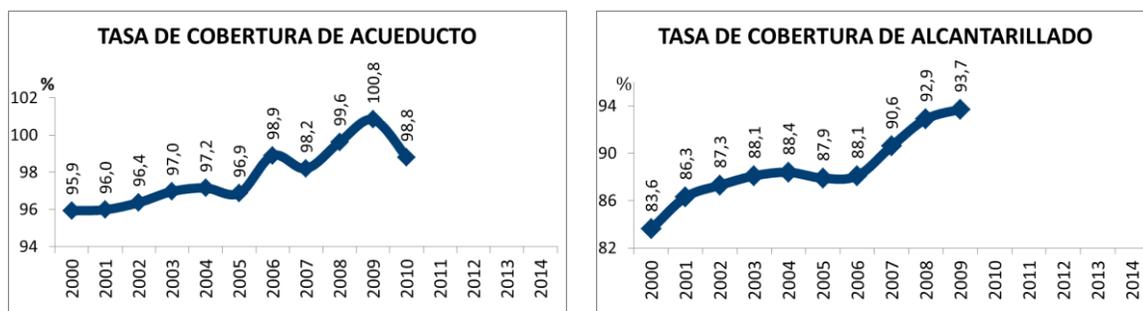


CÓMO VAMOS EN SERVICIOS PÚBLICOS

Hace seguimiento a la evolución de los servicios públicos domiciliarios de los hogares caleños en función de la cobertura y los proyectos para su expansión, las tarifas e indicadores de gestión que muestren la calidad de los servicios prestados.

Acueducto y Alcantarillado

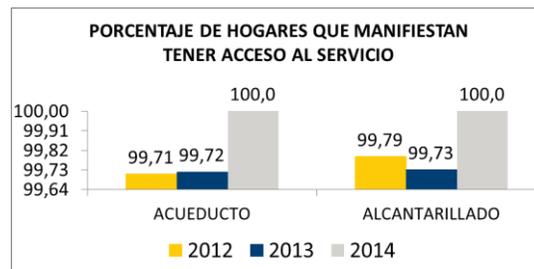
Cobertura



Fuente: Emcali. Desde 2010, no recibimos información de tasas de cobertura de Acueducto y Alcantarillado²⁷.

La tasa de cobertura de acueducto fue de 98,8% en el 2010 y la tasa de cobertura de alcantarillado fue de 93,7% en 2009, estos fueron los últimos datos suministrados por Emcali, antes de la resolución de la Superservicios de ser la única entidad que puede publicar tasas de cobertura de acueducto o alcantarillado²⁸.

En la Encuesta de Percepción Ciudadana que realiza anualmente el Programa Cali Cómo Vamos el porcentaje de ciudadanos que manifestó tener el servicio de acueducto fue de 99,71%, 99,72% y 100% en 2012, 2013 y 2014 respectivamente, y el porcentaje que manifestó tener acceso al servicio de alcantarillado fue de 99,79%, 99,73% y 100% en 2012, 2013 y 2014 respectivamente. Dado que el 100% de ciudadanos encuestados manifestaron tener acceso a estos dos servicios se puede hablar de cobertura universal en el área urbana de Cali.



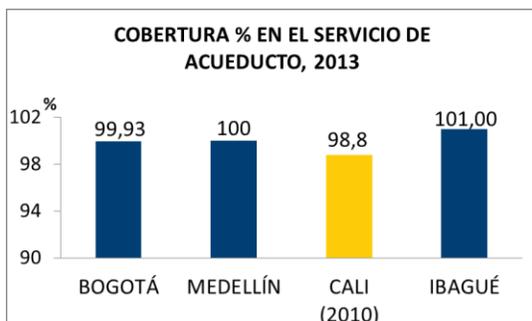
Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana en Cali, 2012-2014, del Programa Cali Cómo Vamos

Al comparar las tasas de cobertura de alcantarillado y acueducto en 2013, de la Red de Ciudades Colombiana Cómo Vamos -RCCV, encontramos que Medellín tiene cobertura del 100% para los dos servicios; Bogotá tiene una cobertura de acueducto de 99,93% y de alcantarillado del 98,9%. Por otro lado, Cartagena tiene una cobertura de acueducto superior al 100%, aunque la cobertura de alcantarillado es del 97%, la comparabilidad de estas coberturas con la cifra de Cali no es precisa,

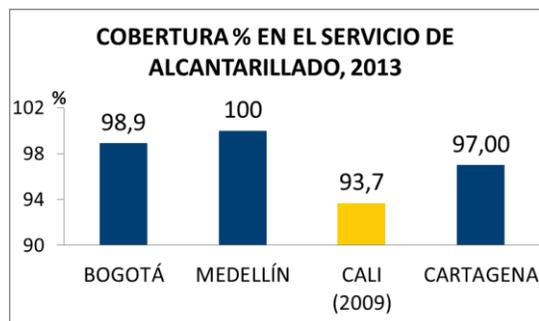
²⁷ De acuerdo con Emcali, “mediante la Resolución SSPD-7535 del 27 de marzo de 2008, se estableció que es la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (...) quien informará de oficio, anualmente, en la página web de dicha entidad (...) los porcentajes de cobertura en acueducto y alcantarillado”. Sin embargo, no se encuentra en la página web de la entidad las tasas de cobertura de acueducto y alcantarillado para los años 2011, 2012, 2013 y 2014, ni fue suministrada por la entidad ante la solicitud del Programa Cali Cómo Vamos.

²⁸ Ídem anterior.

ya que los datos no corresponden al mismo año. *Un elemento importante de mencionar es que en las otras ciudades, las Empresas Municipales sí suministraron las tasas de cobertura a los programas Cómo Vamos que la solicitaron.*

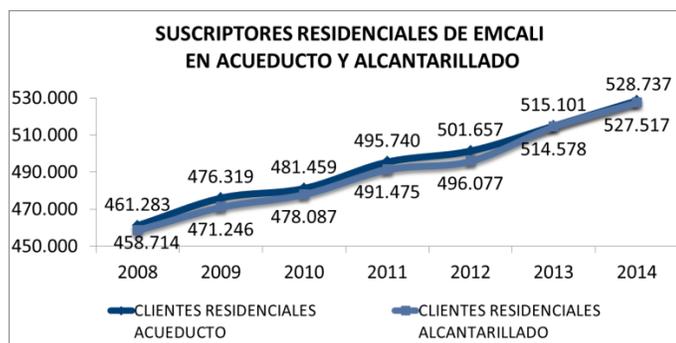


Tomado de Red de Ciudades Cómo Vamos. Fuente: Empresas de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, Aguas de Cartagena, EPM.



Tomado de Red de Ciudades Cómo Vamos. Fuente: Empresas de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, Aguas de Cartagena, EPM.

El total de suscriptores residenciales de acueducto en 2013 fue de 515.101 y para el 2014 de 528.737, lo que representó un incremento del 2,65%. Por otra parte, el total de suscriptores residenciales del servicio de alcantarillado fue de 514.578 para el 2013 y de 527.517 para 2014, equivalente a un crecimiento del 2,51%.



Fuente: Emcali

NÚMERO DE CLIENTES RESIDENCIALES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN CALI

AÑO	CLIENTES RESIDENCIALES ACUEDUCTO	CLIENTES RESIDENCIALES ALCANTARILLADO	PROYECCIÓN VIVIENDAS EMCALI*	COBERTURA RESIDENCIAL ESTIMADA** ACUEDUCTO	COBERTURA RESIDENCIAL ESTIMADA** ALCANTARILLADO
2010	481.459	478.087	467.639	103,00%	102,20%
2011	495.740	491.475	472.844	104,80%	103,90%
2012	501.657	496.077	478.053	104,90%	103,80%
2013	515.101	514.578	483.268	106,59%	106,48%
2014	528.737	527.517	488.486	108,24%	107,99%
VAR % 2013-2014	2,65%	2,51%	1,08%		

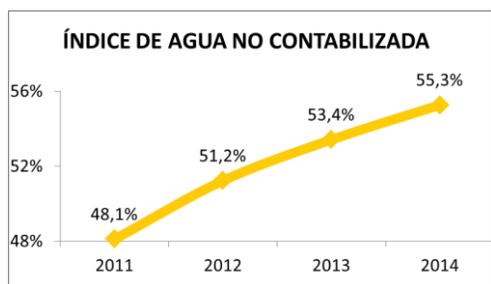
*Proyección realizada por Emcali: Censo Poblacional del Dane / N° promedio de personas por vivienda (4,8)

**Estimación de tasa de cobertura: Clientes Residenciales / Proyección Viviendas Emcali. Cálculos CCV.

Fuente: Emcali y Cálculos propios.

Con el objetivo de tener una estimación proxy de la cobertura residencial de los servicios de acueducto y alcantarillado, Cali Cómo Vamos ha utilizado los datos suministrados por Emcali del total de suscriptores residenciales de estos servicios y la proyección de viviendas que ellos manejan. De esta manera se obtienen tasas muy superiores al 100% para los años del 2010 al 2014, lo que indica que las proyecciones de viviendas están subestimadas frente a la realidad, así haya indicios de una “cobertura universal” en el área urbana.

Ahora bien, si hacemos el cálculo con la proyección de viviendas del documento Cali en Cifras de Planeación Municipal (611.840 viviendas para 2014), la tasa de acueducto sería de 86%, lo que evidencia que el problema al momento de calcular las coberturas de estos servicios son las proyecciones de viviendas que hay en Cali.



Fuente: Emcali

El índice de agua no contabilizada muestra qué tanto es el desperdicio del recurso, bien sea por condiciones técnicas, robos o cualquier otro factor que implique fugas del sistema.

La tendencia es a tener mayores pérdidas de este líquido vital, se estima que para 2014, el 55,3% del agua que se produce no está siendo contabilizada. Lo que muestra posibles ineficiencias estratégicas y operativas persistentes en la prestación del servicio de acueducto de la Empresas Municipales de la Ciudad.

Inversiones durante el año 2014 orientadas a ampliar la cobertura

PROYECTOS DE INVERSIÓN ORIENTADAS A MAYOR COBERTURA 2012-2014 (MILLONES DE PESOS)

PROYECTO	2012		2013		2014	
	PPTO	EJECUCIÓN	PPTO	EJECUCIÓN	PPTO	EJECUCIÓN
EXPANSIÓN DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO FASE 3	1.280	708	4.872	2.023	3.346	3.346
EXPANSIÓN SERVICIO DE ALCANTARILLADO FASE 2	4.261	3.705	756	484	1.552	1.500
TOTAL INVERSIÓN ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	5.541	4.413	5.627	2.508	4.898	4.846

Fuente: Emcali.

Con el fin de incrementar la cobertura de acueducto y alcantarillado, EMCALI ejecutó \$2.508 y \$4.846 millones en 2013 y 2014 respectivamente, es decir, creció un 93% en ese lapso. El 70% de la inversión se destinó al servicio de acueducto y el restante 30% al servicio de alcantarillado.

Reposición de Redes Acueducto y Alcantarillado.

RESUMEN METROS LINEALES DE REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

REPOSICIÓN DE REDES (METROS)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
ACUEDUCTO CONTRATOS	28.044	9.671	24.670	18.873	4.948	2.484	2.684
ACUEDUCTO MIO Y MEGA OBRAS	4.767	3.278	6.334	26.363	20.956	1.903	1.020
TOTAL ACUEDUCTO	32.811	12.949	31.004	45.236	25.904	4.387	3.704
ALCANTARILLADO CONTRATOS	24.571	14.406	6.876	12.246	4.983	2.191	1.990
ALCANTARILLADO MIO Y MEGA OBRAS	10.662	18.835	6.945	43.708	37.791	3.613	2.613
TOTAL ALCANTARILLADO	35.233	33.241	13.821	55.954	42.775	5.803	4.603
TOTAL	68.044	46.191	44.825	101.190	68.678	10.190	8.307

Fuente: Emcali

En 2014 se repusieron 3.704 metros lineales de redes de acueducto, 16% metros lineales menos que el 2013. A su vez, se hizo reposición de 4.603 metros lineales de red de alcantarillado del área urbana de Cali, una longitud 21% menor que en 2013.

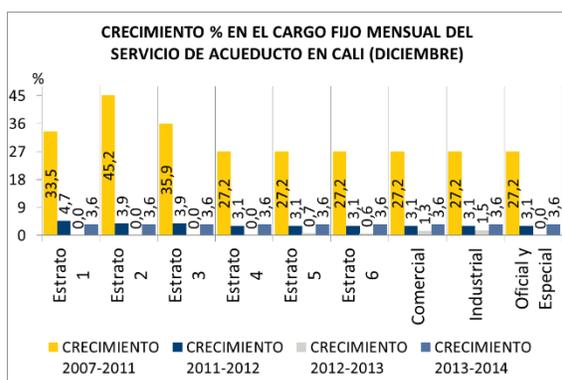
INVERSIÓN EN REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

TOTAL REPOSICIÓN REDES (A Y A)	INVERSIÓN EN \$ MILLONES		INVERSIÓN EN \$ MILLONES	
	2013	DISTR % 2013	2014	DISTR %2014
REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO CONTRATADAS	3.608,7	11%	3.978	10%
REDES MIO ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	18.986,6	58%	12.770	34%
REDES MEGA OBRAS ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	10.169,7	31%	21.300	56%
TOTAL REPOSICIÓN REDES (A Y A)	32.765	100%	38.048	100%

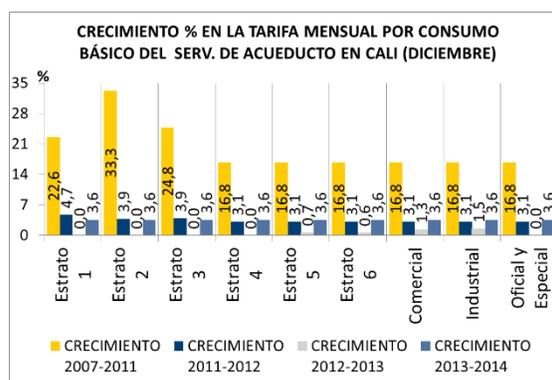
Fuente: Departamento de Interventoría. Emcali.

El total de inversión en reposición de redes de acueducto y alcantarillado en el 2014 fue de \$ 38.048 millones, el cual estuvo distribuido en un 56% para reposición de redes de acueducto y alcantarillado en obras de las Megaobras, un 34% para redes de acueducto y alcantarillado en la construcción del MIO y un 10% para Redes contratadas de ambos servicios.

Tarifas de acueducto²⁹



Fuente: Tarifas, Emcali. Cálculo de crecimiento, Cali Cómo Vamos.



Fuente: Tarifas, Emcali. Cálculo de crecimiento, Cali Cómo Vamos.

La tarifa de cargo fijo del servicio de acueducto y la tarifa mensual por consumo básico del servicio de acueducto, tuvieron un mayor incremento para los estratos 1, 2 y 3 con respecto a los demás estratos y niveles para los períodos 2007-2011 y 2011-2012.

Esta tendencia se contrarresta para el período 2012-2013, donde no se presentaron aumentos en los estratos 1 al 4, en cambio el estrato 5, 6, Comercial e industrial si presentaron leves aumentos. Para el periodo 2013-2014 todos los estratos subieron sus tarifas en un 3,6%.

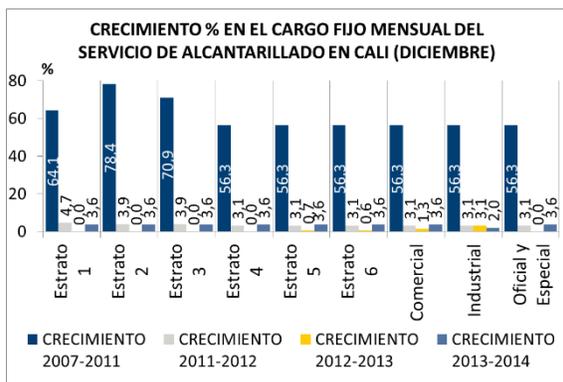
Tarifas de alcantarillado³⁰

Al igual que las variaciones en el servicio de acueducto, la tarifa de cargo fijo mensual y la tarifa mensual por consumo básico del servicio de alcantarillado, tuvieron un mayor incremento para los estratos 1, 2 y 3 con respecto a los demás estratos y niveles para los períodos 2007-2011 y 2011-2012.

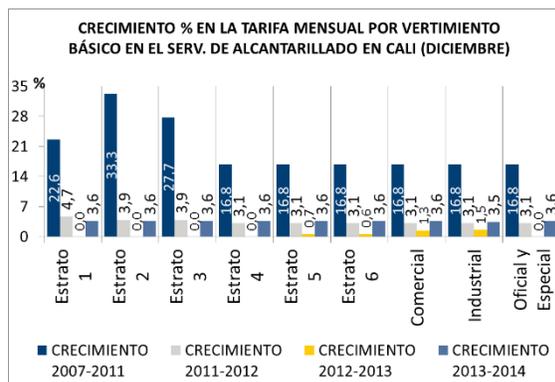
²⁹ Las tarifas del año 2013 reportada en 2014 de los estratos 5, 6, Comercial, Industrial, oficial y especial fueron actualizadas en la respuesta 2015.

³⁰ Ibid anterior

En el período 2012-2013 los estratos que se vieron afectados por aumentos de las tarifas fueron los estratos 5, 6 y los demás niveles, en los estratos 1 al 4, en cambio en los estratos 5, 6, Comercial e industrial no se presentaron aumentos. Para el periodo 2013-2014 todos los estratos subieron sus tarifas en un 3,6% excepto los predios de uso industrial, el cual creció en un 2,0%.

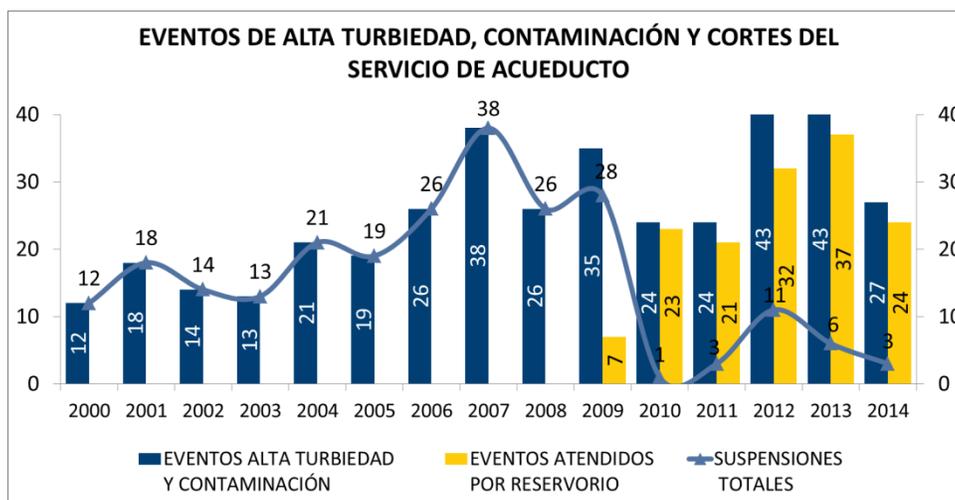


Fuente: Tarifas, Emcali. Cálculo de crecimiento, Cali Cómo Vamos.



Fuente: Tarifas, Emcali. Cálculo de crecimiento, Cali Cómo Vamos.

Suspensiones del Servicio de Acueducto y Eventos Atendidos por el Reservorio.



Fuente: Emcali

En 2014 se presentaron 27 eventos de alta turbiedad y contaminación en el río Cauca, que dificultan el abastecimiento de agua potable a la ciudad. De esos 27 eventos, 24 (89%) fueron atendidos por el Reservorio de agua de Emcali para este tipo de emergencias³¹, que opera desde 2009. En 2014, los cortes solo fueron 3, gracias al reservorio.

Esta situación es una de tantas que evidencia la necesidad de proteger el río Cauca y su cuenca, ya que la deforestación, la alteración de los cauces y otros malos manejos producen que el agua no llegue en los niveles requeridos de calidad para ser potabilizada. El abastecimiento de agua de Cali depende en un 75% del río Cauca.

³¹ Cabe resaltar que antes de la construcción del reservorio el número de eventos de alta turbiedad y contaminación era igual número de cortes del servicio.

Riesgo de Calidad del Agua en Cali e Indicadores operativos de A & A

RIESGO DE CALIDAD DEL AGUA EN CALI E INDICADORES OPERATIVOS DE A & A

INDICADOR	2011	2012	2013	2014	% VAR 2013-2014	META 2014
TIEMPO DE ATENCIÓN DAÑOS ACUEDUCTO (HORAS)	14,36	11,2	9,68	10,64	9,9%	10,75
TIEMPO DE AT. DAÑOS ALCANTARILLADO (DÍAS)	-	-	6,9	9,5	37,7%	6,9,
TIEMPO MEDIO DE INSTALACIÓN INDIVIDUAL DE ACUEDUCTO (DÍAS)	-	-	10,52	14,6	38,7%	10
ÍNDICE DE CONTINUIDAD DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO - ICTAC	98,4%	99,5%	99,8%	99,8%	0,0%	99%
INDICADOR RIESGO DE CALIDAD DEL AGUA POTABLE - IRCA	0,18%	0,23%	0,20%	0,25%	25%	MENOR AL 5%

Fuente: Emcali

Los indicadores operativos de la Unidad Acueducto y Alcantarillado de Emcali han mostrado un desmejoramiento en la eficiencia en indicadores tales como el tiempo de *atención en daños en acueducto* el cual pasó de 9,68 a 10,64 y el tiempo de *atención de daños de alcantarillado* que pasó de 6,9 a 9,5 días entre 2013 a 2014. Otro indicador con una evolución negativa es el *indicador riesgo de calidad del agua potable-IRCA* que aumentó de 0,20% en el 2013 a 0,25% en el 2014. El índice de continuidad del servicio de acueducto ICTAC permaneció igual.

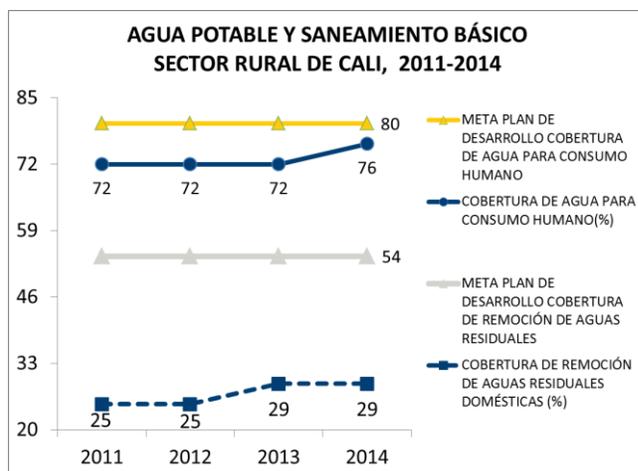
GESTIÓN OPERATIVA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

INDICADOR	2011	2012	2013	2014	% VAR 2013-2014
AGUAS RESIDUALES TRATADAS / AGUAS VERTIDAS (PROMEDIO MES)	88,1%	82,7%	77,2%	80,9%	4,8
PROMEDIO AGUAS RESIDUALES TRATADAS (M3/SEG)	6,10	6,02	6,13	6,55	6,9
UTILIZACIÓN CAPACIDAD PTARC (PROMEDIO MES)	80,3%	79,2%	80,6%	86,3%	7,1

Fuente: Emcali

De manera positiva, el porcentaje de aguas residuales tratadas sobre las aguas vertidas aumentó, pasando del 77,2% a 80,9% entre 2013 y 2014, lo que quiere decir, bajó del 22,8% al 19,2% el porcentaje de aguas vertidas que no fueron tratadas. Por otro lado vemos que la capacidad de utilización de la PTARC aumentó, pasando de 80,6% a 86,3% entre 2013 y 2014.

Agua potable y Saneamiento básico en el Sector Rural



Fuente: Secretaría de Salud Pública Municipal.

Según informa la Secretaría de Salud Municipal, la cobertura de agua para consumo humano en el área rural pasó del 72% al 76% entre 2011 y 2014, y se encuentra a 4 puntos porcentuales de alcanzar la meta del Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015, el cual tiene como objetivo alcanzar el 80%.

Por otro lado, la cobertura de remoción de aguas residuales pasó del 25% al 29% entre 2011 y 2014, y si lo contrastamos con la meta de Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015 vemos que se está lejos de lograr el 54% de cobertura.

Con el objetivo de alcanzar una mayor cobertura de acueducto y alcantarillado en la zona rural, en el 2014 Emscali ejecutó obras por un total de \$6.555 Millones. De dicho monto, el 57% se ejecutaron en obras de Acueducto y el 43% en obras de alcantarillado en diferentes corregimientos de la zona rural de Cali (ver anexo 1).

INVERSIÓN DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO RURAL, 2012-2014. MILLONES DE PESOS

	2012	2013	2014
ACUEDUCTO	\$ 61	\$ 2.768	\$ 3.750
ALCANTARILLADO	\$ 48	\$ 4.363	\$ 2.805
TOTAL	\$ 109	\$ 7.131	\$ 6.555

Fuente: Secretaría de Salud Pública Municipal

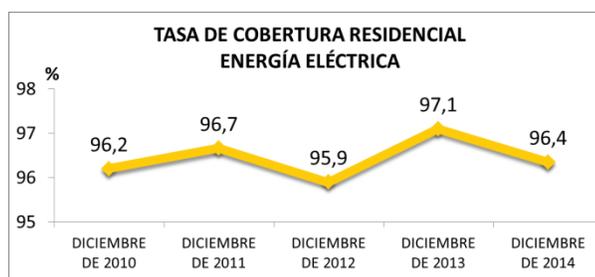
La inversión en acueducto y alcantarillado del sector rural tuvo un crecimiento significativo entre 2012 y 2013, donde pasó de \$109 a 7.131 millones, y un decrecimiento del 8% entre 2013 y 2014.

En 12 de los 15 corregimientos de Cali se ejecutaron obras de acueducto, en las cuales se invirtieron 3.750 millones de pesos. Y para obras de alcantarillado se invirtieron 2.805 millones, en los cuales se vieron beneficiados tres corregimientos, Felidia, El Saladito y Montebello.

Energía Eléctrica

Cobertura

De acuerdo con los reportes anuales que solicitamos a Emscali, la cobertura residencial a diciembre de 2014 fue del 96,4%, lo que implica un decrecimiento en el último año, pues en diciembre del 2014 era de 97,1%.



Fuente: Emscali

Inversiones durante el año 2014 orientadas a ampliar la cobertura

En 2014, para ampliar la cobertura del servicio de energía en la ciudad, Emscali presupuestó 48.694 millones, de los cuales ejecutó \$43.943 millones, equivalente a una ejecución global del 90%. Algunos de los proyectos orientados a la ampliación de la cobertura de energía son el “Programa de normalización de redes de energía PRONE” y la el proyecto “Disminución pérdidas no técnicas energía”.

INVERSIONES ORIENTADAS A AMPLIAR LA COBERTURA

AÑO	APROPIACIÓN DEFINITIVA	REGISTRO/ COMPROMISO	% EJECUCIÓN
2013	45.862	43.955	96%
2014	48.694	43.943	90%

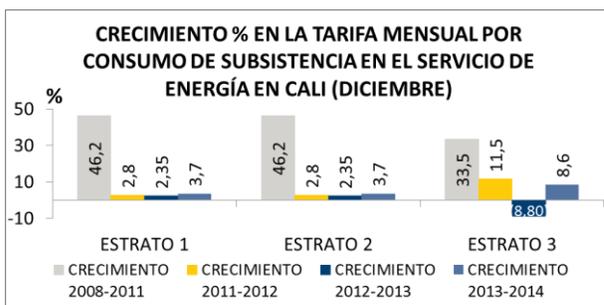
Fuente: Emscali

INVERSIONES DURANTE EL AÑO 2014 ORIENTADAS A AMPLIAR LA COBERTURA, MILLONES DE PESOS

PROYECTO ENERGÍA	APROPIACIÓN DEFINITIVA	REGISTRO/ COMPROMISO	% EJECUCIÓN
OPERACIÓN LINEA SAN LUIS - SIDELPA Y SUBESTAC. SIDELPA 115 KV	247	222	90%
CONSTR. SUBESTACIÓN EN EL SECTOR SUR(ALFEREZ)	5.773	4.362	76%
NUEVOS CIRCUITOS 13.2 KV	841	841	100%
EXPANSION DE LA INFRAESTRUCTURA SDL FASE III	2.843	2.843	100%
REFORMA REDES PROYECTO MIO	6.567	6.567	100%
RECUPERACION DE PROTECCION - RED 13.2KV FASE II	350	-	0%
INSTALACION EQUIPOS DE FLEXIBILIDAD FASE IV	774	774	100%
DISMINUCION PERDIDAS NO TECNICAS ENERGIA CPROG/2014	10.859	10.428	96%
PROGRAMA NORMALIZACION REDES DE ENERGIA PRONE	20.065	17.532	87%
OPTIMIZACIÓN Y ACT. TECNOLÓGICA DE EQUIPOS EN SUBESTACIONES	375	375	100%
TOTAL	48.694	43.943	90%

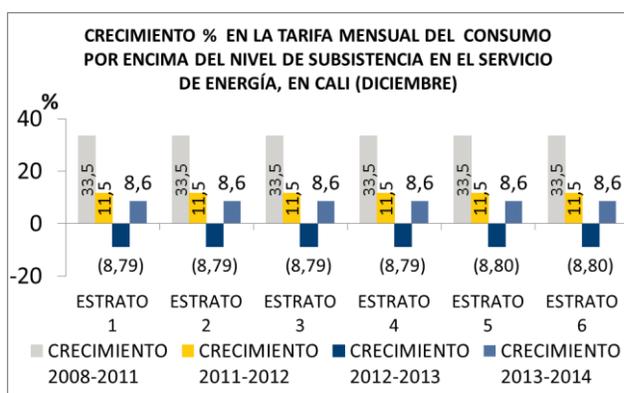
Fuente: Emcali

Tarifas energía



Fuente: Tarifas de energía por mes de consumo, Emcali. Crecimiento por tarifario por estrato, Cálculos CCV

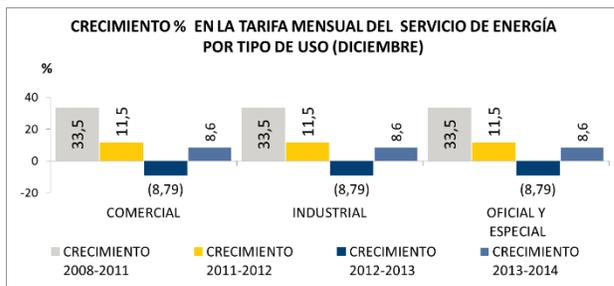
La tasa de crecimiento de la tarifa por consumo de subsistencia entre el 2008 y el 2011 afectó en mayor medida a los estratos 1 y 2 (+ 46,2%) que al estrato 3 (+33,5%). Entre 2011 y 2012 la tasa de crecimiento afectó en mayor medida al estrato 3 (+11,5%) que a los estratos 1 y 2 (+2,8%). Para el período 2012-2013 y 2013-2014 una vez más aparece la tendencia donde los estratos 1 y 2 son más afectados respecto al estrato 3.



Fuente: Tarifas de energía por mes de consumo, Emcali. Crecimiento por tarifario por estrato, Cálculos CCV.³²

La tasa de crecimiento de la tarifa mensual por encima del nivel de subsistencia ha sido igual para todos los estratos socioeconómicos de la ciudad, en los diferentes períodos. Para el período 2008-2011 la tasa de crecimiento fue de 33,5%, para el período 2011-2012 fue del 11,5% mientras que para el 2012-2013 tuvo una caída del 8,8% y para el período 2013-2014 subió 8,6%.

³² Según Emcali, el cálculo de las tarifas de energía es: “La variación del costo unitario (\$/kWh) depende de los cambios que se presenten en los componentes que conforman el Costo Unitario, (CU) =G (Costo de compra de la energía) +T (Costo por el uso del sistema nacional de trasmisión)+D (costo por uso de sistemas de trasmisión) +C (Margen de comercialización)+Pr (Costo de compra, transporte y reducción de pérdidas de energía)+R (Costo de Restricciones y de Servicios asociados con generación)...Si alguno de los componentes descritos anteriormente llega a variar, el componente que actualmente varía con frecuencia es el componente G, dados los precios pactados en los contratos de compra de energía, como las variaciones de los precios tan elevados que ha presentado la bolsa de energía.”



Fuente: Emcali

Las tarifas para uso comercial, industrial, oficial y especial aumentaron en un 33,5% en el período 2008-2011, en un 11,5% para el período 2011-2012, para el período 2012-2013 dichas tarifas disminuyeron en un 8,8% y para el período 2013-2014 aumentó 8,6% para los tipos de uso mencionados.

Indicadores de gestión gerencia de energía, año 2014

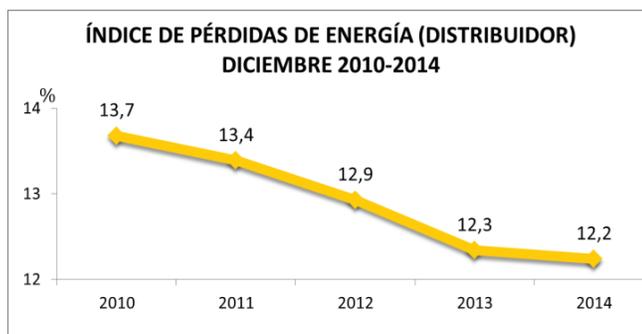
INDICADORES DE GESTIÓN GERENCIA DE ENERGÍA, 2012-2014

ACTIVIDAD	2012	2013	2014
TIEMPO DE INSTALACIÓN (DÍAS)	608	5,87	6,9
TIEMPO DE RECONEXIÓN (DÍAS)	1,89	1,73	0,58
TIEMPO DE REINSTALACIÓN (DÍAS)	2,46	2,92	0,98
INSTALACIONES NUEVAS	12,074	9,405	10.194
RECLAMOS FACTURACIÓN CADA 10.000 FACTURAS	13	14	15
DAÑOS SECTORIALES SECTOR INDUSTRIAL (HORAS)	1,72	1,36	4,05
DAÑOS SECTORIALES URBANO CALI - YUMBO (HORAS)	2,66	2,39	2,77
PÉRDIDAS DE ENERGÍA DISTRIBUIDOR (%)	12,93	12,34	12,24
PÉRDIDAS DE ENERGÍA COMERCIALIZADOR (%)	19,2	17,9	16,68
PARTICIP. MDO REGULADO (%)	93,5	92,9	92,9
TIEMPO PROMEDIO EN PQR (DÍAS)	6	12,48	8

Fuente: Emcali

Durante 2014, algunos indicadores de gestión de la Unidad de Negocio de Energía tuvieron buenos resultados respecto a 2013, tales como Tiempo de Reconexión, Tiempo de reinstalación, número de instalaciones nuevas, pérdidas de energía distribuido y comercializador, y tiempo promedio de PQR. Por otro lado hubo retrocesos en indicadores tales como Tiempo de instalación, Reclamos por facturación, Daños sector Industrial, Daños Sectoriales Urbano. Y por otro lado el indicador Participación Mercado Regulado se mantuvo igual que en 2013.

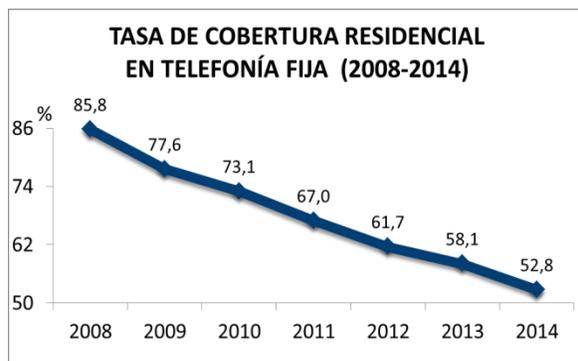
Finalmente, el índice de pérdidas de energía ha tenido una tendencia a la baja en los últimos cinco años, pasando de 13,7% en el 2010 a 12,2% en el 2014, lo que muestra un avance en la gestión operativa Emcali, y a su vez una oportunidad para unos mejores ingresos para la unidad de negocio. Aunque cabe resaltar que la caída del último año fue marginal, pasando de 12,3% a 12,2%.



Fuente: Emcali.

Telecomunicaciones

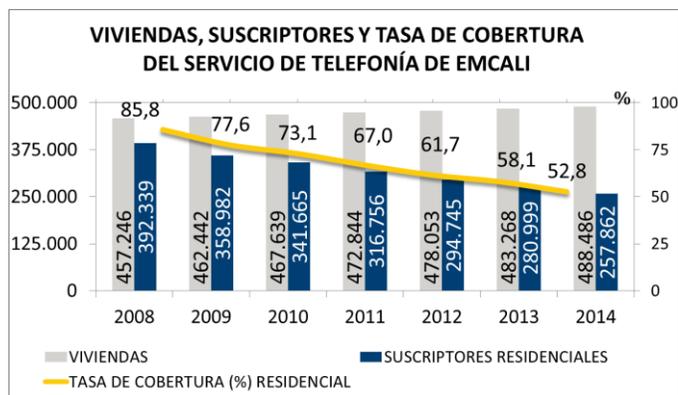
Cobertura



Fuente: Emcali. Cobertura Residencial.

La tasa de cobertura de telefonía fija por parte de las Empresas Municipales de Cali - Emcali ha tenido una tendencia a la baja desde hace varios años, donde han pasado de una cobertura del 85,8% en 2008, a un 52,8% en el 2014. Esta continua disminución es la consecuencia de la expansión de la telefonía celular y de la fuerte competencia privada, que desde hace varios añade, como lo hace Emcali recientemente, a la oferta del servicio telefónico, los servicios de internet y televisión.

La disminución en la cobertura, planteada a causa del ingreso al mercado de competencia privada nacional y extranjera, se observa en la gráfica anterior, donde el número de suscriptores pasó de 392.339 en el 2008 a 257.862 en 2014, lo que significa una reducción del 34% en la tasa de cobertura de Emcali en un lapso de 7 años.



Fuente: Emcali

Inversiones durante el año 2014 orientadas a ampliar la cobertura

Con el objetivo de mejorar la oferta de servicios, en el 2014 la Unidad de Telecomunicaciones de Emcali presupuestó la inversión de \$70.669 millones, de los cuales se ejecutaron el 87,4%, lo que significa una inversión ejecutada de \$61.795 millones de pesos.

La inversión ejecutada aumentó significativamente entre 2013 y 2014, 114%, pasando de 28.931 a 61.795 millones de pesos

INVERSIONES ORIENTADAS A MAYOR COBERTURA

AÑO	PRESUPUESTO	EJECUCIÓN	% DE EJECUCIÓN
2012	\$ 67.869	\$ 59.565	87,8%
2013	\$ 66.786	\$ 28.931	43,3%
2014	\$ 70.669	\$ 61.795	87,4%

Fuente: Emcali

INVERSIONES DURANTE EL AÑO 2014, ORIENTADAS A MAYOR COBERTURA, MILLONES DE PESOS

DESCRIPCIÓN	APROPIACIÓN DEFINITIVA	REGISTRO/ COMPROMISO
PLATAFORMA TELEMEDIA PARA SERVICIOS Y CONTENIDOS INTERACT.	\$ 14.791	\$ 12.402
PROYECTO TIC	\$ 11.783	11783,163
PROYECTO 99,9 CMS	\$ 9.890	\$ 9.322
RECURSOS 1	\$ 36.465	\$ 33.507
PLATAFORMA TELEMEDIA PARA SERVICIOS Y CONTENIDOS INTERACT.	\$ 9.301	\$ 7.103
PROYECTO TIC	\$ 11.737	11736,70028
PROYECTO 99,9 CMS	\$ 13.167	9447,755255
RECURSOS 3	\$ 34.204	\$ 28.288
TOTAL INVERSIÓN	\$ 70.669	\$ 61.795
% AVANCE INVERSIÓN		87,4%

Fuente: Emcali

La inversión se realizó en proyectos tales como la implementación de la Plataforma Telemedia para servicios y contenidos interactivos, la cual tendría un costo aproximado de \$14.791 millones de pesos. Esta plataforma desarrollará la oferta de nuevos servicios como internet de alta velocidad, televisión interactiva, entre otros más.

Además de la plataforma mencionada, continuaron los proyectos TICs, Proyecto MIO-subterranización redes troncales y 99,9 CMS “Calidad y Mejoramiento del Servicio”. Este último busca mejorar la calidad del servicio prestado a los clientes suscritos al portafolio existente.

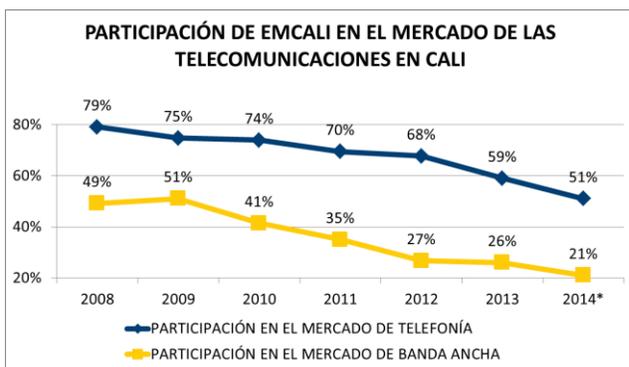
Indicadores anuales de gestión telecomunicaciones

En 2014, los indicadores de gestión de la Unidad de Telecomunicaciones presentaron resultados negativos con respecto a 2013, por ejemplo el promedio de días que se demora en instalar una línea telefónica pasó de 6,8 días en 2013 a 25,1 días en 2014, y el número de días en instalar el servicio de internet pasó de 4,9 a 24,4 días.

INDICADORES ANUALES DE GESTIÓN ELECOMUNICACIONES

INDICADOR	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
INSTALACIÓN TELEFONÍA (DÍAS)	6,7	9,8	15,5	11,9	7,9	6,8	25,1
INSTALACIÓN INTERNET (DÍAS)	-	11,7	17,4	10,1	7,3	4,9	24,4
REPARACIÓN TELEFONÍA (DÍAS)	7,6	5,5	7,5	8,5	9,8	8,1	11,8
REPARACIÓN INTERNET(DÍAS)	-	-	-	4,9	6,5	4,7	10,6

Fuente: Emcali



Fuente: Emcali, *Dato preliminar

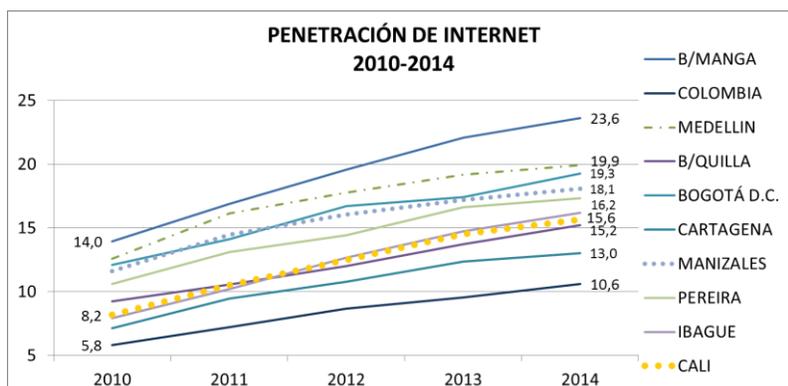
Es evidente que la significativa desmejora de los indicadores de gestión se traduce en un peor servicio para los usuarios, quienes ante la gran oferta disponible se verán incentivados a cambiar de proveedor, y que se traduce para Emcali en menos usuarios y por lo tanto menos ingresos.

Es por ello que en los últimos años la participación de Emcali en el mercado de las telecomunicaciones, tanto para el mercado de la telefonía como para el mercado de la banda ancha, es cada día menor.

La participación de Emcali en el mercado de la telefonía de Cali pasó del 79% al 51% entre 2008 y 2014, 28 puntos porcentuales menos. Y la participación del mercado de banda ancha pasó del 49% a en 2008 al 21% en 2014, 28 puntos porcentuales menos.

Uno de los aspectos que indican mayores posibilidades de acceso a la información en el contexto actual es la conectividad a internet, la cual tiene una tendencia creciente a la *penetración de internet*, no solo en Cali, sino en la mayoría de ciudades de la Red de Ciudades Cómo Vamos-RCCV.

Lo anterior nos indica que año a año, más usuarios nuevos demandan la conexión de estos servicios en sus hogares, a pesar de ello Emcali, no ha logrado aprovechar dicha oportunidad. Por el contrario, año a año pierde participación tanto en el mercado de la telefonía (pasó de 79% a 21% entre 2008 y 2014) como en el del internet banda ancha (cayó de 49% a 21% entre 2008 y 2014).



Fuente: Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Datos suministrados por RCCV

Tarifas telefonía

TARIFAS DE TELEFONÍA DE EMCALI EN PESOS: CARGO FIJO, CONSUMO Y PLANES VIGENTES A PARTIR DE JUNIO 2013 Y VIGENTES EN 2014

ESTRATO / TIPO DE USO	CARGO FIJO CERO	
	CARGO FIJO (\$)	CONSUMO (\$)
ESTRATO 1	0	80
ESTRATO 2	0	80

Fuente: Emcali

ESTRATO / TIPO DE USO	PLAN 5000	
	CARGO FIJO (\$)	CONSUMO (\$)
INDUSTRIAL & COMERCIAL	64.500	14
OFICIAL	58.000	14

Fuente: Emcali

ESTRATO / TIPO DE USO	PLAN BAJO		PLAN MEDIO		PLAN ALTO	
	CARGO FIJO (\$)	CONSUMO (\$)	CARGO FIJO (\$)	CONSUMO (\$)	CARGO FIJO (\$)	CONSUMO (\$)
ESTRATO 1	11.476	47	13.329	43	14.528	39
ESTRATO 2	11.476	47	13.329	43	14.528	39
ESTRATO 3	11.476	47	13.329	43	14.528	39
ESTRATO 4	11.476	57	13.329	52	14.528	46
ESTRATO 5	13.771	57	15.995	52	17.434	46
ESTRATO 6	13.771	57	15.995	52	17.434	46
INDUSTRIAL & COMERCIAL	13.771	57	15.995	52	17.434	46
OFICIAL	11.476	57	13.329	52	14.528	46

Fuente: Emcali

ESTRATO / TIPO DE USO	PLAN 200		PLAN 350		PLAN 500		PLAN 700		PLAN 1000		PLAN ILIMITADO (\$)
	Cargo Fijo (\$)	Consumo (\$)									
ESTRATO 1	17.005	51	22.895	50	28.880	50	34.390	46	40.000	43	35.722
ESTRATO 2	17.005	51	22.895	50	28.880	50	34.390	46	40.000	43	35.722
ESTRATO 3	17.005	51	22.895	50	28.880	50	34.390	46	40.000	43	37.000
ESTRATO 4	17.005	60	22.895	60	28.880	60	34.390	50	40.000	50	37.000
ESTRATO 5	20.406	60	27.474	60	34.656	60	41.268	50	48.000	50	4.120
ESTRATO 6	20.406	60	27.474	60	34.656	60	41.268	50	48.000	50	41.200
INDUSTRIAL & CCIAL	20.406	60	27.474	60	34.656	60	41.268	50	48.000	50	0
OFICIAL	17.005	60	22.895	60	28.880	60	34.390	50	40.000	50	0

Fuente: Emcali.

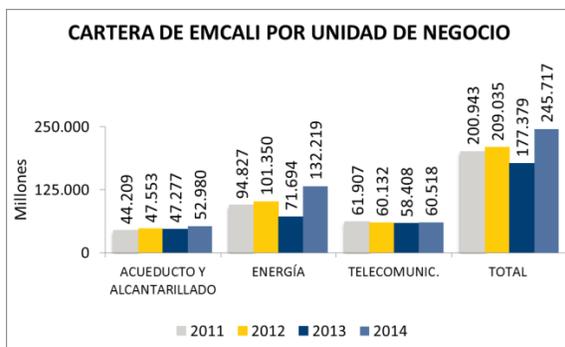
En los años 2013 y 2014 no ha habido actualización tarifaria, es decir, las tarifas y planes descritos en las anteriores tablas son las mismas del año 2012.

Entre los planes de consumo en telefonía que ofrece Emcali, se encuentran bajo, medio y alto, los cuales varían entre 11 mil y 14 mil pesos para el bajo, 13 mil y 16 mil pesos en el medio, y de 14 mil a un poco más de 17 mil pesos en el plan alto.

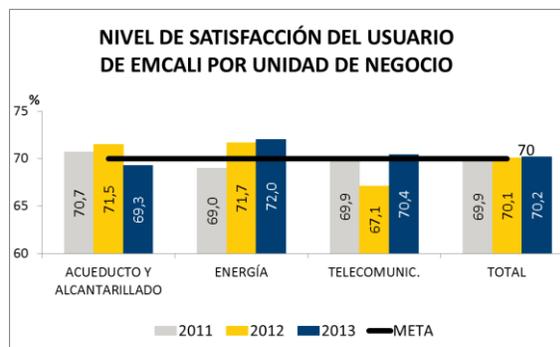
Emcali también ofrece planes especiales de “Cargo Fijo Cero” para estratos 1 y 2 y “Plan Ilimitado” para predios con uso Oficial, Industrial y Comercial. También cabe mencionar planes básicos desde 17 mil hasta el ilimitado, que para el estrato 6 costó \$41.200 pesos.

Emcali y sus usuarios.

La cartera total de Emcali aumentó pasando de \$177.379 millones en 2013 a \$245.717 millones en el 2014, lo que significó un aumento del 38,5%. Todas las unidades de negocio de Emcali presentaron crecimientos en sus carteras, siendo el servicio energía el de mayor incremento, con un aumento del 84%, seguido de Acueducto y Alcantarillado con un aumento del 12% y por último un aumento del 3,6% para Telecomunicaciones en el mismo período 2013-2014.



Fuente: Emcali



Fuente: Emcali³³. Indicador no medido en 2014.

En cuanto a la satisfacción de los usuarios, la meta de Emcali para el 2013 fue del 70%, la Unidad de negocio de Energía alcanzó un nivel de satisfacción del 72%, telecomunicaciones el 70.4% y acueducto y alcantarillado el 69,3%, siendo esta última, la unidad de negocio que no alcanzó dicha meta y la única que presentó disminución de la satisfacción con respecto al año 2012. Para el año 2014 no se realizó la medición de la satisfacción de los usuarios.

³³ La satisfacción de los usuarios de Emcali no fue medida en 2014.

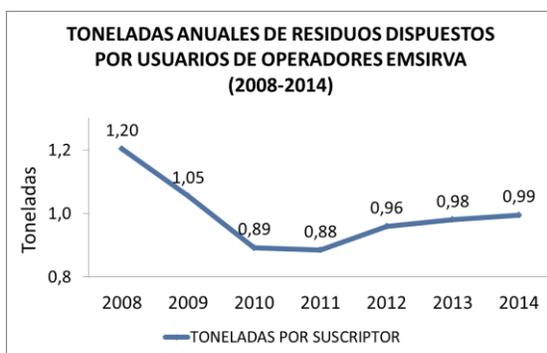
Residuos Sólidos



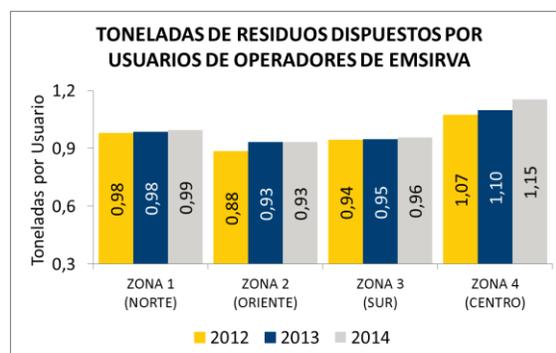
Fuente: Emsirva ESP En Liquidación

Con la liquidación de Emsirva en marzo de 2009, el *servicio de aseo y recolección* quedó en manos de 12 operadores privados organizados en cuatro zonas que cubren toda la ciudad. La disposición final de estos residuos se hace desde junio de 2008 en el relleno sanitario ubicado en el municipio de Yotoco.

El número de toneladas de basuras dispuestas por estos distintos operadores encargados de la recolección de residuos sólidos venía disminuyendo desde 2007 hasta 2010, año en el que el total de basuras dispuestas llegó a 538.444 toneladas. Sin embargo, entre los años 2011 y 2014, este número aumentó nuevamente hasta llegar a las 632.075 toneladas en el 2014.



Fuente: Emsirva ESP En Liquidación³⁴
Cálculos Cali Cómo Vamos



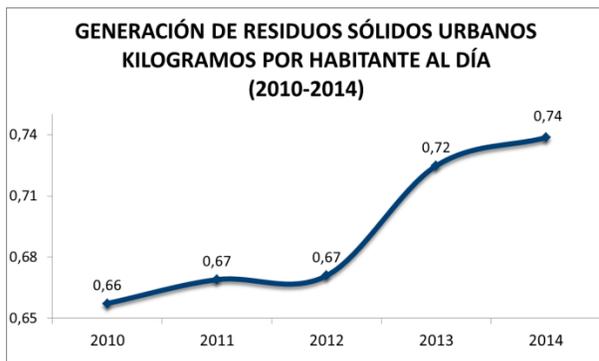
Fuente: Emsirva ESP En Liquidación³⁵
Cálculos Cali Cómo Vamos

Ahora bien, las toneladas dispuestas anualmente por cada suscriptor tuvieron una tendencia a decrecer desde el 2008 hasta el 2011, aunque desde 2011, se muestra una tendencia a aumentar, pasando de 0,88 en 2011 a 0,99 toneladas por suscriptos al año en 2014.

Las toneladas de residuos dispuestos por usuarios varían entre los diferentes operadores de Emsirva, el operador de la zona centro (1,15) es el que más residuos produce por suscriptor, seguido de la zona Norte (0,99), Zona Sur (0,96) y por último la zona oriente (0,93).

³⁴ Los datos del año 2013, fueron corregidos dada una solicitud de Emsirva en agosto 2015, debido a un error involuntario por parte de la entidad en el suministro de la información correspondiente al año 2013.

³⁵ Ídem anterior



Fuente: Emsirva ESP En Liquidación

La generación de residuos sólidos es uno de los elementos a través de los cuales la actividad urbana impacta en el medio ambiente. Todos los productos que se utilizan, tanto en la producción como en el consumo, tienen un momento en que dejan de utilizarse, bien sea porque termina su vida útil, o bien porque se sustituyen por otros. Al final de cada ciclo de producción y consumo quedan elementos materiales que deben disponerse en algún lugar.

Durante el año 2014, en promedio cada habitante de Cali generó 0,74 Kilogramos de residuos al día, 20 gramos más que en 2013. Podemos ver que hay una tendencia a la alza desde 2010, cuando se producía tan solo 660 gramos por día cada habitante.

Por otro lado, el número de suscriptores aumentó continuamente desde 2009 hasta 2011 cuando llegó a 627.198 suscriptores. En 2012 este registro disminuyó a 585.951 usuarios y continuó la tendencia a la alza alcanzando en 2014 603.344 usuarios.

**NÚMERO DE SUSCRIPTORES ATENDIDOS POR OPERADORES CONTRATADOS
POR EMSIRVA EN LIQUIDACIÓN, 2008-2014**

ZONA	OPERADOR	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
CALI	EMSIRVA ESP	522.623	169.304	-	-	-	-	-
ZONA 1 (NORTE)	PROMOAMBIENTAL CALI S.A. ESP	-	-	179.188	183.847	176.334	178.950	180.312
ZONA 2 (ORIENTE)	EMAS CALI S.A. ESP	-	153.376	181.945	184.525	163.902	166.303	169.099
ZONA 3 (SUR)	PROMOAMBIENTAL VALLE S.A. ESP	-	122.607	131.454	146.118	141.884	148.283	149.910
ZONA 4 (CENTRO)	CIUDAD LIMPIA BOGOTÁ S.A. ESP	-	106.458	111.139	112.708	103.831	104.669	104.023
TOTAL		522.623	551.745	603.726	627.198	585.951	598.205	603.344

Fuente: Emsirva ESP En Liquidación³⁶

Los operadores contratados por Emsirva aumentaron levemente el número de suscriptores, Promoambiental ESP (1%), Emas Cali S.A. ESP (2%) y Promoambiental S.A. ESP (1%). Por otro lado el número de suscriptores del operador Ciudad Limpia Bogotá S.A. ESP cayó un 1% pasando de 104.669 a 104.023 entre 2013 y 2014.

Estado de avance del proceso de sellamiento del relleno de Navarro

Aunque la clausura definitiva del botadero de basura de Navarro se realizó en junio de 2008, las obras técnicas de sellamiento comenzaron en el año 2002, proceso en el cual se clausuraron y recubrieron los primeros cerros de desechos, se construyeron diques de confinamiento, sistemas de conducción y drenaje de aguas lluvias, redes de bombeo y evacuación de lixiviados, el diseño de la ampliación de la planta de tratamiento de lixiviados, obras de revegetación y sellamiento de algunos vasos, y un cerramiento perimetral, entre otros.

Emsirva ESP en liquidación reportó a diciembre del 2014 un avance del 100% de los dos grandes proyectos que culminarían el Plan de Cierre y Clausura del Vertedero de Navarro.

³⁶ Ídem anterior

AVANCE EN EL PLAN DE CIERRE Y CLAUSURA DEL VERTEDERO DE NAVARRO

ITEM	PROYECTO	FINANCIACIÓN	ACTIVIDADES	% AVANCE A MAYO 2014	% AVANCE A DIC. 2014
1	CONSTRUCCIÓN PLANTA DE TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS - PTL Y OBRAS COMPLEMENTARIAS	PROYECTO FINANCIADO POR EL FONDO NACIONAL REGALÍAS	1. DISEÑO FINAL DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO Y MANEJO DE LIXIVIADOS. 2. RECOLECCIÓN Y CONDUCCIÓN DE LIXIVIADOS. 3. MANEJO DE LODOS Y CONCENTRADOS. 4. RESTAURACIÓN MADRE VIEJA. 5. MANEJO Y DISPOSICIÓN DE PERMEADO	80%	100%
2	AVANCE EN EL PLAN DE CIERRE Y CLAUSURA DEL VERTEDERO DE NAVARRO ³⁷	PROYECTO FINANCIADO POR EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y DESARROLLO	1. ADECUACIÓN VÍA INTERNA. 2. CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ESTABILIDAD GEOTÉCNICA. 3. OBRAS HIDRÁULICAS PARA MANEJO DE AGUAS LLUVIAS. 4. INSTALACIÓN DE INSTRUMENTACIÓN GEOTÉCNICA. 5. OBRAS CLAUSURA VASO FALTANTE	95%	100%

Fuente: Emsirva ESP En Liquidación

Según informa Emsirva ESP en Liquidación los avances realizados durante 2014:

- ✓ Mantenimiento preventivo y correctivo a todos los equipos de bombeo de Navarro.
- ✓ Ejecución de tareas de desmalece de toda el área perimetral protegida actualmente por malla y limpieza permanente de canales. Esto incluye también limpieza de vías, el apoyo y control de incendios dentro y fuera del relleno transitorio de Navarro.
- ✓ 27 trabajadores que ejecutan la clausura del relleno realizan las tareas de: Despeje bordes de las piscinas, bombeo piscinas lixiviados, despeje recámaras, despeje, chimeneas, despeje torrenteras, limpieza canales aguas lluvia, despeje mallas de cercamiento, despeje perimetral navarro, vigilancia en el perímetro de navarro, corte césped en los diferentes vasos y adecuación jardín de báscula.

Gasto Total Ambiental Proyectado y Ejecutado por Programas y proyectos.

OBRAS EJECUTADAS EN EL PROCESO DE SELLADO Y CLAUSURA DE NAVARRO A 2013

PERIODO	VALOR	TOTAL
ENTRE 2002-2012 SE EJECUTARON OBRAS DE CLAUSURA Y SELLADO	\$ 31.000.000.000.	\$ 31.000.000.000
2013: CONTRATO DAGMA: CONSTRUCCIÓN PLANTA DE TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS.	\$ 12.498.113.208	
2013: CONTRATO FINDETER: CONSTRUCCIÓN OBRAS DE ESTABILIDAD, INSTALACIÓN INSTRUMENTACIÓN, CONSTRUCCIÓN VÍA INTERNA Y OBRAS PARA MANEJO DE AGUAS LLUVIAS	\$ 4.895.672.808	\$ 17.393.786.016
TOTAL	\$ 48.393.786.016	

Fuente: Emsirva ESP En Liquidación. Información a 2014 no suministrada hasta el momento.

Entre 2002 y 2012 se ejecutaron \$31.000 millones en diferentes obras para la clausura y sellamiento del botadero de basura de Navarro. Además, para el año 2013 se firmaron dos contratos, uno con el Dagma y otro con Findeter por valores de \$ 12.498 millones y \$ 4.896 millones respectivamente, para un total de \$ 17.394 millones de pesos. La información de la ejecución para 2014 no fue reportada por la Entidad.

³⁷ El vertedero de Navarro debe continuar con el proceso de sellado, conforme lo determina el PMA (Plan de Manejo Ambiental) solicitado por la CVC, el Reglamento de Agua Potable y Saneamiento, RAS 2000, en los cuales debe darse continuidad al manejo, operación y mantenimiento por 30 años una vez clausurado.

Una vez se ejecute el 100% de los proyectos descritos, quedarán pendientes la ejecución de las obras que la autoridad ambiental competente imponga durante la etapa de pos clausura y/o seguimiento del Relleno Sanitario.

Funcionamiento de la Estación Provisional de Descarga y erradicación Escombrera Carrera 50 a 2013

“La estación provisional de descarga de la Carrera 50, inició operaciones el día 7 de diciembre de 2012, fecha desde la cual se ha operado permanentemente, logrando evitar que 5.500 M3 de escombros mensuales que eran depositados en el lote contiguo a la EPD reconocido como la escombrera de la 50, por más de 12 años, hoy se les esté dando un manejo adecuado, y una disposición final controlada”

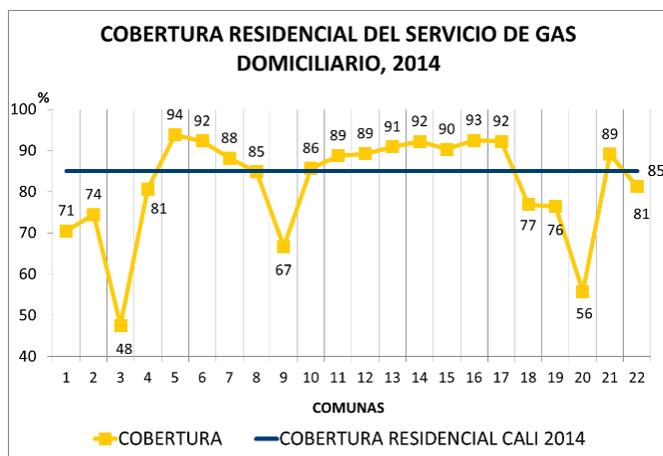
PROYECTO	INVERSIÓN MILLONES DE PESOS
RECUPERACIÓN PAISAJÍSTICA Y AMBIENTAL DE LA ESCOMBRERA DE LA CALLE 50 EN EL MUNICIPIO DE CALI	\$ 1.297

Fuente: Dagma Información a 2014 no suministrada hasta el momento.

Para lograr el objetivo de la erradicación de la Escombrera de la Carrera 50, el Dagma formuló el proyecto “Recuperación paisajística y ambiental de la Escombrera de la Calle 50 en el municipio de Santiago de Cali” aprobado en el 2013, donde se presupuestó la ejecución de \$1.297 millones. El dato de presupuesto no fue suministrado por la entidad en 2014.

Gas domiciliario

La cobertura residencial de gas domiciliario constituye un indicador importante en el capítulo de servicios públicos, ya que constituye un servicio que, después de instalada su infraestructura, es económico y seguro en los hogares de los caleños.

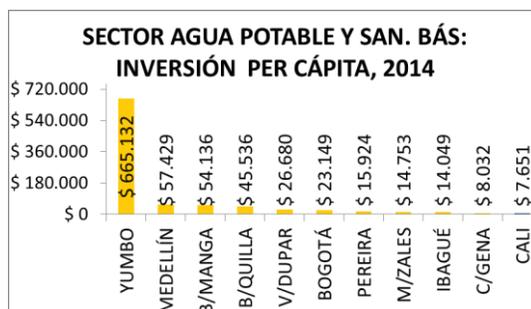
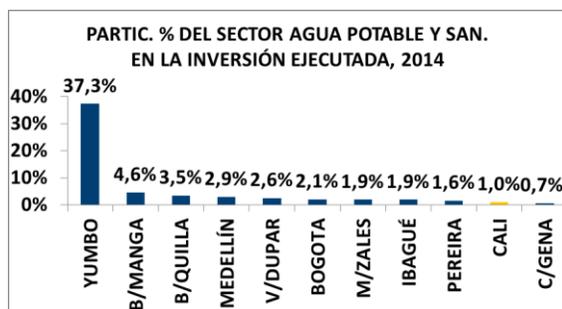


Fuente: Gases de Occidente

Según lo reportado por Gases de Occidente, en Cali hay una cobertura residencial del 85%, aunque esta cobertura varía dependiendo la comuna, las comunas 5, 16, 17 y 6 con cobertura del 94%, 93%, 92% y 92% respectivamente son las de mayor cobertura y las comunas que presentan una menor cobertura son las comunas 22 (81%), 4 (81%), 18 (77%), 19 (76%), 2 (74%), 1 (71%), 9 (67%), 20 (56%) y la comuna 3 que presenta una cobertura del 48%.

Inversión en el sector agua potable y saneamiento básico

De las 11 ciudades comparadas, las que mayor participación le dio al sector Agua Potable y Saneamiento en 2014 fue Yumbo (37,3%), Bucaramanga (4,6%) y Barranquilla (3,5%) y las que menor participación le dan a este sector fueron Pereira (1,6%), Cali (1,0%) y Cartagena (0,7%). En Cali, la participación de este sector ocupó el segundo lugar en las ciudades que menos invierten en este rubro esto puede ser explicado por la disminución de esta participación, que pasó de haber sido 5,0% en 2013 a 1,0% en 2014.



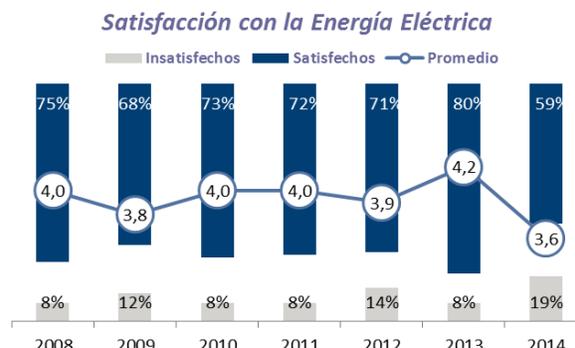
Fuente: Red de Ciudades Colombianas Cómo Vamos con base en gastos de inversión del FUT - CGR

En términos per cápita, las ciudades con mayor inversión en el sector Agua Potable y Saneamiento fueron Yumbo (\$665 mil), Medellín (57 mil) y Bucaramanga (\$54 mil). Las ciudades con menor inversión en este sector, en términos per cápita fueron Ibagué (14 mil), Cartagena (8 mil) y Cali (\$7,6 mil). La inversión per cápita en Agua Potable y Saneamiento en Cali cayó entre 2013 y 2014, pasando de \$33 a \$7 mil pesos por habitante.

¿Y qué piensan los ciudadanos?



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana en Cali 2014, del Programa Cali Cómo Vamos.



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana en Cali 2014, del Programa Cali Cómo Vamos.

Como en años anteriores, el gas (77%), el servicio de aseo (64%), y el internet (62%), están entre los servicios con mayor porcentaje de satisfacción entre los Calleños. No obstante, todos los servicios presentaron menor porcentaje de caleños satisfechos que en 2013. Las mayores bajas se presentaron en Acueducto y Alcantarillado (25 y 22 puntos porcentuales menos) y energía (21 puntos menos).

La ciudad que queremos: retos en Servicios Públicos

Diego Alonso García - Consultor en Sostenibilidad Corporativa

“Entre la calidad del recurso hídrico que posee la ciudad y el nivel de prestación de servicios públicos existen relaciones sistémicas que caben poner en manifiesto. En primera instancia la mala calidad del recurso hídrico que proviene de una deficiente gestión integral del Río Cauca que provee agua al 75% de la ciudad tenido implicaciones a nivel del servicio que se ofrece a la ciudad. El sistema del río es tan delicado que los cierres por bajos niveles de oxígeno se mantienen en las plantas de tratamiento. Ante esta reiterada situación se habilita un reservorio que atendió la mayoría de los cierres. Cabe anotar que el reservorio es una estrategia necesaria mas no suficiente, sin embargo EMCALI se encuentra en la fase final de construcción del segundo reservorio. Este mecanismo es visto como una tabla de salvación a este problema, sin embargo el problema del agua en Cali necesita de intervenciones más integrales donde existan espacios de articulación con los actores impactados por el mal uso del río y sus cuencas.”.