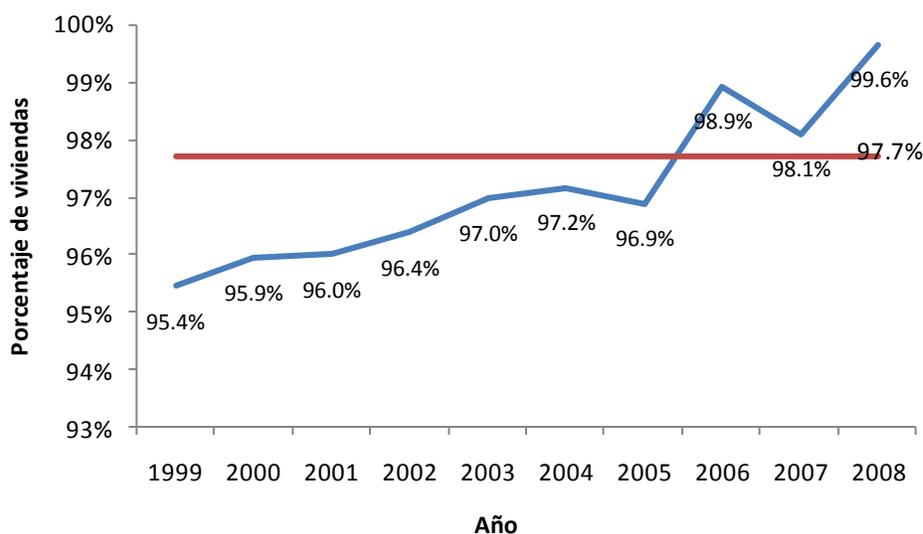
Cobertura de acueducto urbano, representa el porcentaje de viviendas de la zona urbana con conexión a acueducto, del total de viviendas urbanas.

Cobertura de acueducto rural, representa el porcentaje de viviendas de la zona rural con conexión a acueducto del total de viviendas rurales.

### 7.2.2 Tendencia y cumplimiento de la meta

Para el sector urbano del Municipio de Cali, el porcentaje de personas que tienen sistema de acueducto, es considerablemente alto, desde 1999; la cobertura para el 2008, alcanzó el 99.8%, lo cual indica, que gran parte de las viviendas caleñas cuentan con acceso a agua potable, mediante conexión de sistemas de acueducto<sup>61</sup>. En 1999, el porcentaje de viviendas sin cobertura de acueducto era de 4.6% y en el año 2008, este porcentaje fue de 0.2%, habiendo reducido, en menos de 10 años, un 95.7% el porcentaje de viviendas sin acceso a agua potable (Figura 70).

**Figura 70. Porcentaje de viviendas con acceso a agua mediante conexión de sistemas de acueducto en el sector urbano. Cali, 1999 – 2008.**



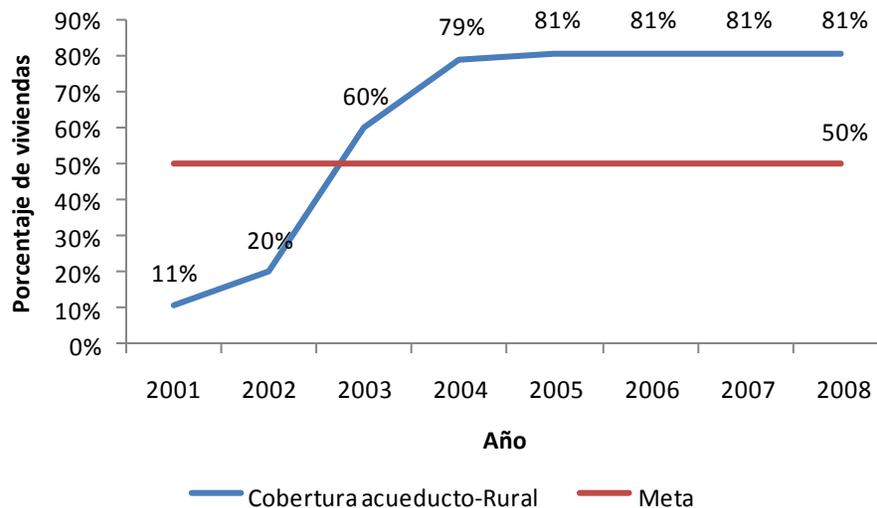
Fuente: EMCALI.

Para el sector rural, en la década de los noventa, la cobertura de acueducto en zonas rurales era cercana a cero (0), por esto la meta para el Cali, es lograr una cobertura de 50% de viviendas con acceso a agua potable, en el 2015. La Figura 71, muestra que la cobertura de suministro de agua en el sector rural del Municipio de Cali, ha crecido desde 11% en 2001, a 81% en 2008. Dado lo anterior, el Municipio ya ha superado la meta, con una cobertura de acueducto de 81% en 2008 y viene desarrollando un programa de medición de la calidad de agua urbana y rural. Para la zona rural, cuenta con 63 sistemas de abasto de agua, 23 plantas potabilizadoras de agua y 10 plantas de tratamiento de aguas

<sup>61</sup> NOTA: Tener conexión al sistema de acueducto no es igual tener acceso a agua potable.

residuales. Si se tiene en cuenta el acceso a agua potable, el área rural tiene un 71% de cobertura, cumpliendo con la meta de ODM.

**Figura 71. Porcentaje de viviendas con acceso a agua mediante conexión de sistemas de acueducto en el sector rural. Cali, 2001 – 2008.**

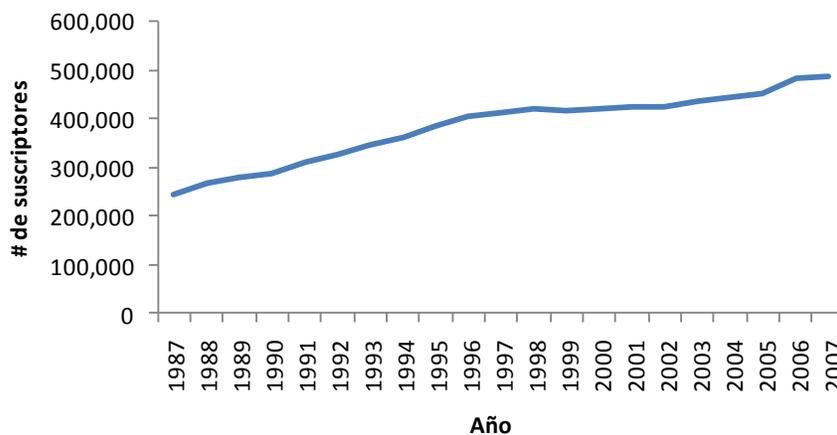


Fuente: SSPM-UES RURAL

### 7.2.3 Contexto

Dentro del contexto es interesante estudiar la evolución de los suscriptores de acueducto en el sector urbano del Municipio. Como se observa en la Figura 72, el número de suscriptores de acueducto urbano en Cali, prácticamente se duplicó entre 1987 y 2007 (incrementó en 97.8%).

**Figura 72. Suscriptores de Acueducto. Cali, 1987 – 2007.**

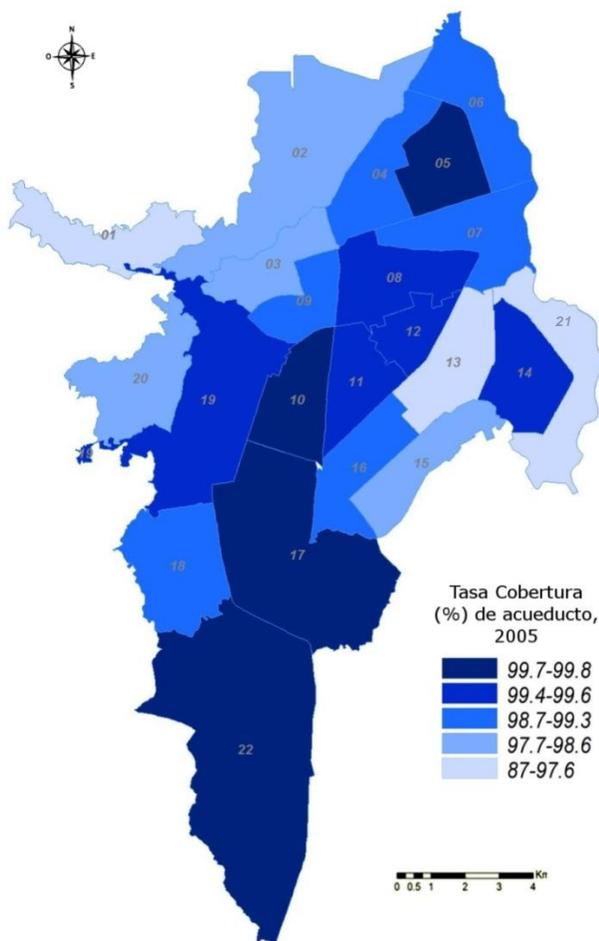


Fuente: DAPM - Cali en Cifras 2008 / EMCALI.

#### 7.2.4 Georreferenciación

La menor cobertura de acueducto urbano se encuentra en dos comunas periféricas del municipio la comuna 1 y la 21, ambas con estrato moda 1. Las coberturas más altas están en las comunas 22, 17, 10 y 5 (comunidades con estrato moda 6, 5 y 3 respectivamente). Así, de las comunas del sur de la ciudad, sólo la comuna 18 (con estrato moda 3, pero amplia zona de asentamientos precarios), que es una comuna de ladera, tiene una tasa por debajo del 99%. En ambos casos, la cobertura de acueducto está relacionada con la cobertura de alcantarillado, correlación del 85% (**Mapa 21**).

**Mapa 21. Cobertura de acueducto urbano, por comunas. Cali, 2005.**



Fuente: DANE, Censo 2005, procesado con Redatam.

En la zona rural, de las 90 veredas, 18 tienen una cobertura del 100% y 17 del 0%. De las restantes, 12 tienen una cobertura inferior al 50% Cuadro 50.

**Cuadro 50. Cobertura de acueducto rural en las veredas. Cali, 2008.**

Vereda	Cobertura acueducto	Vereda	Cobertura acueducto
ANDES CABECERA	100.0%	KM 18	77.8%
LA REFORMA	100.0%	EL FUTURO	76.9%
LA HORQUETA	100.0%	EL PORVENIR	75.9%
MONTAÑITAS ALTA	100.0%	LAS PALMAS	75.8%
LOS LIMONES	100.0%	SAN FRANCISCO	75.4%
LOS LAURELES	100.0%	EL BANQUEO	72.4%
BUITRERA TOTAL	100.0%	EL JARDIN	68.8%
LA SIRENA	100.0%	CABECERA LA PAZ	64.3%
LA LUISA	100.0%	LA FONDA	63.6%
LA VORAGINE	100.0%	LAS GRANJAS	61.8%
PICO DE AGUILA	100.0%	CABECERA PANCE	60.5%
MORGAN	100.0%	LOMITAS	58.3%
EL ESTERO	100.0%	LAS BRISAS	53.5%
HORMIGUERO (*)	100.0%	EL PINAR	53.1%
PIZAMOS	100.0%	CABECERA LA ELVIRA	51.8%
PAILITA	100.0%	ALTO MENGÁ	50.0%
CASCAJAL	100.0%	ANDES BAJO	48.9%
URB. FLAMENCO	100.0%	EL PATO	46.7%
CABECERA LA LEONERA	98.7%	ALTO DEL ROSARIO	46.2%
CAMPOALEGRE	98.0%	LAS NIEVES	35.8%
EL FARO	97.1%	SAN ANTONIO	29.2%
MAMEYAL	95.8%	ATENAS	28.6%
SANTA HELENA	95.4%	SAN MIGUEL	25.9%
CABECERA EL SALADITO	95.0%	DIAMANTE	24.2%
ALTO LOS MANGOS	95.0%	PUEBLO NUEBLO BAJO	23.0%
CABECERA MONTEBELLO	94.7%	DOS QUEBRADAS	20.0%
EL PAJUIL	94.0%	SAN PABLO	14.3%
MONTAÑITAS BAJA	93.9%	VUELTA AL CEREZO	9.1%
CDRAL	92.6%	PEÑAS BLANCAS	0.0%
CABUYAL	92.3%	LA CAROLINA	0.0%
GOLONDRINAS	91.9%	KARPATOS	0.0%
EL PALOMAR	90.2%	LA ESPERANZA	0.0%
CABECERA VILLACARMELO	89.7%	ALTO AGUACATAL	0.0%
SOLEDAD	88.5%	EL VERGEL	0.0%
EL FILO	88.2%	LA CANDELARIA	0.0%
CABECERA PICHINDE	87.6%	EL CARMEN	0.0%
LA ASCENSION	85.7%	EL MINUTO	0.0%
CABECERA FELIDIA	85.0%	EL OTOÑO	0.0%
LOMA DE LA CAJITA	81.7%	EL PATO	0.0%
LAS NIEVES	80.7%	CASTELLANA	0.0%
PILAS DEL CABUYAL	80.6%	EL TRUENO	0.0%
LA GORGONA	80.0%	SAN PABLO	0.0%
QUEBRADA HONDA	79.3%	EL TOPACIO	0.0%
VILLA DEL ROSARIO	79.2%	EL PORVENIR	0.0%
EL PEON	78.4%	NAVARRO (*)	0.0%

Fuente: Secretaría de Salud Pública Municipal, Planeación-Unidad de Agua Potable. Plan de Aguas de Cali

### 7.2.5 Comparaciones con otras poblaciones

En el Cuadro 51, se observa que en los tres periodos estudiados, Cali presenta la cobertura de acueducto en el sector urbano más baja, al compararla con las principales ciudades del país. A pesar de que Bogotá presenta la cobertura más alta, de 2004-2006, su cobertura disminuye en 1 pp de 2005 a 2006. Situación similar presenta Medellín, donde la cobertura en el año 2006, es inferior al 2004. El municipio de Cali, ha mostrado un aumento de la cobertura en 1.7 pp. Cabe anotar que para el año 2006, la cobertura más baja la presenta Medellín.

**Cuadro 51. Cobertura de acueducto en las principales ciudades de Colombia. 2004-2006.**

	2004	2005	2006
<b>Medellín (1)</b>	99.5%	97.3%	98.1%
<b>Bogotá (2)</b>	100.0%	100.0%	99.0%
<b>Cali (3)</b>	97.2%	96.9%	98.9%

Fuente: 1 Medellín Como Vamos, 2007. 2 Evaluación en los cambios de la calidad de vida en Bogotá durante el 2008, Sector Vivienda. 3 EMCALI.

### 7.3 Meta: Lograr para el 2015, reducir a la mitad el porcentaje de personas que en 2001 carecían de acceso a sistemas mejorados de disposición de excretas en las zonas urbanas y rurales del Municipio de Cali.

#### 7.3.1 Definición del indicador y la meta.

Un sistema de alcantarillado, es un determinante de la calidad de vida de los habitantes, pues permite que se den unas condiciones mínimas de salubridad, para su desarrollo.

Para dotar completamente la zona rural del municipio de servicios públicos y poder desarrollar un sistema completo de saneamiento básico, es necesario que se cuente con sistemas mejorados de disposición de excretas y las plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas.

#### Indicadores:

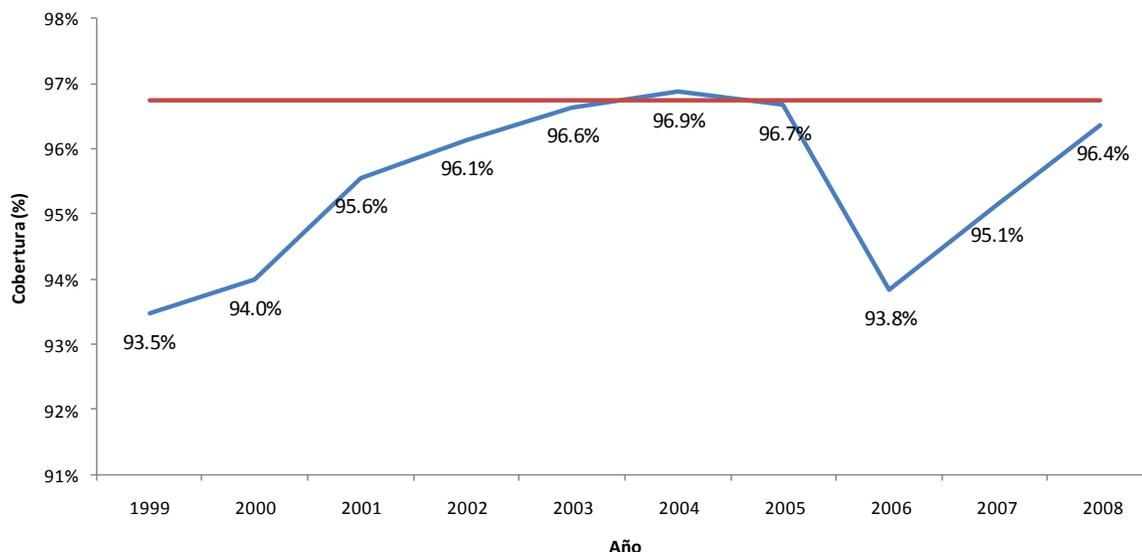
Cobertura de Alcantarillado en la zona urbana, representa el porcentaje de viviendas de la zona urbana con conexión a alcantarillado, del total de viviendas urbanas.

Cobertura de Alcantarillado en la zona rural, representa el porcentaje de viviendas de la zona rural con conexión a alcantarillado, del total de viviendas rurales.

#### 7.3.2 Tendencia y cumplimiento de la meta

La Figura 73, muestra que en la zona urbana del municipio desde 1999, la cobertura se ha mantenido en cifras superiores al 90%. Se evidencian dos periodos de crecimiento: el aumento de la cobertura hasta el 2004 donde alcanza el porcentaje más alto del periodo estudiado (96.9%), en el 2006 cae en 3.1 pp, para luego incrementar hasta 96.4% en el 2008. Actualmente, la ciudad se encuentra a 0.4 puntos porcentuales de alcanzar la meta.

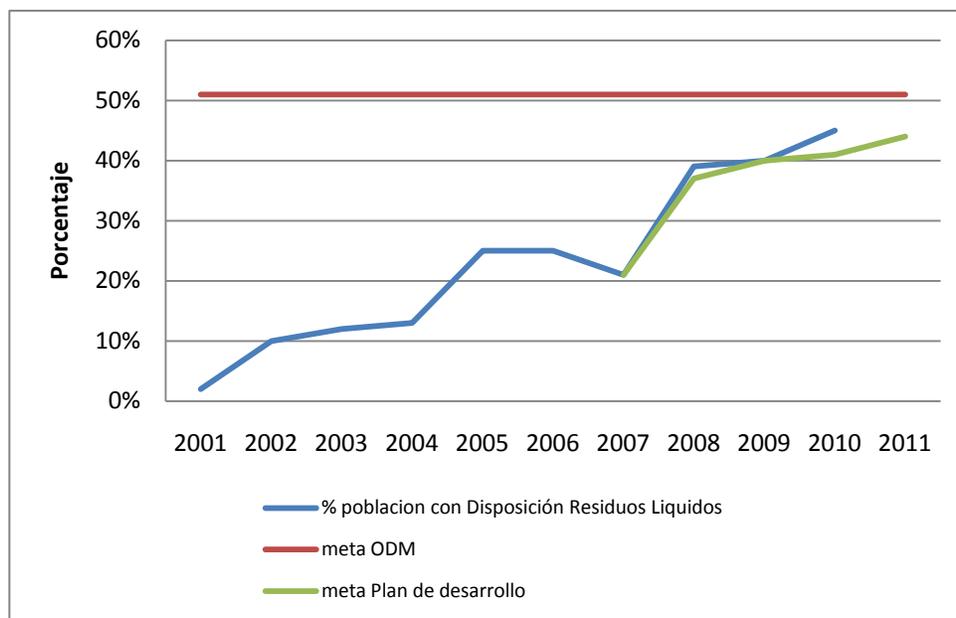
**Figura 73. Cobertura alcantarillado sector urbano. Cali, 1999-2008.**



Fuente: EMCALI.

En el sector rural, la disposición de residuos líquidos, pasó de una cobertura en el año 2001 del 2% a una cobertura en 2009 del 45%, faltando un 6 pp para alcanzar la meta de ODM lo que hace prever la posibilidad de superar la meta del ODM al final de 2015 (Figura 74).

**Figura 74. Porcentaje de viviendas con disposición de residuos Líquidos en el sector rural. Cali, 2001 – Julio 2010.**



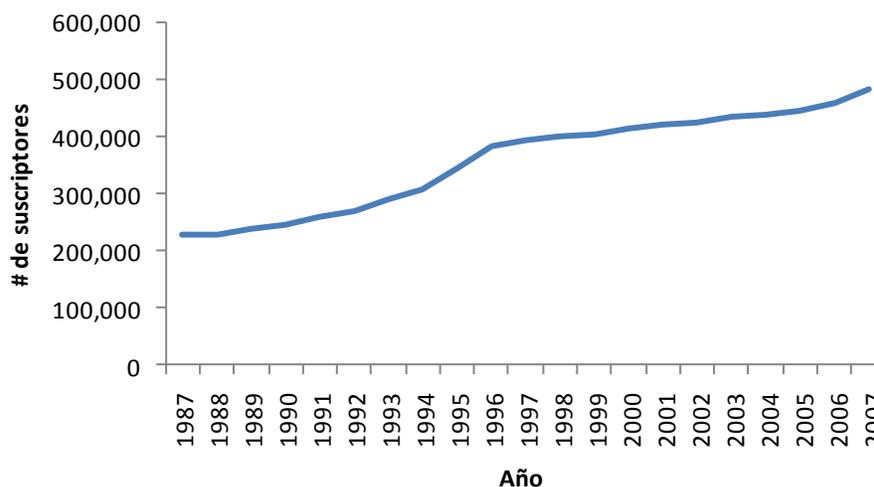
Fuente: SSPM-UES RURAL

En términos generales se puede concluir que la Alcaldía de Santiago de Cali a través de la Secretaría de Salud Pública Municipal viene cumpliendo con respecto a esta meta el ODM.

### 7.3.3 Contexto

En el Municipio de Cali, los suscriptores de alcantarillado han aumentado en 112.8% de 1987 a 2007 (**Figura 75**).

**Figura 75. Suscriptores de alcantarillado. Cali 1987-2007**

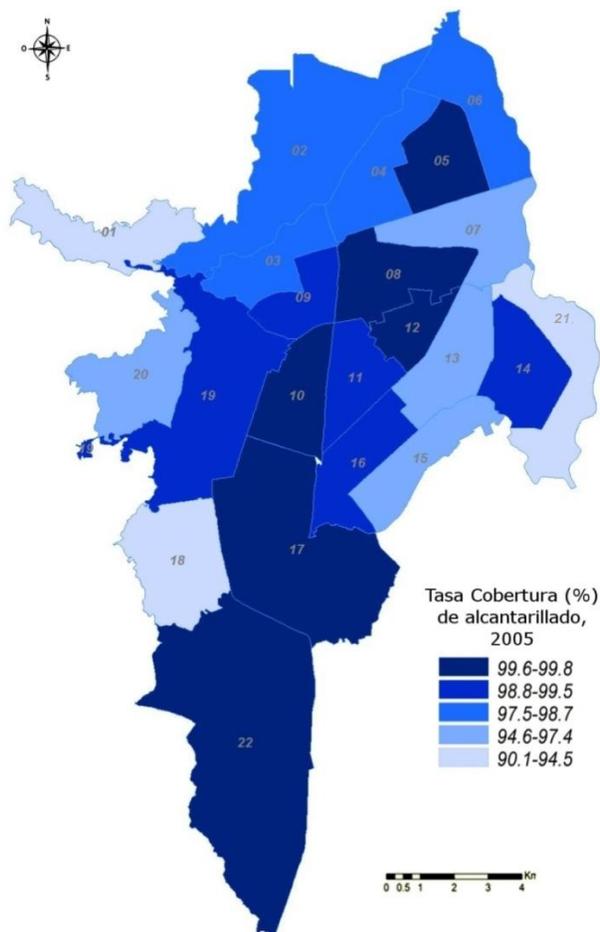


Fuente: Cali en Cifras / EMCALI.

### 7.3.4 Georreferenciación

Las comunas con mayor cobertura de alcantarillado son la 22, 17, 10, 8, 12 y 5. De éstas, dos tienen estrato moda 5 y 6 y las otras tienen estrato moda 3. Algunas de las coberturas más pobres, se encuentran en las zonas periféricas del municipio, a saber, comuna 1, 18, 20, 21, 15 y 7. Las comunas 1, 20 y 18 son comunas de ladera con estrato moda 1 en los dos primeros casos y 3 en el último. Las comunas 21 y 15 tienen estrato moda 1 y la comuna 7 con estrato moda 3. El **Mapa 22** muestra que la cobertura de alcantarillado está relacionada con la posición de la ciudad, del centro hacia la periferia.

**Mapa 22. Cobertura de alcantarillado urbano por comuna. Cali, 2005.**



Fuente: DANE, Censo 2005, procesado con Redatam.

### 7.3.5 Comparación con otras poblaciones

Al comparar la cobertura de alcantarillado en las principales ciudades de Colombia, se encuentra que para el año 2004 Medellín presentaba mayor porcentaje de viviendas con acceso a sistemas de alcantarillado, seguida de Cali y por último Bogotá. Sin embargo en 2005 y 2006 Bogotá alcanza la cobertura más alta. Como se observa en Cuadro 52, Cali ha disminuido su cobertura, presentando en 2006 el porcentaje más bajo.

Cuadro 52. Cobertura alcantarillado en las principales ciudades de Colombia.

	2004	2005	2006
<b>Medellín (1)</b>	99.1%	96.6%	96.5%
<b>Bogotá (2)</b>	96.0%	97.0%	98.0%
<b>Cali (3)</b>	96.9%	96.7%	93.8%

Fuente: 1 Medellín Como Vamos, 2007. 2 Evaluación en los cambios de la calidad de vida en Bogotá durante el 2008, Sector Vivienda. 3 EMCALI.

#### **7.4 Meta: Reducir a 4% el porcentaje de hogares que habitan en asentamientos precarios.**

##### *7.4.1 Definición del indicador y la meta*

Una buena condición de las viviendas, es un elemento fundamental para la vida digna de sus habitantes.

Aunque el Municipio no cuenta con un indicador exacto de los hogares que habitan en asentamientos precarios, se describirán dos indicadores proxy de éste: el porcentaje de asentamientos con desarrollo incompleto y el déficit de vivienda.

El déficit de vivienda puede ser cuantitativo o cualitativo. El déficit cualitativo, se mide como el porcentaje de viviendas, con calidad baja de pisos o paredes, es decir, pisos en tierra y paredes no estables o resistentes a los embates del medio ambiente.

El déficit cuantitativo, indica el total de hogares que no poseen vivienda.

Otro indicador, que puede dar una idea del número de personas u hogares en asentamientos precarios es el NBI, descrito en el primer objetivo de este documento, sin embargo también incluye como pobres por NBI, a los hogares con alta razón de dependencia.

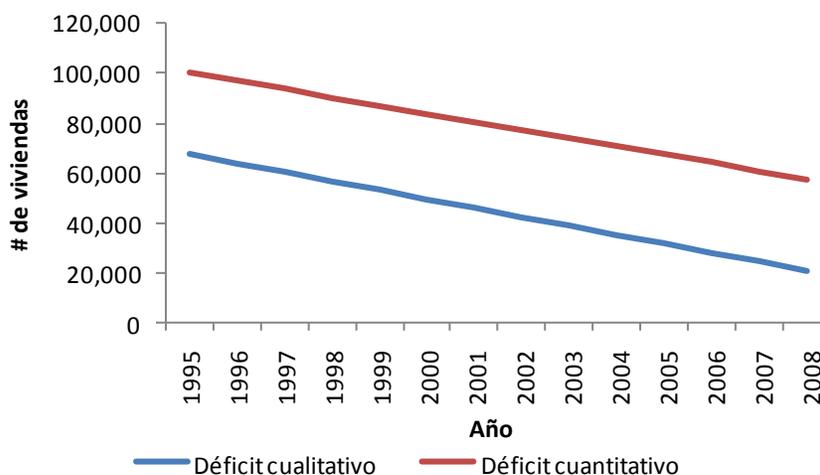
**Meta:** Reducir a 4% el porcentaje de hogares que habitan en asentamientos precarios.

##### *7.4.2 Tendencia y Cumplimiento de la meta*

Según la Secretaría de Vivienda Social, para el año 1996 el porcentaje de hogares en asentamientos de desarrollo incompleto era de 6.46%, mientras para el año 2007 fue de 6.79%. Esto puede ser influenciado por el fenómeno del desplazamiento forzado del campo a la ciudad.

Como se observa en la **Figura 76** en Cali ha disminuido el déficit cuantitativo pasando de 100,186 hogares en 1995 a 57,649 en 2008, de la misma manera disminuyó el déficit cualitativo de 67,713 en 1995 a 20,941 hogares en 2008.

**Figura 76. Hogares en déficit Cuantitativo y Cualitativo. Cali, 1995 – 2008.**



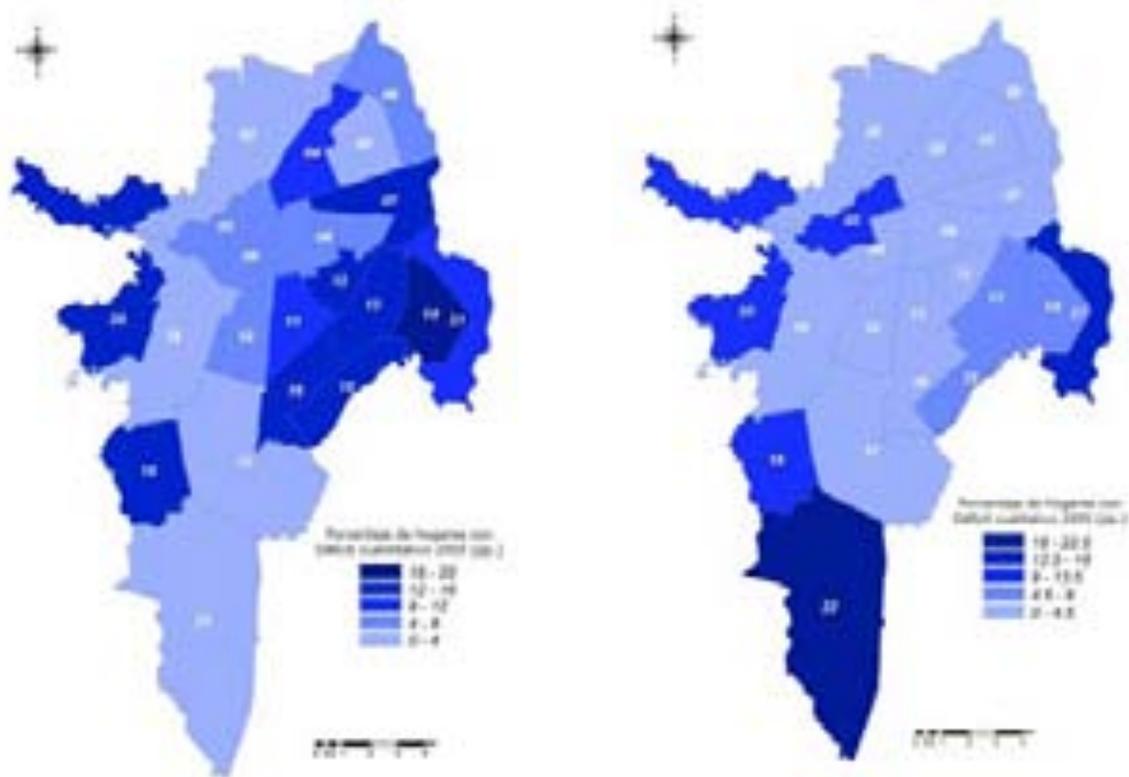
Fuente: Departamento Administrativo de Planeación Municipal.

#### 7.4.3 Georreferenciación

En 2005, las comunas con mayor déficit cuantitativo de vivienda eran la 14, 12, 1, 13, 18 y 16, mientras que las comunas con menos déficit fueron la 22, 17, 19, 5 y 2. Las comunas con mayor déficit cuantitativo, coinciden con ser las comunas de estratos más bajos y las comunas de menor déficit, las de estratos más altos. Los estratos moda de las comunas en mayor déficit cuantitativo son 1, 2 y 3, dos casos de cada uno, pero teniendo en cuenta que una de las comunas con estrato moda 3 tiene una zona de asentamientos ilegales extensa.

Por su parte, las comunas de la ciudad con mayor déficit cualitativo son la comuna 22, 21, 1 y 20 y las de menor son las comunas 17, 11, 10, 12 y 5. La comuna 22, con estrato moda 6 es la de mayor déficit cualitativo, hay que tener en cuenta que en esta comuna hay 12 manzanas de estrato 2, que concentran un número de hogares por metro cuadrado más alto que en las manzanas de comuna 6. Las comunas de menor déficit cualitativo tienen, una estrato moda 5 y las restantes, estrato moda 3. (Mapa 23)

**Mapa 23. Hogares por déficit cualitativo y cuantitativo por comunas. Cali, 2005.**



Fuente: Secretaría de vivienda social. Datos DANE censo 2005.

#### 7.4.4 Comparación con otras poblaciones

El Cuadro 53, muestra que respecto al déficit cuantitativo de vivienda, Cali es la segunda ciudad con el menor déficit, siendo Medellín la que presenta el menor porcentaje. Bogotá muestra un porcentaje de hogares con este tipo de déficit mayor que el nivel nacional.

Cali, en cuanto al déficit cualitativo se ubica en el segundo lugar, siendo Bogotá la ciudad que presenta menor déficit. El déficit cualitativo muy por encima de las principales ciudades.

**Cuadro 53. Déficit cuantitativo y cualitativo de hogares en las principales ciudades de Colombia. 2005.**

	Hogares en déficit cuantitativo		Hogares en déficit cualitativo	
	Total	%	Total	%
<b>Medellín</b>	40,722	6.73	44,003	7.27
<b>Bogotá</b>	282,678	14.64	87,197	4.51
<b>Cali</b>	67,461	12.16	31,735	5.72
<b>Colombia</b>	1,307,757	12.37	2,520,298	23.84

Fuente: DANE, 2005.

### Conclusiones:

Las coberturas de abastecimiento y disposición de agua han superado los ODM, sin embargo, por razones de equidad, debe concentrarse el esfuerzo del municipio en la potabilización y calidad del agua.

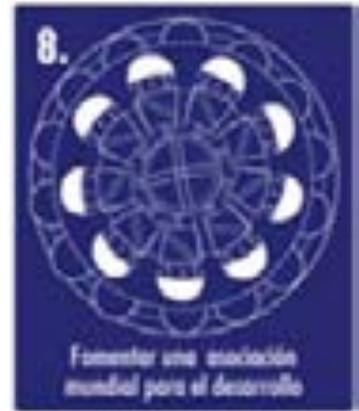
El Municipio de Cali, cuenta con una zona rural de valor estratégico invaluable por sus recursos naturales y biodiversidad. Sus 15 corregimientos se ubican geográficamente en cinco cuencas, que garantizan una oferta hídrica y ambiental vital para la ciudad y la región

Para lograr la sostenibilidad ambiental, es imperativo disminuir la pobreza en el mundo, porque la población que no poseen las condiciones mínimas de tener una vida digna, se convierte en predador de los recursos naturales.

En el sector rural, específicamente en las localidades con disposición de residuos líquidos se pasó de una cobertura en el año 2001 del 2% a una cobertura actual del 45%, requiriendo un 6 % de alcanzar la meta de ODM, sin embargo la disposición de residuos líquidos no es suficiente, ésta debe venir acompañada de plantas de tratamiento de aguas residuales.

Las Junta de los acueductos y alcantarillados de las zonas rurales, se constituyen en una alternativa de la sociedad para crear vínculos y fortalecer el tejido social, realizar gestión ambiental y ser elemento movilizador de la ciudadanía en el sector rural.

Desde 1999, la cobertura de acueducto y alcantarillado en la zona urbana, se ha mantenido en cifras superiores al 90% en el área urbana de Cali.



**Julio César Alonso C.**  
**Alejandro Varela V.**  
**Marta Cecilia Jaramillo M.**  
**Elidier Gómez S.**  
**Juan Sebastián Ramírez Z.**  
**Armando Zúñiga P**

## **8. Fomentar una sociedad mundial para el desarrollo<sup>62</sup>**

---

<sup>62</sup> Agradecimiento por su contribución a la Lic. Bertha Lucia Ospina L. y Lic. Lucy del Carmen Luna M.

## **8 Objetivo de desarrollo del milenio 8: Fomentar una sociedad mundial para el desarrollo**

Una persona nacida y formada en un país desarrollado tendrá ventajas sobre una persona formada en uno en vías de desarrollo. Las diferencias son abismales y las necesidades crecen en la medida en que los derechos básicos, educación, salud y un trabajo digno, no se cumplen para el 100% de la población. Por eso, para erradicar la pobreza y el hambre en el mundo, es un compromiso de los países que cuentan con las ventajas económicas y sociales, así como para los países que aspiran ofrecer mejores condiciones para su población.

Fomentar una alianza para la cooperación incluye asistencia tecnológica, transferencia de conocimientos, intercambios comerciales basados en la equidad y el beneficio mutuo y la posibilidad de condonar las deudas que agobian a muchos de los países que aún presentan serias dificultades para ayudar a su población.

Según el informe de Naciones Unidas (2009), sobre el cumplimiento de los Objetivos del Milenio, para el 2008 los desembolsos de asistencia oficial de los países desarrollados para la cooperación llegaron hasta los 119,800 millones de dólares, la cifra más alta registrada, así como el gasto en programas y proyectos que aumentaron en el 2007 y 2008 que aumentaron en un 12.5%.

A pesar de estas cifras, la cantidad total sigue estando por debajo de la meta y por lo tanto, se requieren mayores compromisos de todos los países desarrollados para que puedan darse las condiciones de crecimiento en todo el mundo.

## Cuadro 54. Metas e indicadores universales, objetivo 8.

<b>Metas universales</b>	<p><b>Desarrollar aún más un sistema comercial y financiero abierto, basado en normas, previsible y no discriminatorio</b></p> <p><i>Indicadores:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Asistencia oficial para el desarrollo (AOD) neta, en total y para los países menos adelantados, como porcentaje del ingreso nacional bruto de los países donantes del Comité de Asistencia para el Desarrollo de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (CAD/OCDE)</i></li> </ul>
	<p><b>Atender las necesidades especiales de los países menos adelantados</b></p> <p><i>Indicadores:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Proporción del total de AOD bilateral y por sectores que los donantes del CAD/OCDE destinan a servicios sociales básicos (enseñanza básica, atención primaria de la salud, nutrición, agua potable y saneamiento)</i></li> <li>• <i>Proporción de la AOD bilateral de los donantes del CAD/OCDE que no está condicionada</i></li> <li>• <i>AOD recibida por los países en desarrollo sin litoral en proporción a su ingreso nacional bruto</i></li> <li>• <i>AOD recibida por los pequeños Estados insulares en desarrollo en proporción a su ingreso nacional bruto</i></li> </ul>
	<p><b>Atender las necesidades especiales de los países en desarrollo sin litoral y los pequeños Estados insulares en desarrollo (mediante el Programa de Acción para el desarrollo sostenible de los pequeños Estados insulares en desarrollo y los resultados del vigésimo segundo período extraordinario de sesiones de la Asamblea General)</b></p> <p><i>Indicadores:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Proporción del total de importaciones de los países desarrollados (por su valor y excepto armamentos) procedentes de países en desarrollo y países menos adelantados, admitidas sin pagar derechos</i></li> <li>• <i>Aranceles medios aplicados por los países desarrollados a los productos agrícolas y textiles y las prendas de vestir procedentes de países en desarrollo</i></li> </ul>
	<p><b>Encarar de manera integral los problemas de la deuda de los países en desarrollo con medidas nacionales e internacionales para que la deuda sea sostenible a largo plazo</b></p> <p><i>Indicadores:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Estimación de la ayuda agrícola de los países de la OCDE en porcentaje de su producto interno bruto</i></li> <li>• <i>Proporción de AOD destinada a fomentar la capacidad comercial</i></li> <li>• <i>Número total de países que han alcanzado el punto de decisión y número total de países que han alcanzado el punto de culminación de la Iniciativa en favor de los países pobres muy endeudados (acumulativo)</i></li> <li>• <i>Alivio de la deuda comprometido conforme a la Iniciativa en favor de los países pobres muy endeudados y la Iniciativa multilateral de alivio de la deuda</i></li> <li>• <i>Servicio de la deuda como porcentaje de las exportaciones de bienes y servicios</i></li> </ul>
	<p><b>En cooperación con las empresas farmacéuticas, proporcionar acceso a los medicamentos esenciales en los países en desarrollo a precios asequibles</b></p> <p><i>Indicadores:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Proporción de la población con acceso sostenible a medicamentos esenciales a precios asequibles</i></li> </ul>
	<p><b>En cooperación con el sector privado, dar acceso a los beneficios de las nuevas tecnologías, especialmente las de la información y las comunicaciones</b></p> <p><i>Indicadores:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Líneas de teléfono por cada 100 habitantes</i></li> <li>• <i>Abonados a teléfonos celulares por cada 100 habitantes</i></li> <li>• <i>Usuarios de Internet por cada 100 habitantes</i></li> </ul>

**Cuadro 55. Metas e indicadores CONPES 91, objetivo 8.**

	<p>Para efectos de este objetivo, Colombia en las metas relacionadas con salud (objetivos 4, 5 y 6) establece la posibilidad de acceso a medicamentos, a través de la estrategia fundamental de lograr cobertura de afiliación a la seguridad social en salud, del 100%.</p> <p>Por otra parte, en cuanto al desarrollo de estrategias para el trabajo digno y productivo, la prioridad del país se concentra en mejorar y mantener el nivel de escolaridad, de acuerdo con lo previsto en el objetivo 2.</p>
<b>Metas Colombia</b>	<p>En procura de crear condiciones favorables para la inversión, el crecimiento económico y el desarrollo, Colombia tiene el claro compromiso de desarrollar y poner en práctica mecanismos de integración comercial con otros países y regiones y mantener su tradición de contar con unas finanzas públicas equilibradas.</p> <p>En colaboración con el sector privado Colombia logrará coberturas de telefonía fija, móvil y de Internet, acordes a las metas de desarrollo económico del país</p> <p>Dispondrá de una infraestructura moderna y confiable para la transmisión de la televisión pública y contará con un sector postal eficiente e integrado a la economía nacional.</p>

**Cuadro 56. Metas e indicadores Cali, objetivo 8.**

	<p><b>8.1 Aumentar la cobertura de afiliación en seguridad social al 100%.</b>  <i>Indicadores:</i>        •Cobertura en seguridad social</p>
<b>Metas Cali</b>	<p><b>8.2 En cooperación con el sector privado, dar acceso a los beneficios de las nuevas tecnologías, especialmente las de la información y las comunicaciones.</b>  <i>Indicadores:</i>        •Líneas de telefonía fija por cada 100 habitantes        •Abonados a teléfonos celulares por cada 100 habitantes        •Usuarios de internet por cada 100 habitantes</p> <p><b>8.3 Mejorar el desempeño fiscal del municipio</b>  <i>Indicadores:</i>        •Índice de desempeño fiscal</p>

**8.1 Meta: Aumentar la cobertura de afiliación en seguridad social al 100%.****8.1.1 Definición del indicador y la meta**

La salud y la seguridad social, son determinantes del desarrollo de un país, que reflejan el avance en términos de calidad de vida de sus habitantes. Si bien la cobertura de aseguramiento no es uno de los indicadores de los ODM a nivel mundial, para Cali y Colombia sí lo es, tal como lo estableció el Estado Colombiano, al colocarlo como un

derecho constitucional de los habitantes del territorio: "...Se garantiza a todos los habitantes el derecho irrenunciable a la Seguridad Social"<sup>63</sup>.

**Indicador:** Tasa de cobertura en aseguramiento en salud: se mide como la proporción de la población caleña que pertenece al régimen contributivo o al subsidiado, sobre el total de la población.

**Meta:** Lograr cobertura de afiliación del 100% en seguridad social.

### 8.1.2 *Tendencia y cumplimiento de la meta*

El aseguramiento al régimen subsidiado, se inició en el Municipio de Cali en el año 1995, en virtud del Decreto 2491 de 1994, que facultó al Municipio para asumir, de manera transitoria, la Administración del Régimen Subsidiado (ARS), hasta tanto se constituyeran las EPS, que se encargaran del aseguramiento, como lo estableció la ley 100 de 1993. Esta función administradora, se mantuvo hasta el primer semestre de 1996, cuando se afiliaron 180,800 personas al régimen subsidiado.

A partir del 1 de julio del 1996, se inició el aseguramiento de la población sisbenizada, a través de las ARS públicas y privadas. La Secretaría de Salud Pública actuó como Institución Prestadora de Servicios de Salud con su red de instituciones.

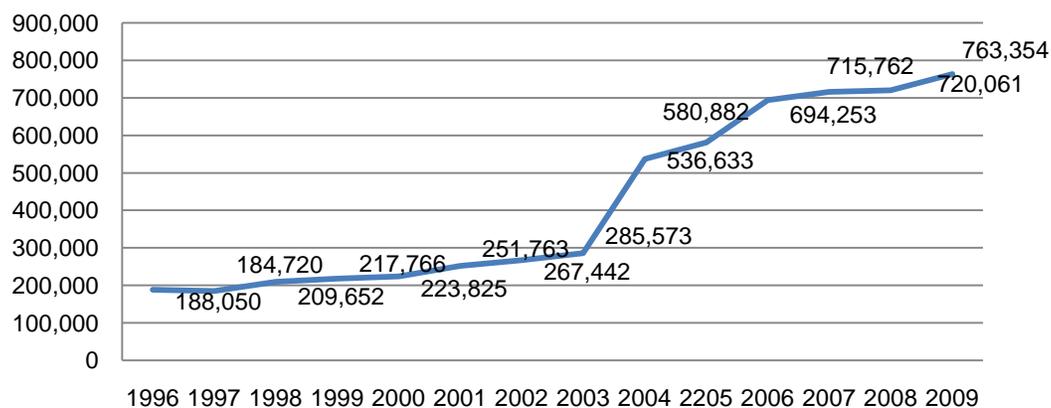
Para el segundo año de aseguramiento (1997), se afiliaron en las ARS un total de 184,720 personas, quedando aproximadamente 26,974 personas encuestadas y no afiliadas, a quienes se les llamó "vinculadas" y eran atendidas por la red pública, con cargo a subsidios a la oferta.

La cobertura el año siguiente (1998), se aumentó en un 13.5%, con afiliación de grupos de riesgo, como mujeres embarazadas, niños menores de cinco (5) años, población en situación de discapacidad (física, psíquica, cognitiva y sensorial), población de la tercera edad y mujeres cabeza de familia (Figura 77).

---

<sup>63</sup> Artículo 48 de la Constitución Nacional.

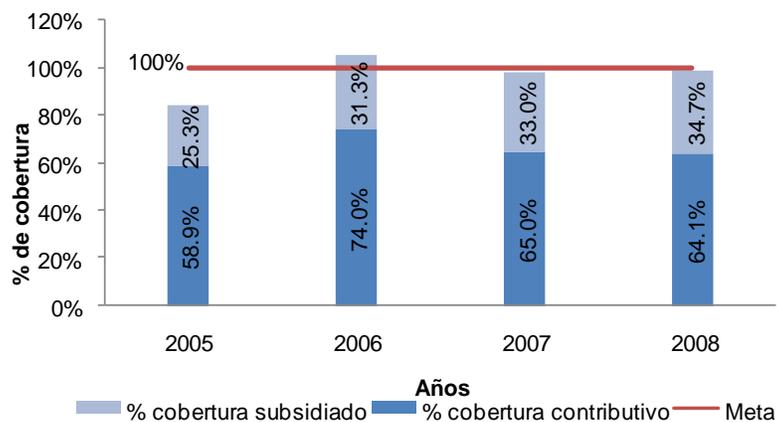
**Figura 77. Número de afiliados al régimen subsidiado. Cali, 1996–2009.**



Fuente: SSPM – Aseguramiento

El aseguramiento aumentó año tras año y en 2005 llegó al 84%, del cual había un 58.9% en el régimen contributivo (Figura 78). Para el 2006 la cobertura del régimen contributivo aumentó en 16 pp, logrando con esto la cobertura universal para Cali. Los tres últimos años se ha mantenido esta cobertura, sin embargo ha disminuido en 10 pp el contributivo y en la misma proporción se ha transformado en régimen subsidiado.

**Figura 78. Cobertura en aseguramiento en salud por tipo de régimen. Cali, 2005–2008.**



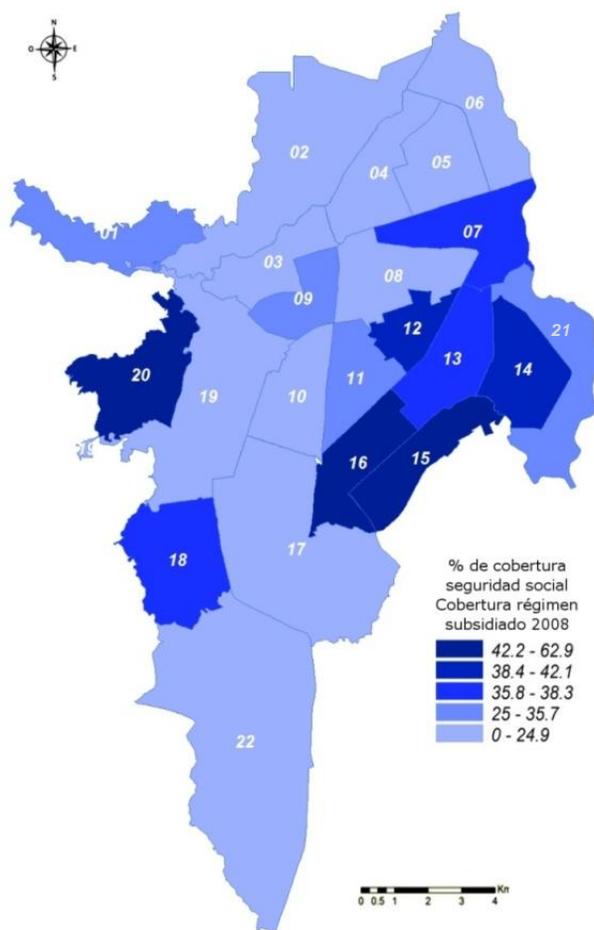
Fuente: SSPM – Aseguramiento, DANE

### 8.1.3 Georreferenciación

La información disponible del régimen subsidiado permite su georreferenciación, no ocurre lo mismo para el régimen contributivo. Las comunas con mayor porcentaje de la población afiliada al régimen subsidiado son las comunas 15, 16 y 20, todas tres con estrato moda 1. En segundo lugar se encuentran las comunas 14 y 12, que al igual que las comunas 15 y 16, hacen parte de la zona oriental de la ciudad y tienen estrato moda 1. En tercer lugar, se encuentran las comunas 7, 13 y 18, dos de las cuales tienen estrato moda 3 y una estrato moda 2. Las comunas 1, 9, 11 y 21 tienen entre el 25.0% y el 35.7% de su población afiliada al régimen subsidiado (Mapa 24).

En promedio, las comunas con más del 25% de su población afiliada al régimen subsidiado, tienen como máximo nivel educativo la primaria en un 46.7%. Este porcentaje es mayor al del resto de comunas, donde la media es de 30.3%.

**Mapa 24. Porcentaje de la población afiliada al régimen subsidiado por comunas. Cali, 2008.**



Fuente: SSPM – Aseguramiento, DANE

### 8.1.4 Comparación con otras poblaciones

En el Cuadro 57, se puede observar que Cali contaba con más afiliados al régimen contributivo que Medellín y Barranquilla. Si esas cifras se ponderan con respecto a la población, el 44.8% de la población de Barranquilla en el 2008, pertenecía al régimen subsidiado en salud, mientras que en Medellín éste porcentaje era de 30.4% y en Cali de 34.7%.

**Cuadro 57. Porcentaje de la población afiliada en el régimen subsidiado. Principales ciudades de Colombia, 2008.**

Ciudad	Afiliados al Régimen subsidiado	% Población afiliada al régimen subsidiado
Barranquilla(1)	524,996	44.8%
Medellín(2)	697,537	30.4%
Cali(3)	761,656	34.7%

Fuente: (1) Secretaría de salud pública de Barranquilla. (2) Medellín cómo vamos. (3) SSPM-Cali

## 8.2 Meta: En cooperación con el sector privado, dar acceso a los beneficios de las nuevas tecnologías, especialmente las de la información y las comunicaciones.

### 8.2.1 Definición del indicador

Uno de los compromisos que debe llevarse a cabo, de la mano con la empresa privada, es el aumento de la cobertura en telefonía móvil y fija y el acceso a internet; para determinar el avance, se emplean los siguientes indicadores:

**Indicadores:** Líneas de teléfono por cada 100 habitantes.

Abonados a teléfonos celulares por cada 100 habitantes

Abonados a Internet por cada 100 habitantes

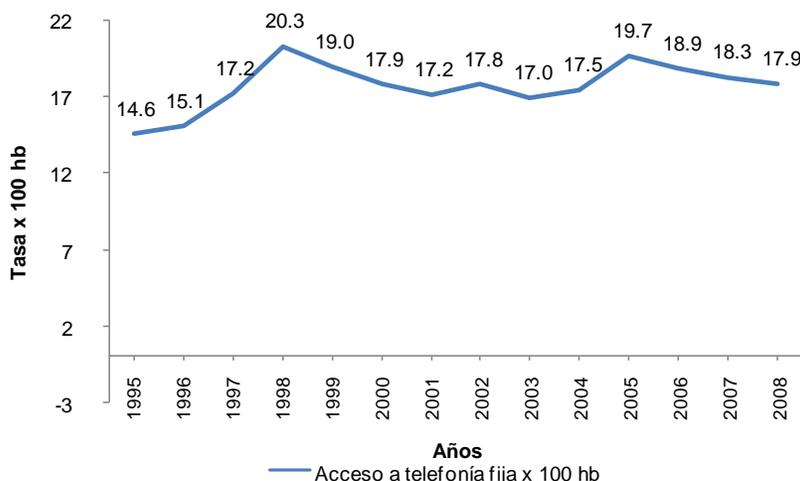
Porcentaje de la población mayor de 5 años, que usó Internet en los últimos 12 meses.

**Meta:** La cobertura debe ir acorde con el desarrollo económico del país.

### 8.2.2 Tendencia y cumplimiento de la meta

La telefonía fija en Cali, para 1995 era de 14.6 líneas por cada 100 habitantes (Figura 79) y en 2008 aumentó a 17.9 líneas. El acceso a esta telefonía tiene su pico en 1998, cuando alcanzó el mayor valor de todo el período (20.3). A partir de este año y hasta el 2008, ha presentado altibajos, con una tendencia a la reducción (10%), debida en cierta forma a la sustitución por la telefonía móvil.

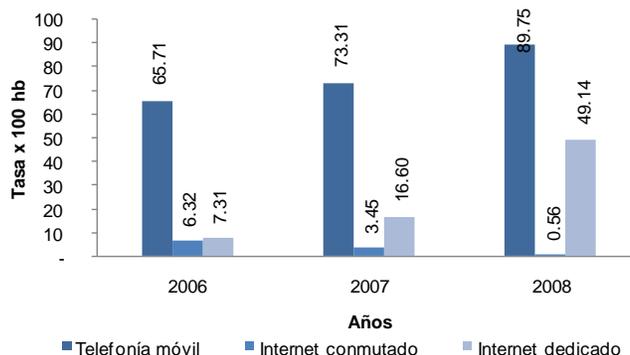
**Figura 79. Acceso a telefonía fija, tasa por 100 habitantes. Cali, 1995 – 2008.**



Fuente: DAPM-Cali

El acceso a nuevas tecnologías de comunicación e información (Figura 80), en 2006 evidenciaba 66 abonados en telefonía móvil por cada 100 habitantes y en 2008 había 90 abonados por cada 100 habitantes. Esto no implica que 90 de cada 100 habitantes tuvieran un celular, pero sí significó un incremento de 40% mejor acceso a las telecomunicaciones.

**Figura 80. Número de abonados a nuevas tecnologías de información y comunicación. Tasa por 100 habitantes. Cali, 2006 - 2008.**

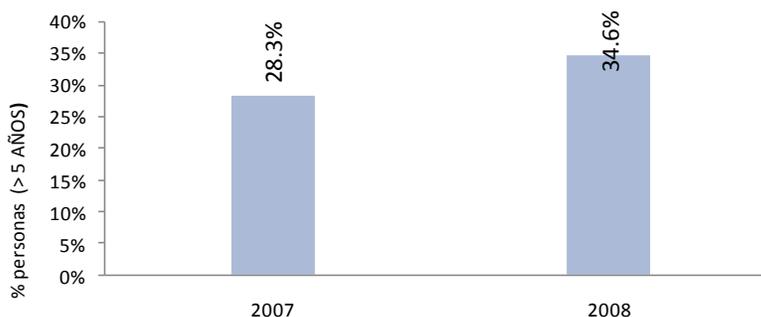


Fuente: DAPM-Cali

El número de abonados por cada 100 habitantes, con acceso a internet conmutado o por línea telefónica, disminuyó de 6.3 a 0.56 entre 2006 y 2008; mientras que el número de personas que accedían a internet dedicado, se sextuplicó en ese período de tiempo, desde 7.3 a 49.1 por cada 100 habitantes.

Finalmente, el porcentaje de población mayor de 5 años, que usó Internet en los últimos 12 meses, mostró un aumento de 28.3% a 34.6% entre 2007 a 2008 (Figura 81).

**Figura 81. Porcentaje de la población mayor de 5 años que usó Internet en los últimos 12 meses. Cali, 2007 y 2008.**



Fuente: DANE. Para 2007 se emplea la Gran encuesta de hogares para abril a julio de 2007. Para 2008 los datos son de la Gran encuesta de hogares de Julio a Diciembre de 2008.

### 8.2.3 Comparación con otras poblaciones

Tanto el número de abonados a internet, como a telefonía móvil, por cada 100 habitantes, es mayor en Cali que en Medellín, donde el número de abonados a Internet en 2008 fue la mitad que en Cali. Para el número de abonados a la telefonía móvil hay una diferencia de 21 abonados por cada 100 habitantes, entre las dos ciudades (Cuadro 58).

**Cuadro 58. Abonados a nuevas tecnologías de información. Medellín y Cali, 2008.**

	Medellín(1)	Cali(2)
	Tasa x 100 hb.	
Abonados internet	26	50
Abonados a telefonía móvil	69	90

Fuente: (1) Medellín cómo vamos. (2) DAPM-Cali

Al considerar el uso de Internet por parte de la población mayor de 5 años, se observa que, Bogotá es la ciudad con la mayor proporción de población que empleó Internet en los últimos 12 meses. Para 2008 ese porcentaje fue de 46.8% en Bogotá, seguida de Medellín con un 37.6% y Cali en tercer lugar (34.6%) (Cuadro 59)

**Cuadro 59. Porcentaje de la población mayor de 5 años que usó Internet en los últimos 12 meses. Cali, 2007 y 2008. Bogotá, Barranquilla, Medellín y Cali, 2007 y 2008.**

	% Personas (> 5 Años) que usó internet en los últimos 12 meses	
	2007 (1)	2008 (2)
Medellín A.M.	31.6%	37.6%
Barranquilla A.M.	19.9%	23.0%
Bogotá	39.7%	46.8%
Cali A.M.	28.3%	34.6%

Fuente: DANE. (1) Para 2007 se emplea la Gran Encuesta de Hogares para abril a julio de 2007. (2) Para 2008 los datos son de la Gran Encuesta de Hogares de Julio a Diciembre de 2008.

### **8.3 Meta: Mejorar el desempeño fiscal del municipio.**

#### *8.3.1 Definición del indicador y la meta*

Con el fin de fomentar una sociedad mundial para el desarrollo, el municipio debe mejorar su desempeño fiscal, lo que implica una serie de acciones que permiten optimizar el uso de los recursos.

**Indicador:** Se utiliza el indicador de desempeño fiscal calculado por el DNP, para todos los municipios; donde se sintetizan los siguientes aspectos:

- *Autofinanciación de los gastos de funcionamiento*
- *Magnitud de la deuda*
- *Dependencia de las transferencias de la Nación*
- *Generación de recursos propios*
- *Magnitud de la inversión*
- *Capacidad de ahorro*

A partir de las mediciones anteriores, se obtiene un indicador global para cada municipio, donde 100 indica que la entidad territorial logró en conjunto los siguientes resultados:

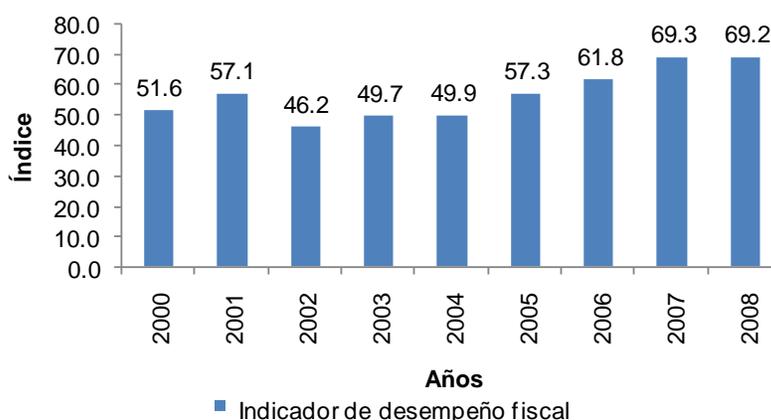
- *Buen balance en su desempeño fiscal*
- *Suficientes recursos para sostener su funcionamiento*
- *Cumplimiento a los límites de gasto de funcionamiento según la Ley 617/00*
- *Importante nivel de recursos propios (solventía tributaria) como contrapartida a los recursos de SGP*
- *Altos niveles de inversión*
- *Adecuada capacidad de respaldo de su deuda*
- *Generación de ahorro corriente, necesario para garantizar su solventía financiera.*

- *Tendencia y cumplimiento de la meta*

La Figura 82 muestra el índice de desempeño fiscal de Cali, para el período 2000 -2008. En esta se observa que al inicio del período la ciudad tenía un índice de 51.6; para 2001 aumentó 5.5 puntos y en 2002 se redujo a 46.2. A partir de este año el índice aumentó hasta el 2007 cuando fue de 69.3. En 2008 el incremento frente al año inicial fue de 17.6 puntos, lo que demuestra que el municipio ha mejorado, en los últimos años, su desempeño y manejo de los recursos.

Si bien la ciudad se encuentra a 30.8 puntos del ideal de desempeño fiscal, a lo largo de la década se ha presentado una mejoría de 34.1% en este indicador.

**Figura 82. Índice de desempeño fiscal del Municipio. Cali, 2000 – 2008.**



Fuente: DNP – Resultados del desempeño fiscal de municipios

### 8.3.2 Comparación con otras poblaciones

Entre 2000 y 2008, el índice de desempeño fiscal de Cali ha sido superado solamente por Medellín (25.0 puntos) sin embargo sigue ubicándose por debajo de las ciudades capitales, a 11.6 puntos porcentuales de Medellín (Cuadro 60).

**Cuadro 60. Índice de desempeño fiscal. 2000 y 2008**

Ciudad	2000	2008
Bogotá	67.5	77.3
Medellín	55.9	80.8
Barranquilla	58.7	70.6
Cali	51.6	69.2

Fuente: DNP–Resultados de desempeño fiscal de municipios

## **Conclusiones:**

En la última década del siglo pasado, Cali incrementó el aseguramiento de la población desde 25% para el régimen contributivo hasta la cobertura universal a través del aseguramiento de la familia del trabajador y la implementación y afiliación al régimen subsidiado en sus dos formas parcial (3%) y total (31%)

Las comunas con bajo nivel educativo (no alcanza la primaria) y estrato socioeconómico 1 y 2, son las que tienen más alto porcentaje de afiliación al régimen subsidiado.

A pesar de haber disminuido en el tiempo la tasa de desempleo, esto no se ve reflejado en el peso porcentual del régimen contributivo, sobre el total de asegurados en la ciudad, lo que nos hace pensar puede existir un alto nivel de empleo informal. Sin embargo se recomienda realizar estudios de correlación entre la situación laboral y la afiliación al régimen contributivo, así como incrementar las acciones de promoción y buen uso del Sistema de seguridad social en salud y de sus subsidios para los más pobres.

Un alto porcentaje de la población de la ciudad de Cali, tiene accesibilidad la tecnología de comunicaciones, siendo mayor en la telefonía móvil, pero con un importante crecimiento del uso y acceso a internet dedicado.