

# Servicios Públicos

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) involucrados



AGUA LIMPIA  
Y SANEAMIENTO



ODS 6: Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.

ENERGÍA ASEQUIBLE  
Y NO CONTAMINANTE



ODS 7: Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.



Promovido por:



El País

EL TIEMPO  
CASA EDITORIAL

Fundación corona

fundación alvaralice



# SERVICIOS PÚBLICOS EN CALI

Los servicios públicos domiciliarios (Acueducto, Alcantarillado, Energía Eléctrica, Saneamiento, Gas Domiciliario y Telecomunicaciones), son un derecho colectivo que permite alcanzar el desarrollo económico y social de una población. De acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo (OIT):

*“El suministro de servicios públicos (agua, electricidad y gas) son fundamentales y desempeñan un papel esencial en el desarrollo económico y social. Los servicios públicos de suministro de calidad son una condición sine qua non para la erradicación efectiva de la pobreza. Los gobiernos son responsables en último término de asegurar el acceso fiable y universal a los servicios en unos marcos normativos que prevean la rendición de cuentas”<sup>1</sup>.*



En Colombia, la Constitución Política de 1991 señala, en el Artículo 365, que los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado. Es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional. A pesar de ello, según información del DANE, 5,3% de la población rural en Colombia en 2014 careció de servicios de agua y energía.

La Organización de las Naciones Unidas (ONU), dejó expresado, mediante los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), la necesidad de **garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para (ODS 6) y de asegurar el acceso a energías asequibles, fiables, sostenibles y modernas para todos (ODS 7)**. Para ello, entre las metas planteadas se destaca que a 2030 exista acceso universal y equitativo al agua potable y energía en la población, al tiempo que se garantice acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos, y eliminar la defecación al aire libre.

Con el fin de evidenciar los avances en el cumplimiento de algunas de las metas establecidas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible, el Programa Cali Cómo Vamos hace seguimiento a los principales indicadores de servicios públicos en Cali.

Como síntesis, en 2015 Cali registró tasas de cobertura en el servicio de acueducto, alcantarillado, saneamiento y energía eléctrica superiores a 98%, las cuales estuvieron acompañadas de buenas condiciones de calidad. A pesar de ello, existen algunos problemas como por ejemplo, el desperdicio del agua producida en la ciudad.

En el tema de telecomunicaciones, en 2015 la penetración de internet en la ciudad continuó con su senda creciente registrada en los últimos 6 años y alcanzó una tasa de penetración de 16,1%.

---

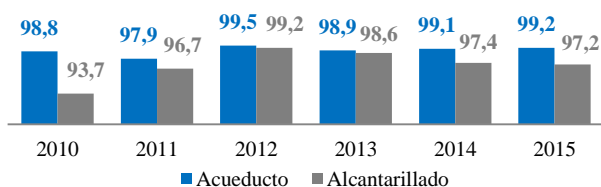
<sup>1</sup> Consultado en: [www.oli.org](http://www.oli.org)

# Acueducto y Alcantarillado

## • Cobertura

De acuerdo con la Encuesta de Nacional de Calidad de Vida elaborada por el DANE, en 2015 las tasas de cobertura de acueducto y de alcantarillado en el área urbana del Valle del Cauca fueron de 99,2% y 97,2%, respectivamente (Gráfico 1).

**Gráfico 1. Tasa de Cobertura (%) del servicio de acueducto y alcantarillado en el área urbana del Valle del Cauca (2010-2015)**



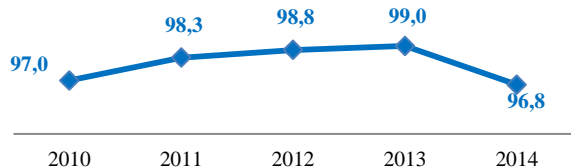
Fuente: DANE – Elaboración Cali Cómo Vamos

Para el caso de Cali, las Encuestas de Percepción Ciudadana elaboradas por el Programa Cali Cómo Vamos en 2013, 2014 y 2015, el 100% de los encuestados manifestaron tener servicio de acueducto y alcantarillado en sus hogares.

## • Consumo de Agua

El consumo de agua residencial en Cali en 2014<sup>2</sup> se registró en 96,8 millones de metros cúbicos anual, cifra 2,2% inferior al consumo registrado en 2013 (Gráfico 2).

**Gráfico 2. Consumo anual de agua en Cali millones de m<sup>3</sup> (2010-2014)**



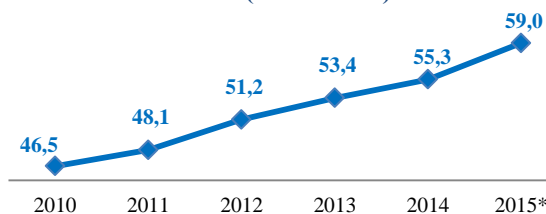
Fuente: Cali en Cifras 2015, con información de EMCALI – Elaboración Cali Cómo Vamos

El Índice de Agua no Contabilizada (IANC) es un indicador porcentual que compara el volumen de agua facturado a los usuarios, respecto del volumen de agua que se produce en las plantas de tratamiento; lo cual da un estimado de las pérdidas que se tienen en la red de distribución por fugas en red, conexiones fraudulentas o mediciones de consumo imprecisas, entre otras razones.

<sup>2</sup> No se cuenta con información disponible de consumo anual de agua para 2015.

Según estimaciones de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, 59,0% del agua que se produjo en la ciudad en 2015 no fue contabilizada, cifra superior a la registrada en 2014 y la más alta en el periodo 2010 - 2015 (Gráfico 3).

**Gráfico 3. Índice (%) de agua no contabilizada en Cali (2010-2015\*)**



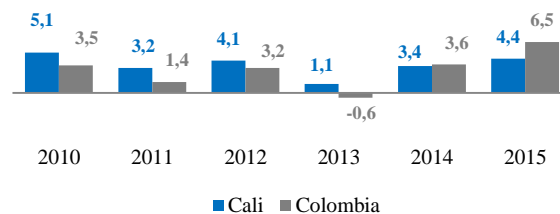
\*Información a julio de 2015

Fuente: Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, Cali en Cifras 2015 – Elaboración Cali Cómo Vamos

## • Tarifas de Acueducto, Alcantarillado y Aseo

De acuerdo con el DANE, en 2015 el precio al consumidor del servicio de acueducto, alcantarillado y aseo en Cali se incrementó 4,4% frente a 2014, cifra inferior al incremento registrado en el promedio nacional (6,5%) (Gráfico 4)<sup>3</sup>.

**Gráfico 4. Variación (%) anual de los precios al consumidor de acueducto, alcantarillado y aseo (2010-2015)**



Fuente: DANE – Cálculos Cali Cómo Vamos

Según el nivel de ingresos, en 2015 los hogares con ingresos bajos registraron el menor incremento en los precios del servicio de acueducto, alcantarillado y aseo (1,6%), mientras que los hogares con ingresos medios y altos registraron el mayor incremento en los precios (6,4%) (Tabla 1).

<sup>3</sup> De acuerdo con el DANE, para el cálculo IPC de los servicios públicos: acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, gas domiciliario y teléfono residencial, se toma información sobre tarifas por unidades físicas de consumo, además de los valores de estas tarifas por rangos de consumo, las tasas impositivas, las contribuciones, con información sobre número de suscriptores y consumos, se procede a calcular el valor de una factura promedio por estrato socioeconómico, sobre la cual se calculan las variaciones en los precios.

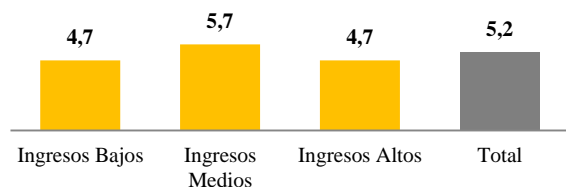
**Tabla 1. Variación (%) anual de los precios al consumidor de acueducto, alcantarillado y aseo, según nivel de ingresos (2010-2015)**

	Total Ingresos	Ingresos Altos	Ingresos Medios	Ingresos Bajos
2010	5,1	3,7	3,9	6,8
2011	3,2	3,2	3,2	3,2
2012	4,1	3,6	3,6	4,8
2013	1,1	1,5	1,3	0,9
2014	3,4	3,4	3,4	3,4
2015	4,4	6,4	6,4	1,6

Fuente: DANE – Cálculos Cali Cómo Vamos

El precio al consumidor del servicio de acueducto, alcantarillado y aseo en el primer semestre de 2016 en Cali registró un incremento de 5,2%. Los hogares con ingresos medios registraron el mayor incremento en los precios (5,7%), mientras que los hogares con ingresos bajos y altos registraron cada uno un incremento de 4,7% (Gráfico 5).

**Gráfico 5. Variación (%) del índice de precios al consumidor de acueducto, alcantarillado y aseo en Cali - Primer semestre (2016)**



Fuente: DANE – Elaboración Cali Cómo Vamos

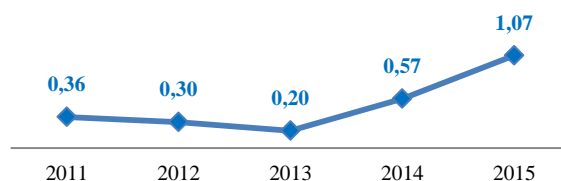
### • Calidad del Agua

El Decreto 1575 de 2007 establece como mecanismo de medición de la calidad del agua en las ciudades, el Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano (IRCA). Para su cálculo, el IRCA analiza un promedio de 23 parámetros fisicoquímicos y microbiológicos en el agua y establece a partir de éstos, unos rangos el nivel de riesgo del agua para consumo humano, estos rangos son:

- 0,0% - 5% Sin Riesgo
- 5,1% - 14% Riesgo Bajo
- 14,1% - 35% Riesgo Medio
- 35,1% - 80% Riesgo Alto
- 80,1% - 100% Inviabile Sanitariamente

En 2015, según datos de la Secretaría de Salud Pública, el IRCA en la ciudad (urbano y rural) se registró en promedio en 1,07%, lo cual implicó una calidad del agua sin riesgo, apta para consumo humano. (Gráfico 6).

**Gráfico 6. Índice (%) de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano (IRCA) en Cali (2011-2015)**



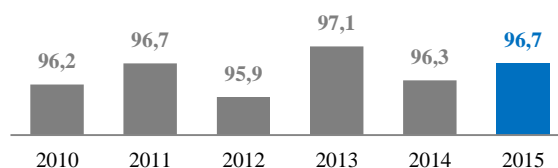
Fuente: Secretaría de Salud Pública– Elaboración Cali Cómo Vamos

## Energía Eléctrica

### • Cobertura

De acuerdo con EMCALI, en 2015 la tasa de cobertura en energía eléctrica residencial en Cali fue 96,7%, cifra superior a la registrada en 2014 (Gráfico 7).

**Gráfico 7. Tasa de Cobertura (%) del servicio de energía eléctrica en Cali (2010-2015)**

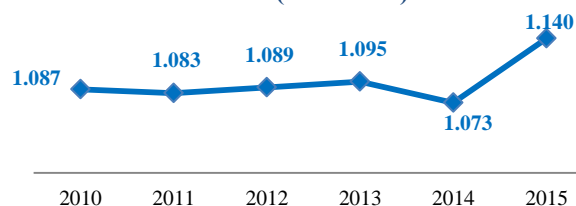


Fuente: EMCALI – Elaboración Cali Cómo Vamos

### • Consumo de Energía

El consumo de energía eléctrica residencial en Cali en 2015 se registró en 1.140 GWh, lo que representó un incremento de 6,2% frente al consumo registrado en 2014 (Gráfico 8).

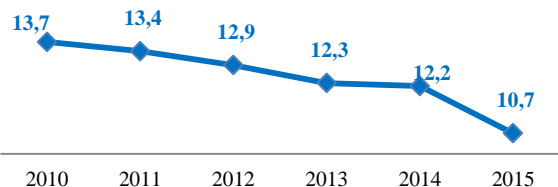
**Gráfico 8. Consumo anual de energía eléctrica en Cali GWh (2010-2015)**



Fuente: EMCALI – Elaboración Cali Cómo Vamos

Por su parte, según estimaciones de EMCALI, el índice de pérdidas de energía (de distribución) en 2015 fue 10,6%, cifra inferior a la registrada en 2014 y la más baja en el periodo 2010 – 2015 (Gráfico 9).

**Gráfico 9. Índice (%) de pérdida de energía de distribución en Cali (2010-2015)**

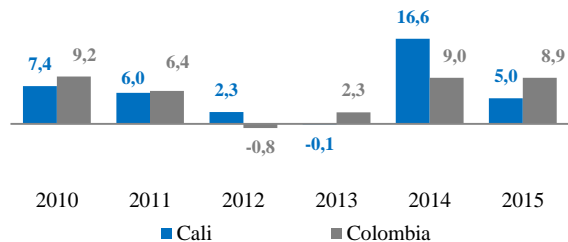


Fuente: EMCALI – Elaboración Cali Cómo Vamos

### • Tarifas de Energía Eléctrica

De acuerdo con el DANE, en 2015 el precio al consumidor de energía eléctrica en Cali se incrementó 5,0% frente a 2014, cifra inferior al incremento registrado en el promedio nacional (8,9%) (Gráfico 10).

**Gráfico 10. Variación (%) anual de los precios al consumidor de energía eléctrica en Cali y Colombia (2010-2015)**



Fuente: DANE – Cálculos Cali Cómo Vamos

Según el nivel de ingresos, en 2015 los hogares con ingresos medios registraron el menor incremento en los precios del servicio de energía eléctrica (5,0%), mientras que los hogares con ingresos altos y bajos registraron un incremento en los precios de 5,1% cada uno (Tabla 2).

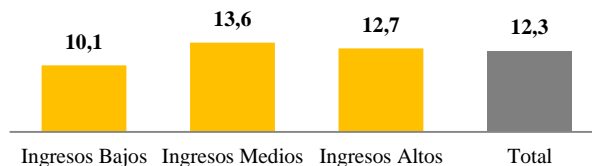
**Tabla 2. Variación (%) anual de los precios al consumidor de energía eléctrica, según nivel de ingresos en Cali (2010-2015)**

	Total Ingresos	Ingresos Altos	Ingresos Medios	Ingresos Bajos
2010	7,4	7,4	7,4	7,3
2011	6,0	4,1	4,1	9,7
2012	2,3	2,4	2,3	2,4
2013	-0,1	-0,6	-0,5	0,7
2014	16,6	19,1	19,2	11,9
2015	5,0	5,1	5,0	5,1

Fuente: DANE – Cálculos Cali Cómo Vamos

El precio al consumidor del servicio energía eléctrica en el primer semestre de 2016 en Cali registró un incremento de 12,3%. Los hogares con ingresos medios registraron el mayor incremento en los precios (13,6%), mientras que los hogares con ingresos bajos registraron el menor incremento en los precios (10,1%) (Gráfico 11).

**Gráfico 11. Variación (%) del índice de precios al consumidor de energía eléctrica en Cali Primer semestre (2016)**



Fuente: DANE – Elaboración Cali Cómo Vamos

## Gas Domiciliario

### • Cobertura

De acuerdo con Gases de Occidente, en 2015 la tasa de cobertura en gas domiciliario en Cali fue 84,0%, cifra inferior a la registrada en 2014 (Gráfico 12).

**Gráfico 12. Tasa de Cobertura (%) del servicio de gas domiciliario en Cali (2014-2015)**

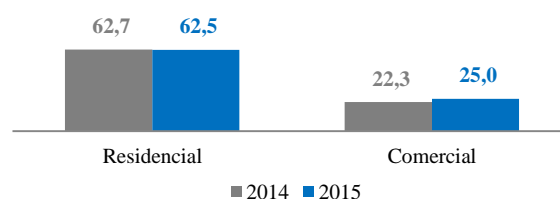


Fuente: Gases de Occidente – Elaboración Cali Cómo Vamos

### • Consumo de Gas Domiciliario

El consumo de gas domiciliario (residencial) en Cali en 2015 se registró en 62,5 millones de metros cúbicos anual, cifra 0,3% inferior al consumo registrado en 2014 (Gráfico 13).

**Gráfico 13. Consumo anual de gas domiciliario en Cali - millones de m<sup>3</sup> (2014-2015)**

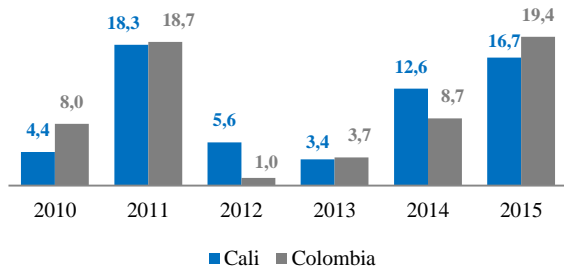


Fuente: Cali en Cifras 2015, con información de EMCALI – Elaboración Cali Cómo Vamos

### • Tarifas de Gas Domiciliario

De acuerdo con el DANE, en 2015 el precio al consumidor de gas domiciliario en Cali se incrementó 16,7%, cifra inferior al incremento registrado por el promedio nacional (19,4%) (Gráfico 14).

**Gráfico 14. Variación (%) anual de los precios al consumidor de gas domiciliario en Cali (2010-2015)**



Fuente: DANE – Cálculos Cali Cómo Vamos

Según el nivel de ingresos, en 2015 los hogares con ingresos medios registraron el menor incremento en los precios del gas domiciliario (15,7%), mientras que los hogares con ingresos bajos registraron el mayor incremento en los precios (17,5%) (Tabla 3).

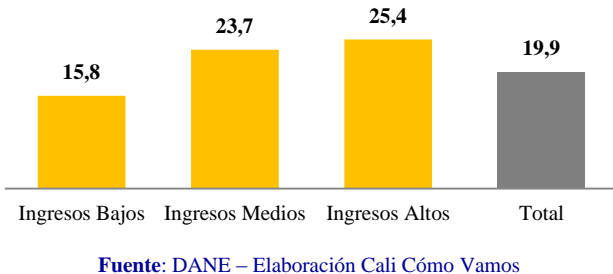
**Tabla 3. Variación (%) anual de los precios al consumidor de gas domiciliario, según nivel de ingresos (2010-2015)**

Año	Total Ingresos	Ingresos Altos	Ingresos Medios	Ingresos Bajos
2010	4,4	2,1	3,7	5,3
2011	18,3	18,5	17,9	18,7
2012	5,6	9,1	6,5	4,4
2013	3,4	1,3	2,1	4,9
2014	12,6	15,7	12,7	12,1
2015	16,7	16,7	15,7	17,5

Fuente: DANE – Cálculos Cali Cómo Vamos

El precio al consumidor del servicio gas domiciliario en el primer semestre de 2016 en Cali registró un incremento de 19,9%. Los hogares con ingresos altos registraron el mayor incremento en los precios (25,4%), seguido de los hogares con ingresos medios (23,7%) y los hogares con ingresos bajos (15,7%) (Gráfico 15).

**Gráfico 15. Variación (%) del índice de precios al consumidor de energía eléctrica en Cali primer semestre (2016)**



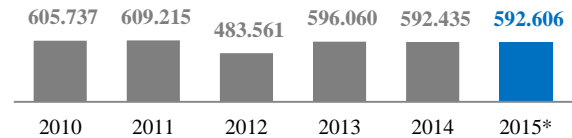
Fuente: DANE – Elaboración Cali Cómo Vamos

## Telecomunicaciones

### • Telefonía fija

De acuerdo con el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia (MINTIC), en el primer trimestre de 2015 en Cali se registraron 888.867 líneas activas de telefonía fija, lo que representó un incremento de 0,03%, frente a 2014 (Gráfico 16).

**Gráfico 16. Número de líneas de telefonía fija en Cali (2010-2015\*)**



\* Información del primer trimestre del año

Fuente: MINTIC – Elaboración Cali Cómo Vamos

El servicio de telefonía fija en Cali es suministrado por 6 empresas, de las cuales EMCALI, posee la mayor participación en número de líneas activas (50%).

**Tabla 4. Líneas activas de telefonía fija en Cali, según empresa que suministra el servicio (2014-2015)**

Proveedor	2014		2015*	
	No. Líneas	Part. %	No. Líneas	Part. %
EMCALI	299.991	50,6	296.264	50,0
Telmex Colombia S.A.	149.608	25,3	153.857	26,0
Colombia Telecomunicaciones S.A.	52.272	8,8	53.328	9,0
UNE - EPM S.A.	47.398	8,0	46.778	7,9
Unitel S.A.	41.465	7,0	41.088	6,9
Empresa de Recursos Tecnológicos S.A	1.701	0,3	1.288	0,2
<b>Total</b>	<b>592.435</b>		<b>592.603</b>	

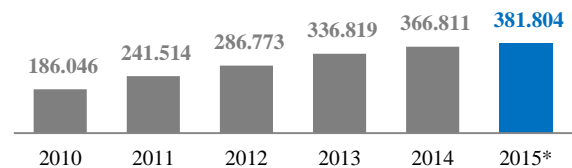
\* Información del primer trimestre del año

Fuente: MINTIC – Elaboración Cali Cómo Vamos

### • Internet

En el primer trimestre de 2015 en Cali se registraron 381.811 suscriptores a internet, lo que representó un incremento de 3,93%, frente a 2014 (Gráfico 17).

**Gráfico 17. Número de suscriptores a internet en Cali (2010-2015\*)**

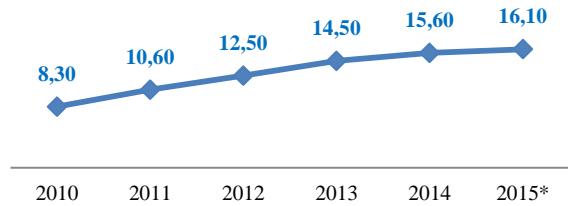


\* Información del primer trimestre del año

Fuente: MINTIC – Elaboración Cali Cómo Vamos

De esta forma, el índice de penetración de internet en Cali en 2015 se registró en 16,10%, lo que representó un incremento de 0,5 puntos porcentuales frente a 2014 (Gráfico 18).

**Gráfico 18. Porcentaje de penetración de internet en Cali (2010-2015\*)**



\* Información del primer trimestre del año  
Fuente: MINTIC – Elaboración Cali Cómo Vamos

## Gestión Pública Servicios Públicos

En 2015, la Alcaldía de Cali realizó una inversión, en el marco de la línea 4. Del Plan de Desarrollo (calida: un entorno amable para todos), de 121.150 millones de pesos en proyectos para mejorar el suministro de servicios públicos en la ciudad.

En el caso específico del suministro de energía eléctrica, en 2015 EMCALI invirtió 40.044 millones de pesos en proyectos para ampliar la cobertura en la ciudad, alcanzando una ejecución de 83% frente a la inversión presupuestada para dicho año (Tabla 5).

**Tabla 5. Inversiones durante el año 2015 orientadas a ampliar la cobertura (millones de pesos)**

Proyectos de energía	Total	Ejecutado	% ejecución
Disminución pérdidas no técnicas energía	19.539,40	15.170,67	78%
Optimización y actualización tecnológica en subestaciones	977,6	977,6	100%
Nuevos circuitos 13.2 kv	755	625,91	83%
Expansión de la infraestructura	1.700,20	1.643,20	97%
Readecuación redes subterráneas	2.513,76	89,76	4%
Programa normalización de redes de energía	22.871,91	21.537,71	94%
<b>Total</b>	<b>48.367,87</b>	<b>40.044,85</b>	<b>83%</b>

Fuente: EMCALI – Elaboración Cali Cómo Vamos

Por otra parte, en términos de telecomunicaciones, en 2015 EMCALI realizó una inversión de 45.833 millones de pesos en tres proyectos cuyo fin es modernizar las telecomunicaciones en la ciudad y brindar una mejor calidad en la prestación de la misma (Tabla 6).

**Tabla 6. Inversiones durante el año 2015 orientadas a telecomunicaciones (millones de pesos)**

Descripción	Total	Ejecutado	% ejecución
Plataforma teledia	32.491	21.594	66%
Proyecto TIC	25.269	23.476	93%
Proyecto 99.9 CMS	4.100	764	19%
<b>Total Inversión</b>	<b>61.860</b>	<b>45.833</b>	<b>74%</b>

Fuente: EMCALI – Elaboración Cali Cómo Vamos

Para 2016, la Alcaldía de Cali prevé la inversión de 174.171 millones de pesos en programas orientados a servicios públicos domiciliarios. Entre los principales programas a atender se destacan: Renovación gradual del alumbrado público del Municipio (49,9% de presupuesto) y el subsidio de servicios públicos domiciliarios (21,0% del presupuesto) (Tabla 7).

**Tabla 7. Presupuesto de inversión en Programas de Servicios Públicos Domiciliarios en Cali (2016) – Cifras en millones de pesos**

Programa	Presupuesto	Part. (%)
Renovación gradual del sistema de alumbrado público en el Municipio	86.848	49,9
Subsidio de servicios públicos domiciliarios en el Municipio	36.534	21,0
Aplicación mínimo vital agua potable en el Municipio	13.689	7,9
Apoyo a los carretilleros del Municipio	12.565	7,2
Mantenimiento del sistema de tratamiento de lixiviados del sitio de disposición final de navarro	5.500	3,2
Mejoramiento sistemas de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales domesticas en el área rural de Municipio	3.504	2,0
Otros programas	15.531	8,9
<b>Inversión Total</b>	<b>174.171</b>	

Fuente: Departamento Administrativo de Hacienda Municipal – Elaboración Cali Cómo Vamos