

MEDELLÍN



# cómo vamos

## Informe de Calidad de Vida de Medellín, 2012

Vivienda y servicios públicos

---

*Proantioquia*  
Fundación para el Progreso de Antioquia



Fundación corona

comfama



EL TIEMPO  
CASA EDITORIAL

### **Comité Directivo**

Juan Sebastián Betancur. Presidente Proantioquia  
Juan Luis Mejía Arango. Rector Universidad Eafit  
Ángela Escallón Emiliani. Directora Ejecutiva. Fundación Corona  
María Inés Restrepo de Arango. Directora Comfama  
Carlos Mario Estrada. Director Comfenalco Antioquia  
Lina Vélez de Nicholls. Presidenta Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia  
Martha Ortiz Gómez. Directora El Colombiano  
Mónica de Greiff. Presidenta Cámara de Comercio de Bogotá  
Rafael Santos Calderón. Director de Publicaciones Casa Editorial El Tiempo

### **Comité Técnico**

Rafael Aubad. Vicepresidente. Proantioquia  
Jorge Giraldo. Decano Ciencias y Humanidades. Universidad Eafit  
Camila Ronderos. Gerente de Proyectos Sociales. Fundación Corona  
Luis Felipe Arango. Jefe Departamento Investigación y Pensamiento Social. Comfama  
Gloria María Jaramillo Villegas. Gerente de Educación Cultura Y Biblioteca. Comfenalco  
Jaime Echeverri. Vicepresidente Planeación y Desarrollo.  
Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia  
Luis Fernando Ospina. Macroeditor de Opinión. El Colombiano  
Plinio Alejandro Bernal. Director Hábitat. Cámara de Comercio de Bogotá  
Ernesto Cortés. Editor de Opinión. Casa Editorial El Tiempo

### **Unidad Coordinadora**

Piedad Patricia Restrepo R.  
Coordinadora  
Jesús David Torres  
Asistente

### **Textos y edición**

Unidad Coordinadora

### **Diseño, diagramación e impresión**

Pregón Ltda.  
ISSN: 1909-4108

**Medellín, Mayo de 2013**

## Vivienda y servicios públicos

La falta de información sobre déficit cuantitativo de vivienda y número de viviendas ubicadas en sectores de riesgo no mitigable dificulta la medición de los impactos de la política pública en torno al acceso efectivo y digno a vivienda en la ciudad, en especial para los hogares más pobres. Sin embargo, es posible saber que Medellín registró un aumento en el número de viviendas de un 2,7% durante 2012, siendo mayor para el área rural frente a la urbana (5%, vs. 2,5%). Las comunas con mayor aumento fueron Robledo (2.591 viviendas nuevas), Belén (1.865) y Poblado (1.302). Entre 2010 y 2012, Camacol reportó un aumento del 15,3% en la demanda efectiva de Vivienda de Interés Social –VIS–. Mientras tanto, las iniciaciones de VIS se mantuvieron estables entre 2011 y 2012 (5.338 vs. 5.278). Por su parte, los servicios públicos básicos (energía, acueducto y alcantarillado) continuaron mostrando tasas de cobertura del 100% mientras que la penetración del gas aumentó del 65,3% al 69,5%. El número de morosos por cada estrato disminuyó en 2012. El servicio en el que se presentó una mayor proporción de mora fue el de aguas, con 3,8% de las instalaciones que adeudaban dos o más cuentas.

### Vivienda

El acceso y la calidad de la vivienda es uno de los aspectos fundamentales para el análisis de la calidad de vida de la ciudadanía. En efecto, la vivienda es uno de los activos más importantes de las personas.

Medellín Cómo Vamos hace seguimiento a indicadores de resultado relacionados con este sector, como el déficit de vivienda en los estratos uno a tres, donde se ubica el grueso de la población con menores ingresos. Asimismo, se monitorea el número de viviendas ubicadas en zonas de alto riesgo no mitigable. Infortunadamente, prosiguen las dificultades para la actualización anual de esta información desde el año 2010 para el déficit, y 2006 para el número de viviendas en alto riesgo no mitigable.

Para el caso del déficit cuantitativo de vivienda en los estratos uno a tres, los datos disponibles más actuales son del año 2009. Estos datos

indican que, para ese año, el déficit ascendía a 48.078 viviendas, de las cuales el 66,7% correspondía al estrato uno, mientras que 25,7% pertenecían al estrato dos y el 7,6% restante estaban clasificadas en el estrato tres<sup>94</sup>. Para

94 De acuerdo a la Subdirección de Información, seguimiento y evaluación estratégica, estos datos están sujetos a revisión. Los cálculos se hicieron aplicando el criterio del DANE (metodología para el déficit de vivienda, colección de documentos. Actualización de 2009, Nro. 79). Se tomaron hogares que habitaban en viviendas inadecuadas o construidas con material precario o inestable, hogares que compartían con otros la vivienda y hogares que residían en viviendas con hacinamiento no mitigable, menos los inquilinatos. Se incluyeron consideraciones como los materiales utilizados en la construcción de las paredes exteriores de las viviendas por tener un trasfondo de índole cuantitativo, ya que viviendas construidas con materiales transitorios o precarios no permiten la estabilidad de la vivienda, ni cumplen con el objeto de brindar protección y abrigo a sus moradores. Igualmente, dado su carácter perecedero deben reemplazarse por nuevas viviendas, que cumplan con los requisitos mínimos exigidos.

ese año, se presentó un aumento del 6% en el déficit habitacional en el estrato uno, mientras que los estratos dos y tres presentaron una disminución del 2,7% y el 6,6%, respectivamente.

De acuerdo a la Subdirección de Información del Departamento Administrativo de Planeación Municipal, la carencia de información desde el año 2010 obedece a la dificultad técnica para calcular el indicador con base en los resultados obtenidos a partir del SISBEN III, pues éste le impide hacer una estimación comparable con la de los años anteriores. Esto en cuanto a que la encuesta no registró el número de hogares que habitaban en cuartos de inquilinatos de la misma manera en que se venía haciendo en

años anteriores; asimismo, algunas de las variables utilizadas para estos cálculos presentaron un comportamiento errático con respecto a su tendencia, evidenciando que los cambios en la metodología tendrían un alto impacto en el resultado, haciendo que estos datos no fuesen comparables con los de años anteriores y dificultando su seguimiento y análisis.

No obstante, la Subdirección de Información ha afirmado que prosigue con la depuración y crítica estadística, con el ánimo de obtener un estimativo preciso de este déficit. De esta manera, esta dependencia pretende que se puedan calcular los indicadores para los años 2010, 2011 y 2012 a partir de dicha encuesta.

**Tabla 4 Medellín: Déficit cuantitativo de vivienda (número) para los estratos 1 al 3, 2006 -2012**

| Déficit de vivienda (número) | 2006   | 2007   | 2008   | 2009   | 2010 | 2011 | 2012 |
|------------------------------|--------|--------|--------|--------|------|------|------|
| Estrato uno                  | 28,928 | 29,589 | 30,243 | 32,057 | nd   | nd   | nd   |
| Estrato dos                  | 13,086 | 12,904 | 12,692 | 12,352 | nd   | nd   | nd   |
| Estrato tres                 | 4,387  | 4,128  | 3,930  | 3,669  | nd   | nd   | nd   |
| Estratos 1, 2 y 3            | 46,401 | 46,621 | 46,865 | 48,078 | nd   | nd   | nd   |

Fuente: Subdirección de Información

En el caso de las viviendas en situación de riesgo no mitigable, el dato más reciente es el de 2005, año en el que 27.771 viviendas en la ciudad se encontraban en esta situación. De acuerdo con el Departamento de Planeación Municipal –DAPM-, la Secretaría de Obras Públicas y la Subsecretaría del SIMPAD de Medellín han desarrollado en los años recientes estudios geológicos y geotécnicos, tanto cualitativos como cuantitativos, en las zonas más críticas de ladera en la ciudad e, igualmente, han adelantado estudios de amenazas, vulnerabilidad y riesgo por movimientos en masa,

aguaceros torrenciales e inundaciones en el Valle de Aburrá. Se espera que una vez se concluyan estos estudios, en el marco de la revisión del Plan de Ordenamiento Territorial –POT-, se pueda actualizar el dato de viviendas en zonas de alto riesgo no mitigable en Medellín.

Tomando en cuenta la dificultad para contar con indicadores de resultado que den cuenta del acceso y calidad a la vivienda y el hábitat en la ciudad, es necesario centrarse para el análisis en algunos indicadores de gestión de la Administración Municipal en torno a estos. Así, dentro del Plan de Desarrollo 2012-2015

“Medellín, un hogar para la vida” el componente “Vivienda y Hábitat: derechos por la vida y la equidad” tiene como objetivo promover el acceso a la vivienda digna, con cobertura y calidad en servicios públicos y hábitat sostenible. El Plan reconoce que se requiere la intervención para hacer frente a problemas como el déficit habitacional, la ocupación inadecuada de viviendas y el desequilibrio territorial, que, al tiempo de impactar negativamente en las condiciones de vida de los hogares más pobres, les dificulta superar esa condición.

La meta de la actual Administración es proveer 100.400 soluciones habitacionales en el cuatrienio. 54.000 de las soluciones se relacionan con el mejoramiento integral del hábitat, que impacta tanto el entorno de la vivienda como la vivienda misma y su acceso a los servicios públicos esenciales. En total, la administración local espera haber entregado, al final de su período unas 26.229 viviendas nuevas de interés prioritario, que serían otorgadas a través de: subsidios municipales complementarios para unas 7.729 familias; alianzas con el sector privado, que beneficiarían a 10.000 hogares; el respaldo a iniciativas de economía solidaria, como Organizaciones Populares de Vivienda –OPV-, que se espera beneficien a 1.500 hogares; además de unas 7.000 viviendas que serán construidas en el marco del Programa Cinturón Verde<sup>95</sup>. En su conjunto, la meta de construcción de nuevas VIP representa un 59% más frente a lo construido en el anterior cuatrienio, cuando su construcción estuvo apalancada en gran parte por la continuidad en las alianzas público-privadas, que mostraron muy buenos resultados en el periodo 2008-2011<sup>96</sup>. La diferencia entre la meta del Plan de Desarrollo actual y lo construido durante la anterior administración es de unas 9.724 viviendas, esta diferencia se puede justificar por las 10.000 viviendas nuevas que subsidiará el gobierno nacional, como se verá más adelante.

El Plan también contempla que 11.456 familias tengan acceso a créditos y recursos intergubernamentales para el acceso a la vivienda usada, compartida y arriendo temporal. A estos hogares se le suman otros 1.000 que, siendo víctimas de desplazamiento forzado, recibirían subsidios de vivienda para su reubicación en la ciudad, en el marco del programa Medellín protege los derechos humanos. Por otra parte y como producto de las intervenciones relacionadas con el Cinturón Verde, se ofrecerán soluciones de vivienda a 7.715 hogares más (aparte de las 7.000 viviendas nuevas mencionadas antes).

El presupuesto para estas soluciones habitacionales asciende a \$358.000 millones, un 3% del Plan Cuatrienal de Inversiones. Por su parte, \$551.985 millones se destinarán a programas que ofrecen soluciones habitacionales, pero no de manera exclusiva, como son el programa del Cinturón Verde (que incluye intervenciones de espacio público) y el programa “Medellín protege los derechos humanos”, del cual la entrega de soluciones habitacionales para hogares desplazados es sólo un componente. Si se suman estos recursos, se tiene que el municipio destinará en este cuatrienio unos \$1.441.423 millones, una cifra nada despreciable y que representa un 10,2% del total del Presupuesto del Plan de Desarrollo. De estos recursos, una tercera parte se destinarán al acceso a los servicios públicos esenciales, mientras que un 31,7% se gastarán

95 El Cinturón Verde Metropolitano es uno de los programas bandera de la administración local, con el cual se pretende consolidar el borde entre lo urbano y lo rural en las laderas de la ciudad y la región metropolitana.

96 7.107 soluciones fueron gestionadas mediante las alianzas público-privadas entre 2008 y 2011, para una construcción total de 16.505 viviendas nuevas (MCV, 2012, p.52).

en el conjunto de intervenciones en el marco del Cinturón Verde y el 11,4% se destinarán al acceso de viviendas nuevas, siendo estas las tres mayores inversiones en la política municipal de vivienda.

Estos programas de vivienda de la administración local, en especial los referidos a las viviendas nuevas, se complementan con la política del gobierno nacional de cien mil casas subsidiadas en un 100%, impulsada por el Ministerio de Vivienda. Según este Ministerio, el 27 de junio de 2012 se abrió de manera formal la etapa de convocatoria para el desarrollo de este programa, que tiene como meta la construcción de 10.000 viviendas de interés prioritario, para la población más vulnerable de la ciudad, en asocio con la Alcaldía de Medellín y el Instituto de Vivienda y Hábitat de la ciudad –Isvimed-. Estas soluciones de vivienda nueva hacen parte de las proyecciones del Plan de Desarrollo del municipio (se distribuyen entre las viviendas construidas a través del Isvimed y las que hacen parte del Cinturón Verde) e incluyen los proyectos Aurora Pedregal Alto, Limonar, Tirol II, La Cruz, Ciudad del Este y Cantares. Mientras el Fondo Nacional de Vivienda se encargará de destinar los recursos de la nación para el subsidio familiar de vivienda para la adquisición o la construcción de estas viviendas, el Isvimed aportará recursos complementarios para el desarrollo de los proyectos y las entregará a los beneficiarios (Ministerio de Vivienda, 2012).

Para el año 2012, la Alcaldía entregó 17.059 de estas soluciones habitacionales; representando el 17% de cumplimiento de la meta a 2015. De estas soluciones habitacionales, 6.623 corresponden a mejoramientos integrales del hábitat; 2.495 son nuevas viviendas construidas a través del Isvimed; 2500, construidas a través de Alianzas público-privadas; 461, a

través de OPV's; 117 corresponden a hogares que acceden a vivienda usada; 4.558 hogares que acceden a bienes y servicios alternativos; 16 soluciones habitacionales en el marco del Cinturón Verde; y 209 corresponden a hogares desplazados beneficiados con subsidio municipal de vivienda para Plan Retorno.

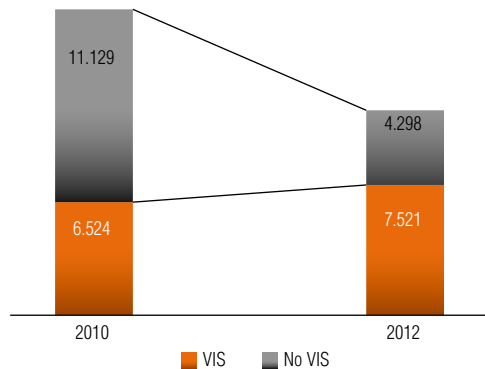
La entrega de las nuevas VIP para las familias más pobres es un avance para ellas, en cuanto éstas representan un importante activo, no obstante, el nuevo status de propietarios no los exime de dificultades en torno a convivencia en propiedades horizontales, nuevas responsabilidades en pago de impuestos y administración de áreas comunes, entre otros. Frente a esas dificultades la Administración dio cuenta en 2012 de la creación y puesta en funcionamiento del Programa Vecinos y Amigos en los proyectos Isvimed en las comunas y conformación de 41 copropiedades<sup>97</sup>.

Una fuente más actualizada sobre la evolución del mercado inmobiliario son los estudios de demanda y oferta realizados por Camacol Antioquia. Según la entidad, la demanda efectiva de vivienda<sup>98</sup> total disminuyó en Medellín entre 2010 y 2012 (este estudio no se realizó en 2011). Mientras en 2010 la demanda efectiva era de 17.653 viviendas, esta cifra disminuyó a 11.819 en 2012 (ver gráfico 82). Dicha reducción se explica en su totalidad por la reducción significativa de la demanda de No VIS, por el contrario la demanda de VIS presentó entre ambos años un aumento del 15%.

97 Alcaldía de Medellín (2013, a, p.53)

98 La demanda efectiva sólo tiene en cuenta a las personas que declaran desear comprar vivienda y tienen la capacidad para hacerlo; por tanto, no corresponde exactamente con la demanda total por estas viviendas, puesto que se ignoran los hogares que no poseen los recursos necesarios para comprar inmuebles.

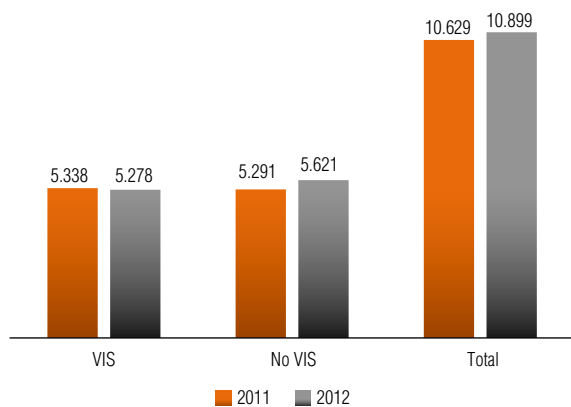
**Gráfico 82. Medellín: Demanda efectiva de vivienda, 2010-2012**



Fuente: Estudio de Demanda de Vivienda Valle de Aburrá. CAMACOL Antioquia.

Por su parte, la oferta de vivienda nueva VIS se mantuvo a niveles muy similares entre 2011 y 2012, pasando de 5.338 iniciaciones de vivienda en 2011 a 5.278, en 2012. Si a esto se le suman las iniciaciones de vivienda no Vis se tiene un total de 10.899 iniciaciones de vivienda para 2012, lo que representa un aumento del 2,5% con respecto a lo reportado para el año 2010 (véase gráfico 83).

**Gráfico 83. Iniciaciones de viviendas nuevas, 2011-2012**



Fuente: Sistema de Información Georreferenciado -Coordenada Urbana. CAMACOL Antioquia. Nota: la oferta de vivienda corresponde al stock existente al mes de diciembre de cada año.

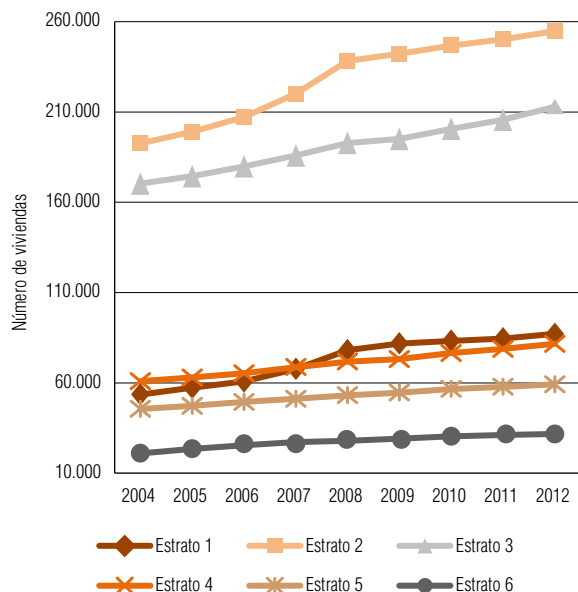
La anterior información no permite, sin embargo, indagar por las diferencias en la evolución por estratos. Para ello se retoma la información

de la Subdirección de Información en torno a la evolución del número de viviendas (stock) en cada estrato. El gráfico 84 da una idea de la tendencia en el número de viviendas teniendo en cuenta este criterio. Como se puede ver en él, el mayor número de viviendas en la ciudad corresponden al estrato 2. De hecho según información suministrada por la Subdirección de Información, en el 2012 hubo en Medellín 254.740 viviendas clasificadas en ese estrato; mientras que otras 212.917 viviendas pertenecían al estrato 3. Sólo en estos dos estratos, se concentra el 64% del total de viviendas de la ciudad, que asciende a 727.221<sup>99</sup>. El 36% de las viviendas de la ciudad se reparten en los cuatro estratos restantes: el estrato uno, con 87.130; el estrato cuatro, con 81.541, el estrato cinco, con 59.171 y el estrato seis, con 31.722 viviendas<sup>100</sup>. Vale la pena mencionar que el estrato tres fue el que vivió el mayor aumento en el número de viviendas en 2012 con respecto a 2011 (7.246, para una tasa de crecimiento de 3,5% entre ambos años), hecho que podría estar ratificando una evolución más positiva en cuanto al déficit cuantitativo para este estrato frente a los estratos dos y uno; mientras tanto, en el estrato cuatro se observó un aumento de 3,5% (2.727 viviendas) y el estrato 1 lo hizo en 3% (con 2.577 viviendas más que en 2011).

99 Número total de hogares que incluye las zonas urbana, con 661.795 viviendas, y rural, con 65.526.

100 El número de viviendas existentes en el Municipio de Medellín es procesado de la base de datos de Instalaciones de Energía Residenciales que suministra Empresas Públicas de Medellín con corte a 31 de Diciembre de cada año. Las cifras reportadas para el año 2012 son preliminares, debido a que se está homologando la Base de Datos de Instalaciones de Energía Residencial con la información de los otros servicios públicos de EPM y con otros prestadores de servicios públicos del Municipio

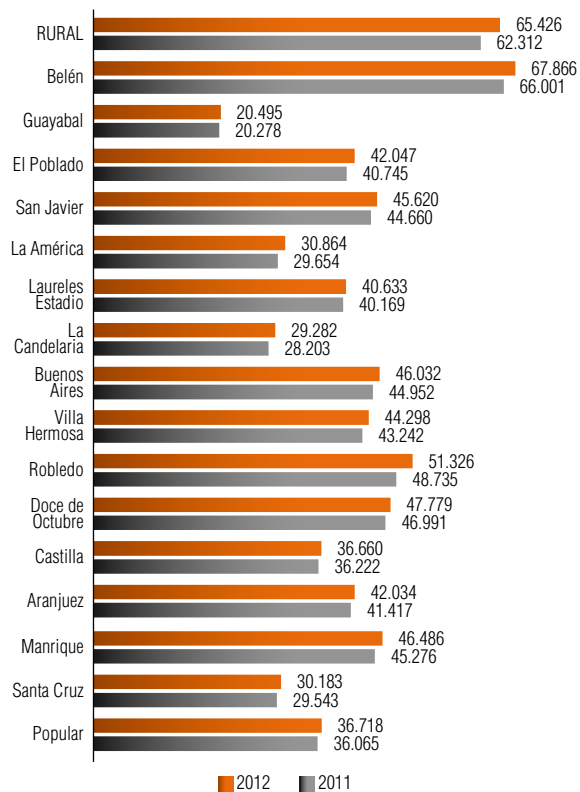
**Gráfico 84. Medellín: Viviendas por estrato, 2004-2012**



Fuente: Departamento administrativo de Planeación, Medellín.

El stock de vivienda en Medellín aumentó entre 2011 y 2012 en 19.157 unidades, lo que representa un aumento del 2,7% entre esos dos años. Esas nuevas viviendas se repartieron en 16.043 para el área urbana y 3.114 para la rural. Esto da como resultado una tasa de crecimiento de viviendas para la ruralidad de 5%, el doble de la tasa para la zona urbana (2,5%) durante este período. Entre los corregimientos de la ciudad el que mayor aumento presentó fue San Cristóbal, cuyas 1.588 viviendas nuevas significan un aumento del stock de 7% durante 2012. Dentro de las 16 comunas de Medellín, la que presentó el mayor aumento en su stock de vivienda fue la comuna 7, Robledo, con un aumento de 5,3% (2.591 viviendas nuevas), seguida por las comunas 16, Belén (1.865 casas nuevas, para un aumento del 2,8%) y 14, El Poblado (aumento del 3,2% y 1.302 nuevas unidades) (véase gráfico 85).

**Gráfico 85. Medellín: Número de viviendas por comuna, 2011-2012**



Fuente: Subdirección de información. Datos de 2012 son preliminares.

## Servicios Públicos

En lo que respecta a la situación de los servicios públicos en la ciudad, se puede decir que existen algunos aspectos que se pueden considerar como superados. Uno de ellos es el de la cobertura, en particular, la de los servicios más tradicionales. Como se puede ver en la tabla 5, Medellín ha venido presentando coberturas universales en acueducto, alcantarillado y energía en los últimos años<sup>101</sup> tomando

101 La línea de base del seguimiento que hace el Programa MCV es el año 2004, desde ese año las coberturas en los tres servicios básicos de energía, acueducto y alcantarillado alcanzan un 100%

como base para dicha cobertura el territorio definido dentro del POT.

Al mismo tiempo, la ciudad presenta una cobertura del 98,5% en el servicio de aseo y recolección de basuras. De acuerdo a Empresas Varias de Medellín -EVM-, la cobertura en el casco urbano de la ciudad es del 100%, mientras que las zonas que no tienen el servicio corresponden a sectores rurales en los corregimientos que están muy retirados de los cascos urbanos y que no cuentan con vías o éstas son deficientes para el acceso de los vehículos recolectores, además que, en la mayoría de estos casos, las instalaciones están dispersas en áreas extensas, dificultando aún más la prestación de este servicio. A pesar de esto, hay sectores de difícil acceso a los que sí se les presta el servicio a través de contratos con Juntas de Acción Comunal que permiten recolectar las basuras de estas comunidades en lugares a los que sí puede acceder el vehículo recolector. En total, 35 JAC tenían contratos firmados para la prestación de este servicio a febrero de 2013, de los cuales ocho se ubican en la comuna Villa Hermosa y otros ocho en la comuna San Javier.

**Tabla 5. Medellín: cobertura de servicios públicos domiciliarios (%), 2008-2012**

| Servicio                        | 2008  | 2009  | 2010  | 2011  | 2012  |
|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Acueducto                       | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| Alcantarillado                  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| Energía                         | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| Cobertura de gas domiciliario   | 85.0  | 86.0  | 85.0  | 89.7  | 93.2  |
| Penetración de gas domiciliario | 53.0  | 59.0  | 63.0  | 65.3  | 69.5  |
| Aseo y recolección de basuras   | 98.0  | 98.0  | 98.0  | 98.0  | 98.5  |

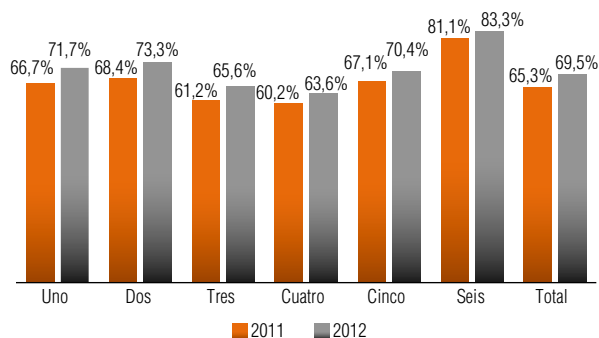
Fuente: Subdirección de Información, EPM y EVM

En lo que respecta al servicio de gas domiciliario, su cobertura aumentó en 3,5 puntos porcentuales, al pasar de 89,7% en 2011 a 93,2% en 2012. Esta cobertura hace referencia a la extensión de la red de polietileno que permite la conexión de clientes a este servicio. Mientras tanto, la penetración de este servicio, que da cuenta del número de clientes efectivamente conectados en relación con los cubiertos por la red de polietileno, presentó un aumento muy similar, de 4,2 puntos porcentuales, pasando de 65,3% en 2011 a 69,5% en 2012. Como muestra el gráfico 86, la penetración del servicio de gas domiciliario residencial es más alta en los estratos seis, dos y uno (en el que se presentó el mayor aumento con respecto a 2011, de cinco puntos porcentuales). Llama la atención que la mayor penetración se presenta en los estratos de los niveles socioeconómicos alto (estratos 5 y 6) y bajo (estratos 1 y 2), siendo menor en el nivel medio (estratos 3 y 4); mientras que en los primeros las tasas son iguales o superiores al 70%, en los segundos, no superan el 66%.

El avance en la penetración del gas en los hogares de menores ingresos se debe, en buena parte, a los programas ideados para impactar en los niveles socioeconómicos más bajos y que les ha permitido tener una penetración de gas domiciliario muy similar a la de los estratos 5 y 6, a la par de la normatividad que exige para las nuevas VIS y VIP contar con la disponibilidad de este servicio. Como ejemplo de la política focalizada, se tiene el programa de subsidios de la unidad de negocio de gas de EPM para disminuir los cargos por conexión al servicio para los estratos uno y dos a través del Fondo Especial Cuota de Fomento –FECF-. Por su parte, la administración local, dentro de su programa “Acceso a servicios públicos esenciales” incluye la iniciativa “Gas natural para la equidad y el desarrollo social”, con el que

pretende mejorar las posibilidades de acceso a este servicio para los hogares más vulnerables de la ciudad al subsidiar la conexión de 25.000 viviendas. En 2012, sin embargo, se avanzó exclusivamente en la reglamentación del programa y su ejecución iniciará en 2013, por lo que todavía no se reporta ningún beneficiado. En asocio con EPM, este programa pretende masificar el servicio en los estratos 1, 2 y 3 mediante subsidios que, según esta empresa, serían del 60% de la conexión para el estrato 1, 40%, para el estrato 2 y 20%, para el estrato 3. Mediante el Acuerdo Municipal 42 de 2012, la administración comprometió \$9.900 millones para este fin. Infortunadamente, el estrato 4, pese a ser el de mayor rezago, no es sujeto de la política de subsidios.

**Gráfico 86. Medellín: penetración del servicio de gas domiciliario residencial por estratos, 2011 y 2012**

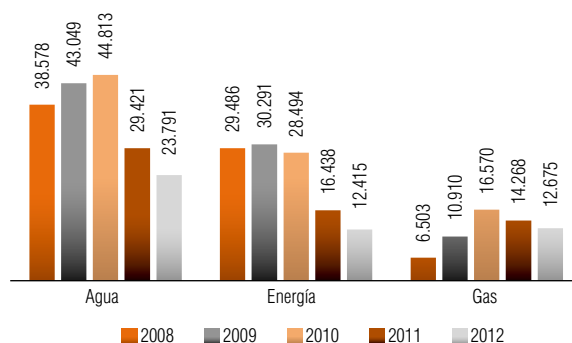


Fuente: EPM

Un indicador importante del acceso efectivo a los servicios públicos es el número de morosos, puesto que la situación de mora le significa al cliente la imposibilidad de disfrutar del servicio por su baja capacidad de pago o por su escasa cultura de pago. Para EPM, un cliente en mora es aquel que adeuda dos o más cuentas vencidas en su estado de facturación. Como se puede apreciar en el gráfico 87, el número total clientes morosos ha venido en declive para los tres servicios más básicos (agua, energía y gas). Para el caso del gas, el número de morosos fue

en aumento entre 2008 y 2010. Si se tiene en cuenta que la cobertura y la penetración del servicio fueron en aumento en ese período, se puede deducir que este comportamiento está relacionado con el aumento en el número de suscriptores. Sin embargo, desde 2010, la cantidad de morosos en ese servicio ha venido disminuyendo, aún con tasas de penetración y cobertura que siguen en aumento. El servicio de agua vivió una situación similar, con un aumento en los clientes en mora hasta el 2010, alcanzando los 44.813 morosos, para disminuir en 2011 y 2012, hasta los 23.791. El menor número de morosos en 2012 lo presentó el servicio de energía, con un total de 12.415 a diciembre de ese año.

**Gráfico 87. Medellín: clientes morosos de los servicios básicos, 2008-2012**



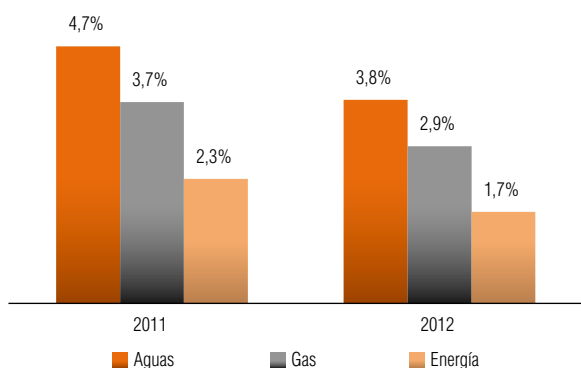
Fuente: EPM. La información de morosos es dinámica y los datos que se reportan reflejan una foto de una consulta en una fecha determinada que para este caso es el 31 de diciembre de cada año.

Como se puede observar en la gráfica 88, el porcentaje de morosos en el servicio de energía fue de 1,7% en 2012, medio punto porcentual menos que en 2011, cuando este porcentaje fue de 2,3%. De estos morosos, 53,3% adeudaba más de siete cuentas, mientras que el 46,7% restante debía entre dos y siete cuentas. Desde 2008, el porcentaje total de morosos en el servicio de energía ha venido disminuyendo, como consecuencia del aumento en el número de clientes y una disminución en el número

total de morosos. El porcentaje de morosos del servicio de gas, entre 2011 y 2012, disminuyó de una tasa del 3,7% a una del 2,9%. Este dato evidencia una mejora en la capacidad de pago y posiblemente un aumento en la percepción de los clientes de la necesidad de este servicio y de la utilidad que le significa, la dificultad para ser remplazado con otras alternativas como pipetas de gas y el aumento en el uso de gasodomésticos, puesto que el uso de estos aparatos significa una reducción en la factura con respecto al consumo de electrodomésticos que cumplen funciones similares, como es el caso de estufas y calentadores de agua o calefacciones. Del total de usuarios que estaban en mora a diciembre de 2012, un 35,7% debía entre 2 y 7 facturas, mientras que 64,3% restante adeudaba más de siete cuentas. Por otro lado, 3,8% de los usuarios del servicio de aguas se encontraron en situación de deuda a diciembre de 2012. Este es el mayor porcentaje de morosos en los tres servicios más básicos en la ciudad. De estas personas, un 32,8% adeudaba entre 2 y 7 cuentas mientras que el 67,2% restante adeudaba más de 7 facturas.

vicio de energía perteneció al nivel socioeconómico más bajo, es decir, los estratos 1 y 2; si a estos hogares se les suma la participación del estrato 3, se tiene el 90% de los usuarios en mora. Entre estos tres estratos se encuentra el 75,8% del total de usuarios residenciales del servicio. Mientras tanto, los hogares morosos de los estratos 5 y 6, el nivel socioeconómico más alto, fueron apenas el 4% del total de morosos, teniendo el 19,8% del total de usuarios de este servicio (ver gráfico 89). Para el caso del servicio de gas, entre los estratos uno, dos y tres, se reúne el 93% de los morosos, a pesar de contar con el 70,7% de las instalaciones. Por su parte, en los estratos 4, 5 y 6, se concentra el 29,3% de los usuarios, pero representan el 7% de los morosos. En el servicio de aguas, los morosos estuvieron repartidos, mayoritariamente entre los primeros tres estratos, que acumularon el 94% del total. Mientras el 26% de los morosos de este servicio pertenecieron al estrato 1, un 47% pertenecieron al estrato 2 y un 21% hacían parte del estrato 3.

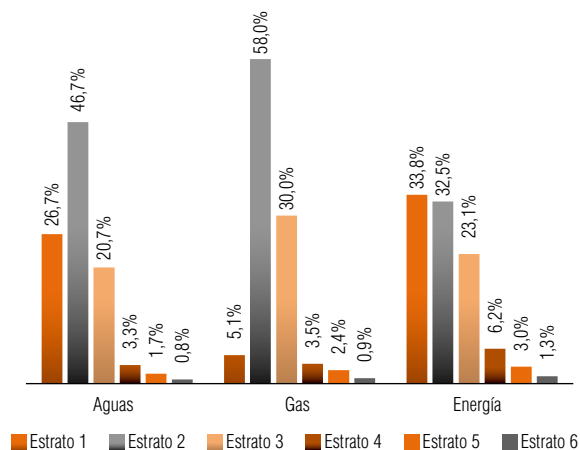
**Gráfico 88. Medellín: Porcentaje de usuarios residenciales morosos por servicio, 2011-2012**



Fuente: Cálculos propios con base en datos de EPM

De acuerdo con el estrato del hogar, se tiene que, en 2012, el 67% de los morosos del ser-

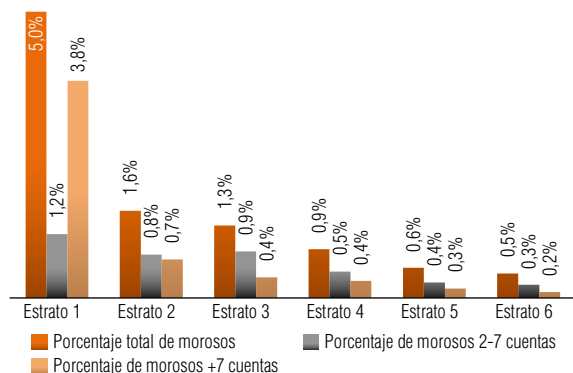
**Gráfico 89. Medellín: Participación porcentual de morosos por estrato y servicio, 2012**



Fuente: Cálculos propios con base en datos de EPM

Ahora, mientras el 5% de los clientes del servicio de energía pertenecientes al estrato uno se encontraba en mora a diciembre de 2012, el porcentaje de morosos dentro del estrato seis era diez veces menor. Ahora, en todos los estratos la participación de los morosos entre 2 y 7 cuentas fue mayor que la de aquellos que adeudaban más cuentas, con la excepción del estrato 1. En él, el porcentaje de clientes que adeudaban más de siete cuentas fue más de tres veces el de los clientes con deudas de menor duración (siete cuentas o menos).

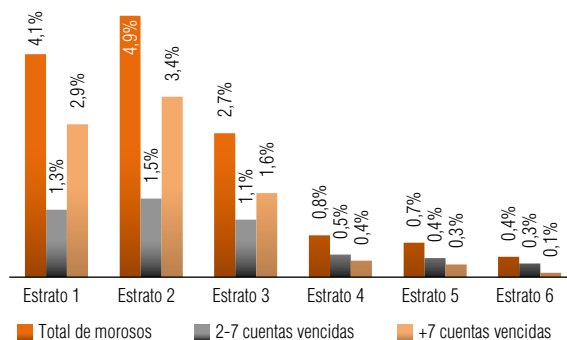
**Gráfico 90. Medellín:**  
**Porcentaje de morosos por estrato (energía), 2012**



Fuente: Cálculos propios con base en datos de EPM

Dentro de cada estrato, la situación de mora en el servicio de gases es más grave en los estratos 1, 2 y 3. En efecto, en estos estratos el porcentaje de morosos alcanzó los niveles más altos en 2012: 4,1%, 4,9% y 2,7%, respectivamente. Mientras tanto, los estratos 4, 5 y 6 no sobrepasaron porcentajes de morosos del 1%. A esta situación se le suma que en los tres estratos más bajos, el porcentaje de clientes que adeudaban más de siete cuentas es superior al de los usuarios que adeudaban entre dos y siete facturas; estos usuarios tienen dificultades graves para asumir el costo de este servicio y, por ello, prácticamente no disfrutaron de él en gran parte del año. Estas dificultades van más allá de una situación coyuntural y significan un problema de tipo estructural.

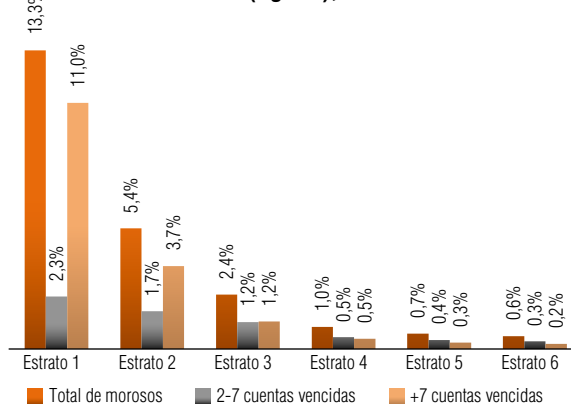
**Gráfico 91. Medellín:**  
**Porcentaje de morosos por estrato (gas), 2012**



Fuente: Cálculos propios con base en datos de EPM

El porcentaje de usuarios morosos en aguas aumenta conforme se disminuye de estrato, siendo mucho mayor para los estratos uno y dos. En efecto, el 13,3% de los usuarios del estrato uno estuvo en mora en este servicio a diciembre de 2012; para el estrato dos, este porcentaje fue del 5,4%. Además, en estos estratos se dio la mayor participación de morosos de más de siete cuentas, representando el 11% de los usuarios del estrato uno y el 3,7% en el estrato dos (ver gráfico 92). La comuna con mayor número de morosos es Popular, con 2.543 deudores residenciales a diciembre de 2012, seguida por San Javier, con 2.197, y Villa Hermosa, con 2.043.

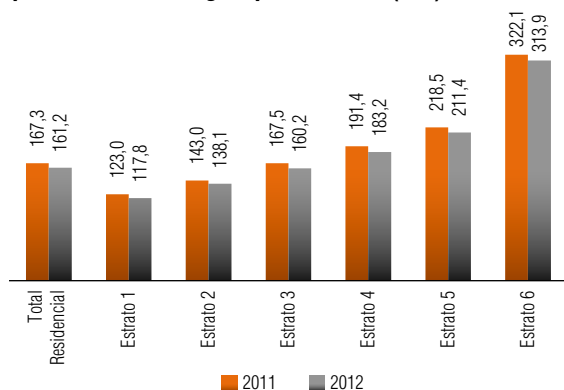
**Gráfico 92. Medellín: Porcentaje de morosos por estrato (aguas), 2012**



Fuente: Cálculos propios con base en datos de EPM

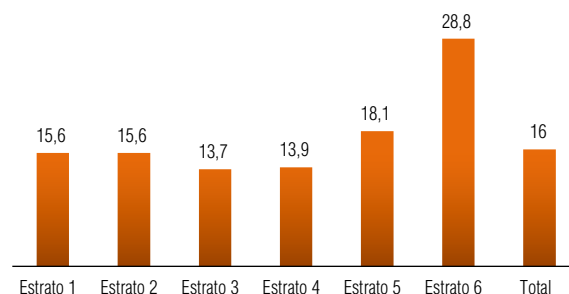
Una de las preocupaciones que devienen del subsidio a las tarifas de servicios cobradas a los estratos 1 y 2 radica en que ellas incentiven a estos usuarios a hacer un uso excesivo de los recursos al pagar menos de la tarifa plena. Esa preocupación no parece tener fundamento a la luz de los datos para Medellín. Los consumos promedio por cliente de energía, gas y agua potable son mayores para los estratos más altos (ver gráficos 93, 94 y 95). En 2012, el único servicio en que se presentaron consumos promedio en los estratos 1 y 2 superiores a alguno de los otros estratos fue en el servicio de gas, en el que los consumos promedio de ambos estratos fueron de 15,6 m<sup>3</sup>, 2 m<sup>3</sup> por encima de lo que consumieron los usuarios de los estratos 3 y 4, pero muy por debajo del consumo de los estratos 5 y 6. Si bien es probable que los clientes de los estratos más bajos consumirían aún menos o ni siquiera tendrían acceso a los servicios públicos sin los subsidios, la recepción de éstos no repercute en unos mayores consumos frente a aquellos de los hogares de los estratos más altos. Sin embargo, hay que reconocer que estos datos no dicen nada acerca de la eficiencia en el consumo.

**Gráfico 93. Medellín: Consumo residencial mensual promedio de energía, por estratos (kW), 2011-2012**



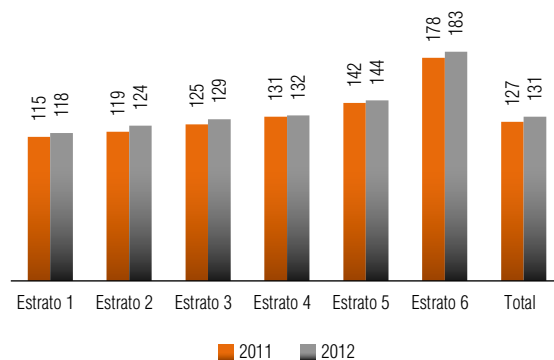
Fuente: EPM

**Gráfico 94. Medellín: Consumo promedio mensual de gas domiciliario por instalación (m<sup>3</sup>), 2012**



Fuente: EPM

**Gráfico 95. Medellín: Consumo promedio de agua potable (litros/hab/día), 2011-2012**

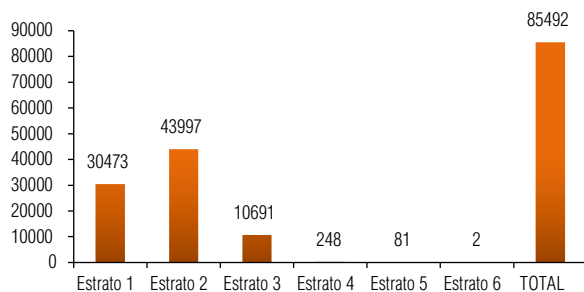


Fuente: EPM. Cálculos de Epm con base en proyecciones de población del DANE, se adoptó un valor de un promedio de personas por vivienda de 3.5 y 3.4 para 2011 y 2012

Si bien las tarifas diferenciadas no producen un consumo excesivo en los estratos más bajos, el hecho de que en esos estratos estén las mayores proporciones de morosos evidencia que aún con estas tarifas, los costos del acceso a los servicios públicos son todavía muy altos para algunos de los ciudadanos. Estas personas requieren de mecanismos alternativos para poder acceder a estos servicios y no verse atrás en las condiciones de vida más básicas que les permitan su propio desarrollo y superar las condiciones de pobreza en las

que están inmersas. En la actualidad, estas personas pueden acceder al mecanismo de medidores prepago de energía. Entre 2007 y 2012, EPM ha instalado 85.492 de estos medidores, que permiten a los usuarios comprar sólo la cantidad del servicio que requieren y que están en capacidad de pagar, con esto, evitan ser sujetos de cortes y, si bien muchos de ellos no pueden tener el servicio de manera constante, tienen acceso a él y evitan caer en deudas que terminan volviéndose impagables.

**Gráfico 96. Medellín: Medidores de energía prepago instalados entre 2007 y 2012, por estrato**



Fuente: EPM

De manera similar a la prestación del servicio de energía en modalidad de prepago, EPM trabaja la posibilidad de recibir, en la misma modalidad, el servicio de acueducto y alcantarillado. Entre febrero de 2011 y noviembre de 2012, la empresa realizó una prueba piloto con este fin. Según EPM, el total de usuarios que participaron de esta prueba fue de 306, de los cuales 145 pertenecían al estrato 2 y otros 147 pertenecían al estrato 3<sup>102</sup>. Con base en la información recopilada durante esta prueba, EPM estructuró una propuesta de prestación de estos servicios en la modalidad de pago anticipado que se presentó a la Comisión Regulatoria de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA). Con la implementación de este

programa se aspira a beneficiar a 35.000 usuarios en los dos primeros años de operación.

Por su parte, el negocio del gas de EPM también tiene programas de inclusión para los sectores más vulnerables que se suman a las propuestas para el subsidio de la conexión a los hogares de estratos 1 y 2 a través del FCEF y los subsidios contemplados en el Plan de Desarrollo. Una de estas iniciativas se denomina Acer-Comunidad, que tiene como objetivo comunicar a la población en mora los programas de financiación que ofrece el prestador del servicio, sus condiciones y beneficios, de tal manera que el cliente pueda reconectarse a la red. Según EPM, en 2012 se llevaron a cabo cuatro jornadas de financiación masiva en los barrios Doce de Octubre, Santander, Moscú, Santa Cruz y Las Independencias, de las que se beneficiaron 71 clientes. Al mismo tiempo, la Unidad de Negocio Gas de EPM hace un monitoreo a los clientes vulnerables que acceden al servicio, con el fin de establecer el impacto que tiene sobre estos clientes la financiación del servicio de gas. Además, el prestador realiza censos periódicos a través de campañas y visitas a los clientes con el ánimo de determinar el estado de la cartera e identificar las causas de la mora. La Unidad de Gas también participa de un modelo de identificación de los clientes para poder ser reportado a centrales de riesgo, tanto de forma negativa como positiva, mejorando el historial crediticio del cliente.

Mientras tanto, el programa Mínimo Vital de Agua, que consiste en entregar gratuitamente a la población más vulnerable de la ciudad

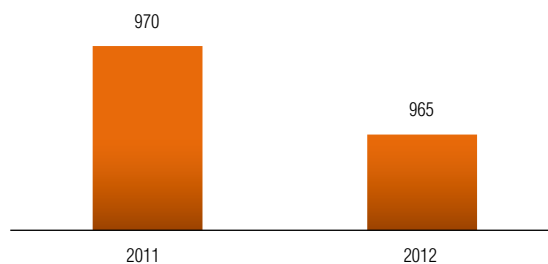
102 Llama la atención que en la prueba piloto no haya habido inclusión de hogares del estrato uno, que cuentan con una alta participación dentro del total de morosos de este servicio.

2,5 m<sup>3</sup> de agua potable al mes por persona, junto con su saneamiento básico, benefició a unas 24.694 personas, según la Alcaldía de Medellín (2013).

Una de las relaciones más evidentes en lo que corresponde con los servicios públicos es su relación con el medio ambiente y el aumento en la racionalidad de su uso, que tiene implicaciones positivas tanto para el ambiente como para la salud y el bolsillo de los ciudadanos. Efectivamente, entre 2011 y 2012 se constató una disminución en los consumos de los ciudadanos. Estas disminuciones se deben al aumento de la conciencia ambiental, al deseo de dejar más ingresos disponibles para la compra de otros bienes y servicios y por el uso de aparatos más eficientes y amigables con el ambiente. Si bien este informe incluye un apartado especial para la situación del medio ambiente en la ciudad, vale la pena resaltar el avance en este campo en términos de las

reducciones de consumo. Como muestra el gráfico 97, Medellín disminuyó su consumo por habitante de energía en unos 5 kWh/año. Como se mostró arriba, los consumos mensuales promedio por cliente también disminuyeron en promedio casi seis kWh. Sin embargo, la situación en lo que respecta al consumo de agua sufrió un revés en 2012, año en el que el consumo promedio por habitante, medido en litros al día aumentó, de 127 a 131.

**Gráfico 97. Medellín: Consumo Per cápita de energía(kWh/año), 2011-2012**



Fuente: EPM. Incluye consumo residencial y no residencial

- ▶ Medellín Cómo Vamos es un programa privado que tiene el propósito de evaluar los cambios en la calidad de vida de la ciudad. Para lograr este objetivo, entre otros, el programa estudia el impacto del Plan de Desarrollo Municipal en las áreas determinantes del bienestar, a través de un conjunto de indicadores de resultado.

La información técnica se discute con expertos de la academia, el sector público y el sector privado con el fin de identificar los temas prioritarios para la ciudad. Al mismo tiempo, se tiene en cuenta la opinión ciudadana por medio de una encuesta de percepción que comenzó en 2006 y se realiza cada año.