



**MinVivienda**  
Ministerio de Vivienda

**PROSPERIDAD  
PARA TODOS**

**Documento de trabajo**

**Por el cual se resuelve la solicitud elevada por Empresas Públicas de Medellín E.S.P., respecto de la implementación de la opción tarifaria prepago para los servicios de acueducto y alcantarillado aplicable al segmento de usuarios en situación de corte por mora en el pago de las facturas.**

**Mayo de 2013**

*[Handwritten signature]*

**TABLA DE CONTENIDO.**

1. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLICITUD.....	3
2. CONTENIDO DE LA SOLICITUD.....	4
2.1. Antecedentes.....	4
2.2 Contenido de la solicitud.....	8
3. ANÁLISIS DE LA SOLICITUD.....	25
4. CONCLUSIONES.....	41
5. RECOMENDACIONES.....	42

*Handwritten signature and initials*

## 1. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLICITUD.

Mediante comunicación de 27 de abril de 2012, radicada bajo el consecutivo CRA 2012-321-001886-2, Empresas Públicas de Medellín E.S.P. solicitó a la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico - CRA lo siguiente: *"(...) en ejercicio del derecho de petición consagrado en el Artículo 23 de la Constitución Política y desarrollado en los artículos 4 y siguientes del Código Contencioso Administrativo (Decreto-Ley 01 de 1984), doy inicio a una actuación administrativa, en los términos dispuestos por el Artículo 124.2 de la Ley 142 de 1994, en concordancia con lo dispuesto en el Artículo 4.2 del Código Contencioso Administrativo. Esta tiene por objeto que la **COMISIÓN DE REGULACIÓN DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO -CRA-**, por medio de una regulación de carácter particular, autorice implementar a Empresas Públicas de Medellín E.S.P. la opción tarifaria prepago para los servicios de acueducto y alcantarillado aplicable al segmento de usuarios en situación de corte por mora en el pago de las facturas".*

Así las cosas, el objetivo del presente documento es el análisis para determinar si debe aceptarse la solicitud de Empresas Públicas de Medellín E.S.P. de implementación, de la opción prepago, mediante una nueva fórmula tarifaria, para los servicios de acueducto y alcantarillado, que sería aplicable al segmento de usuarios en situación de corte por mora en el pago de las facturas.

## 2. CONTENIDO DE LA SOLICITUD.

### 2.1. Antecedentes.

Mediante comunicación de 27 de abril de 2012, radicada bajo el consecutivo CRA 2012321001886-2, Empresas Públicas de Medellín E.S.P., solicitó a la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico - CRA lo siguiente: “(...) *en ejercicio del derecho de petición consagrado en el Artículo 23 de la Constitución Política y desarrollado en los artículos 4 y siguientes del Código Contencioso Administrativo (Decreto-Ley 01 de 1984), doy inicio a una actuación administrativa, en los términos dispuestos por el Artículo 124.2 de la Ley 142 de 1994, en concordancia con lo dispuesto en el Artículo 4.2 del Código Contencioso Administrativo. Esta tiene por objeto que la **COMISIÓN DE REGULACIÓN DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO –CRA-**, por medio de una regulación de carácter particular, autorice implementar a Empresas Públicas de Medellín E.S.P. la opción tarifaria prepago para los servicios de acueducto y alcantarillado aplicable al segmento de usuarios en situación de corte por mora en el pago de las facturas*”.

A través del radicado CRA 2012-211-001960-1 de 16 de mayo de 2012 se informó a Empresas Públicas de Medellín E.S.P.: “...*la respuesta a su solicitud, será enviada el día 13 de junio de 2012, teniendo en cuenta que para darle trámite a la misma, la entidad requiere someter su análisis al Comité de Expertos, lo cual demandará 15 días hábiles adicionales al término señalado por la ley*”.

El Comité de Expertos en Sesión Ordinaria No. 21 de 13 de junio de 2012, luego de analizar el alcance de la solicitud, concluyó que “(...) *la expedición de una regulación de carácter particular reviste de gran importancia para el sector, en la medida que conlleva la implementación de un proyecto novedoso, cuyo análisis y estudio requiere la verificación de la acreditación de los supuestos normativos necesarios...*”, razón por la cual, mediante radicado CRA 2012-211-002356-1 de 13 de junio de 2012, le informó a la empresa que la solicitud sería sometida a consideración en sesión ordinaria de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, con el fin de que ésta determinara la procedencia del inicio de la actuación administrativa correspondiente.

Mediante radicado CRA 2012-211-003595-1 de 21 de junio de 2012, se solicitó a Empresas Públicas de Medellín E.S.P. que allegara copia del “*Estudio de usuarios sin servicio por morosidad para identificar estrategias y políticas públicas de orden nacional, regional y local*”, realizado por Fedesarrollo, así como del denominado “*Exploración potencial de medición alternativa de consumo de agua*”, elaborado por la firma IPSOS – Napoleón Franco, a los que hizo referencia en la solicitud inicial. Empresas Públicas de Medellín E.S.P., a través de radicado CRA 2012-321-002937-2 de 5 de julio de 2012, adjuntó, en medio magnético, los estudios requeridos.

La Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico dio apertura mediante Resolución CRA 618 de 2012, a una actuación administrativa “*para resolver la solicitud elevada por las EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P., respecto de la implementación de la opción tarifaria prepago para los servicios de acueducto y alcantarillado aplicable al segmento de usuarios en situación de corte por mora en el pago de las facturas*”. Esta resolución fue notificada personalmente el 19 de octubre de 2012, a la doctora Nora Elena Suárez Bustamante, en su calidad de apoderada de Empresas Públicas de Medellín E.S.P.

El artículo cuarto de la Resolución CRA 618 de 2012 ordenó “*COMUNICAR el contenido de la presente resolución a los terceros interesados, con el fin de que puedan constituirse como parte y*





REGP-FOR06

*hacer valer sus derechos en la presente actuación administrativa, de conformidad con el artículo 37 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, una vez quede en firme el presente acto administrativo”.*

De acuerdo con lo anterior, el 3 de noviembre de 2012, Empresas Públicas de Medellín E.S.P. publicó un comunicado de prensa en el periódico El Colombiano, con el fin de que terceros indeterminados pudieran ejercer su derecho de hacerse parte dentro de la actuación administrativa iniciada.

Mediante radicado CRA 2013321000091-2 de 14 de enero de 2013, Empresas Públicas de Medellín E.S.P. informó a la CRA que esta empresa tenía vigentes convenios de facturación conjunta con los siguientes operadores del servicio de aseo en el área metropolitana del Valle de Aburrá: Empresa de Servicios Públicos de Barbosa S.A. E.S.P. – EMBASEO S.A. E.S.P., Sociedad de Aseo de Bello S.A. E.S.P. – BELLO ASEO S.A. E.S.P., Serviaseo Itagüí S.A. E.S.P., Empresa de Aseo de Copacabana S.A. E.S.P. – COPASEO S.A. E.S.P., Aseo Siderense S.A. E.S.P., Aseo Caldas Empresa de Servicios Públicos S.A. – ASCA E.S.P. S.A., Empresa de Aseo Público de Girardota S.A. E.S.P. – GIRASEO S.A. E.S.P., Empresa de Aseo Sabaneta S.A. E.S.P., Empresas Varias de Medellín E.S.P. – EE.VV.M. E.S.P. y Enviaseo E.S.P.

Con base en dicha información, esta Entidad consideró que los prestadores con los cuales la empresa solicitante tuviera vigentes convenios de facturación conjunta, podrían resultar afectados con la presente actuación administrativa, en virtud de lo dispuesto por el numeral 2 del artículo 38 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

En consecuencia, mediante comunicaciones CRA 20132110001201, CRA 20132110001191, CRA 20132110001181, CRA 20132110001141, CRA 20132110001171, CRA 20132110001131, CRA 20132110001151, CRA 20132110001121, CRA 20132110001161 y CRA 20132110001111 de 16 de enero de 2013, esta Comisión, en virtud de lo dispuesto por el artículo 37 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, y en cumplimiento del artículo 4° de la Resolución CRA 618 de 2012, le comunicó a la Empresa de Servicios Públicos de Barbosa S.A. E.S.P. – EMBASEO S.A. E.S.P., Sociedad de Aseo de Bello S.A. E.S.P. – BELLO ASEO S.A. E.S.P., Serviaseo Itagüí S.A. E.S.P., Empresa de Aseo de Copacabana S.A. E.S.P. – COPASEO S.A. E.S.P., Aseo Siderense S.A. E.S.P., Aseo Caldas Empresa de Servicios Públicos S.A. – ASCA E.S.P. S.A., Empresa de Aseo Público de Girardota S.A. E.S.P. – GIRASEO S.A. E.S.P., Empresa de Aseo Sabaneta S.A. E.S.P., Empresas Varias de Medellín E.S.P. – EE.VV.M. E.S.P. y Enviaseo E.S.P., respectivamente, como personas que pueden resultar directamente afectadas con la decisión que se tome en la presente actuación administrativa, la existencia de la misma, su objeto, así como que Empresas Públicas de Medellín E.S.P. es la solicitante. Además, les fueron remitidas las copias de la solicitud inicial y de la Resolución CRA 618 de 2012, concediéndoles el término de diez (10) días hábiles, contados a partir del recibo de las comunicaciones, para que pudieran constituirse como parte y hacer valer sus derechos, si a bien lo tenían.

De acuerdo con la información obtenida de la página oficial de la empresa de correo certificado 472, las anteriores comunicaciones fueron efectivamente recibidas por las empresas en las siguientes fechas:

<b>Nombre de la empresa</b>	<b>Fecha de recepción</b>
Empresa de Servicios Públicos de Barbosa S.A. E.S.P. – EMBASEO S.A. E.S.P.	21 de enero de 2013.
Sociedad de Aseo de Bello S.A. E.S.P. – BELLO ASEO S.A. E.S.P.	19 de enero de 2013.

Serviaseo Itagüí S.A. E.S.P.	19 de enero de 2013.
Empresa de Aseo de Copacabana S.A. E.S.P. – COPASEO S.A. E.S.P.	19 de enero de 2013.
Aseo Siderense S.A. E.S.P.	19 de enero de 2013.
Aseo Caldas Empresa de Servicios Públicos S.A. – ASCA E.S.P. S.A.	19 de enero de 2013.
Empresa de Aseo Público de Girardota S.A. E.S.P. – GIRASEO S.A. E.S.P.	19 de enero de 2013.
Empresa de Aseo Sabaneta S.A. E.S.P.	19 de enero de 2013.
Empresas Varias de Medellín E.S.P. – EE.VV.M. E.S.P.	22 de enero de 2013.
Enviaseo E.S.P.	24 de enero de 2013.

Pese a haber recibido las comunicaciones referidas, la Sociedad de Aseo de Bello S.A. E.S.P. – BELLO ASEO S.A. E.S.P., Serviaseo Itagüí S.A. E.S.P., Empresa de Aseo de Copacabana S.A. E.S.P. – COPASEO S.A. E.S.P., Aseo Siderense S.A. E.S.P., Aseo Caldas Empresa de Servicios Públicos S.A. – ASCA E.S.P. S.A., Empresa de Aseo Público de Girardota S.A. E.S.P. – GIRASEO S.A. E.S.P. y Empresa de Aseo Sabaneta S.A. E.S.P., no manifestaron su interés de hacerse parte dentro de la presente actuación administrativa.

Mediante radicado CRA 2013321000436-2 de 31 de enero de 2013, la Empresa de Servicios Públicos de Barbosa S.A. E.S.P. – EMBASEO S.A. E.S.P. manifestó su interés de hacer parte dentro de la presente actuación administrativa, argumentando que el efecto que ha tenido en las finanzas de la empresa la implementación de la opción prepago de energía en el municipio de Barbosa, ha producido para la misma pérdidas económicas y, en consecuencia, pretende que dicha situación no se repita en caso de ser implementada la opción prepago solicitada por Empresas Públicas de Medellín E.S.P. Adjuntó como anexo las “Estadísticas 2012 fuente ‘EPM y EMBASEO S.A. E.S.P.’”

Con radicado CRA 2013321000459-2 de 1 de febrero de 2013, la empresa Enviaseo E.S.P. manifestó su interés de constituirse en parte dentro de la presente actuación, argumentando que actualmente se encuentra vigente el convenio de facturación conjunta firmado con Empresas Públicas de Medellín E.S.P., para el municipio de Envigado y que, en consecuencia, la situación de la empresa Enviaseo E.S.P. se vería afectada en la facturación y recaudo de su tarifa de aseo, si llegara a implementarse la opción prepago solicitada.

Por medio del radicado CRA 2013321000509-2 de 6 de febrero de 2013, Empresas Varias de Medellín E.S.P. – EE.VV.M. E.S.P., manifestó: “por ser de gran interés el proyecto de reglamentación de facturación prepago en los servicios de acueducto y alcantarillado, Empresas Varias de Medellín ESP se constituye en parte en el proceso administrativo iniciado por Empresas Públicas de Medellín ESP, entidad facturadora del servicio de aseo en la ciudad de Medellín”.

Teniendo en cuenta que las empresas que manifestaron su interés para hacerse parte dentro de la presente actuación administrativa, cumplieron con los requisitos formales del artículo 16 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y, además, que de acuerdo con el numeral 2 del artículo 38 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, sus derechos o su situación jurídica pueden resultar afectados con la actuación



REGP-FOR06

*administrativa adelantada*, mediante comunicaciones CRA 20132110004561, CRA 20132110004571 y CRA 20132110004581 de 15 de febrero de 2013 (de las cuales se remitió copia a Empresas Públicas de Medellín E.S.P.), se les informó a Empresa de Servicios Públicos de Barbosa S.A. E.S.P. – EMBASEO S.A. E.S.P., Enviaseo E.S.P. y Empresas Varias de Medellín E.S.P. – EE.VV.M. E.S.P., respectivamente, que fueron reconocidas como terceros interesados en la presente actuación.

Ninguna de las empresas que se hicieron parte como terceros en la presente actuación solicitó pruebas, y la única que aportó un documento denominado *“Estadísticas 2012 fuente ‘EPM y EMBASEO S.A. E.S.P.’”* para que fuera tenido como prueba, fue la Empresa de Servicios Públicos de Barbosa S.A. E.S.P. – EMBASEO S.A. E.S.P.

Una vez revisada la información obrante en el expediente, se expidió el Auto de Trámite No. 001 de 2013 *“Por el cual se abre a pruebas dentro de la actuación administrativa tendiente a resolver la solicitud elevada por Empresas Públicas de Medellín E.S.P., respecto de la implementación de la opción tarifaria prepago para los servicios de acueducto y alcantarillado aplicable al segmento de usuarios en situación de corte por mora en el pago de las facturas.”*

De acuerdo con la parte resolutive del auto en mención, esta Comisión abrió un período probatorio por el término de 15 días hábiles, contados a partir de la comunicación del mismo; además, se incorporaron, en su valor legal, como pruebas dentro del expediente, el *“Estudio de usuarios sin servicio por morosidad para identificar estrategias y políticas públicas de orden nacional, regional y local”*, realizado por Fedesarrollo, el denominado *“Exploración potencial de medición alternativa de consumo de agua”*, elaborado por la firma IPSO – Napoleón Franco, allegados por Empresas Públicas de Medellín E.S.P., a través del radicado CRA 2012-321-002937-2 de 5 de julio de 2012; así como el documento de *“Estadísticas 2012 fuente ‘EPM y EMBASEO S.A. E.S.P.’”*, aportado por la Empresa de Servicios Públicos de Barbosa S.A. E.S.P. – EMBASEO S.A. E.S.P. mediante radicado CRA 2013321000436-2 de 31 de enero de 2013.

Mediante radicados CRA 20132110004871, CRA 20132110004851, CRA 20132110004841 y CRA 20132110004911 de 18 de febrero de 2013, el auto de pruebas referido fue comunicado a Empresa de Servicios Públicos de Barbosa S.A. E.S.P. – EMBASEO S.A. E.S.P., Empresas Varias de Medellín E.S.P. – EE.VV.M. E.S.P., Empresas Públicas de Medellín E.S.P. y Enviaseo E.S.P., respectivamente.

Con radicado 2013321000952-2 de 11 de marzo de 2013, la Empresa de Servicios Públicos de Barbosa S.A. E.S.P. – EMBASEO S.A. E.S.P. aportó información y documentos para ser incorporados como pruebas dentro de la presente actuación administrativa.

Mediante comunicación CRA 2013321001038-2 de 15 de marzo de 2013, Empresas Públicas de Medellín E.S.P. dio respuesta a los requerimientos efectuados mediante el Auto de Trámite No. 001 de 2013.

Con radicados CRA 20132110015591, CRA 20132110015621, CRA 20132110015601, CRA 20132110015641, CRA 20132110015611 y CRA 20132110015631 de 15 de abril de 2013, se corrió traslado a todas las empresas que son parte dentro de la presente actuación administrativa, de las pruebas aportadas por parte de Empresas Públicas de Medellín E.S.P., así como por la Empresa de Servicios Públicos de Barbosa S.A. E.S.P. – EMBASEO S.A. E.S.P., por el término de 5 días hábiles, con el fin de que se pronunciaran respecto de las mismas, si a bien lo tenían.



Mediante comunicación CRA 2013321001631-2 de 23 de abril de 2013, Empresas Públicas de Medellín efectuó pronunciamiento respecto de las pruebas aportadas por la Empresa de Servicios Públicos de Barbosa S.A. E.S.P. – EMBASEO S.A. E.S.P.

Con radicado CRA 2013321001700-2 de 25 de abril de 2013, Empresas Varias de Medellín E.S.P. – EE.VV.M. E.S.P. se manifestó respecto del traslado de las pruebas aportadas por Empresas Públicas de Medellín E.S.P. y EMBASEO S.A. E.S.P.

## 2.2 Contenido de la solicitud.

En el documento que acompaña la petición presentada por Empresas Públicas de Medellín E.S.P. mediante radicado CRA 2012321001886-2 de 27 de abril de 2012, se solicitó la implementación de la opción prepago en los siguientes términos:

“(…).

*“Obtener autorización por parte de la CRA para implementar una alternativa de medición, facturación, pago y suministro de agua potable y alcantarillado en empresas Públicas de Medellín, bajo la modalidad prepago. Con este esquema de facturación se pretende beneficiar a 36,880 usuarios en los próximos tres años de operación; usuarios que actualmente se encuentran en estado de corte por mora en el pago de las facturas y que por sus condiciones económicas no están en capacidad de asumir la obligación de servicios públicos de la forma tradicional, es decir a través de la modalidad vigente postpago.*

“(…)”.

Ahora bien, para sustentar la solicitud presentada, la empresa manifestó lo siguiente:

### **“Caracterización del mercado de acueducto y alcantarillado atendido por EPM en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá”.**

Se señala en el documento que Empresas Públicas de Medellín E.S.P. *“... presta los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado en los municipios del Área Metropolitana del Valle de Aburrá: Medellín, Bello, Envigado, Itagüí, La Estrella, Sabaneta, Copacabana, Girardota, Caldas y Barbosa; de tal manera que, a febrero de 2011, el número de clientes corresponde a 976,898 y 948,166 en acueducto y aguas residuales, respectivamente.”*

Del mismo modo, se expone que:

- i) *“Hay una alta concentración de usuarios pertenecientes a los estratos 1, 2 y 3 que acceden a los servicios de aguas de Empresas Públicas de Medellín.*
- ii) *“El consumo promedio de los clientes de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado presenta una tendencia decreciente, explicada principalmente por la conciencia ambiental que han generado las campañas educativas y ambientales desarrolladas por diferentes entidades públicas y privadas, incentivando el uso de dispositivos ahorradores de agua, y a la toma de conciencia por parte de los usuarios en el uso y cuidado del recurso.*
- iii) *“Se ha mantenido constante la cantidad de usuarios en estado moroso – suspendido o cortado en los últimos tres años.*



- iv) *“El 85.29% de los clientes en estado cortado al mes de septiembre del año 2011 se concentra en los estratos 1, 2 y 3, lo que evidencia que es una población vulnerable en sus condiciones de vida y de acceso a los servicios públicos domiciliarios”.*

#### **“Mercado Objetivo”.**

Señala la empresa que el mercado objetivo para implementar la opción tarifaria prepago de los servicios de acueducto y alcantarillado son aquellas instalaciones que se encuentran en los sistemas de Empresas Públicas de Medellín E.S.P. en estado moroso cortado; es decir, aquellos usuarios que poseen siete (7) o más facturas vencidas por falta de pago, sobre el cual ya no se presta el servicio y se da por terminado el contrato de prestación de servicios (contrato de condiciones uniformes). No obstante, agrega que siguen teniendo, de una u otra forma, consumos, *“...pues en la mayoría de los casos, es la condición económica o incluso la forma misma en que perciben sus ingresos –diario o semanal-, lo que no les permite estar al día con las obligaciones relacionadas con los servicios públicos”.*

Se resalta la variabilidad en el tiempo de la población *“moroso cortado”*, entre otras razones por el cambio de las condiciones sociales y económicas y la existencia de programas de financiación de deudas de servicios públicos ofrecidos, puesto que *“...cada vez que se realiza la medición se obtiene una población total que es cuantitativamente estable en el tiempo, pero variable en las unidades que lo integran.”*. Incluso, señala que *“...algunos usuarios que cumplen la condición de “moroso cortado” puedan pasar a estado “activo” o “normalizado”, y otros que se encuentran en estado “moroso suspendido”, pasen al estado “moroso cortado”.*

Hecha la relación de los usuarios que entraron en mora y luego pasaron al estado de moroso cortado entre septiembre de 2010 y septiembre de 2011, así como de los que salieron de tal estado a través de los programas de pago y financiación de deudas, entre los meses de noviembre de 2010 y octubre de 2011, se manifiesta que *“...es posible prestar los servicios de aguas con la opción tarifaria prepago a usuarios residenciales de los estratos del 1 al 6, y a los usuarios industrial y comercial que al momento de acogerse a la opción tarifaria prepago se encuentran en estado moroso cortado con EPM y que requieran de un suministro de agua determinado a través de medidores de ½ pulgada”.*

#### **“Características socio – económicas”.**

De acuerdo con los hallazgos del *“Estudio de usuarios sin servicio por morosidad para identificar estrategias y políticas públicas de orden nacional, regional y local”* realizado por Fedesarrollo, para Empresas Públicas de Medellín E.S.P. en el año 2011, las características de los usuarios en estado de vulnerabilidad son la edad, la habitabilidad, la salud, la educación, el trabajo en ingresos y la vivienda.

Así mismo, pone de presente la empresa que, de acuerdo con el estudio de *“Exploración potencial de medición alternativa de consumo de agua”*, realizado por IPSO - Napoleón Franco, durante septiembre y octubre de 2009, en relación con la evaluación de la aceptación de los usuarios de la posibilidad de acceder a los servicios de acueducto y alcantarillado bajo la modalidad prepago, se pudo determinar, entre otras cosas que: i) muchas de las personas entrevistadas son cabeza de familia y no trabajan, las que trabajan lo hacen de tiempo completo o medio tiempo, de manera independiente, lo que hace presumir la variabilidad de ingresos, ii) la mayor parte de los hogares entrevistados están compuestos por 4 ó 5 personas, de los cuales en su mayoría reciben ingresos de una sola persona y iii) la mayoría de los hogares tienen ingresos familiares mensuales iguales o

menores a \$500.000; razón por la cual la modalidad prepago es la única alternativa que contrarresta las trampas de la pobreza de la población en condiciones de vulnerabilidad, al lograr mantener el equilibrio entre el nivel de ingreso y el gasto del hogar. Para el efecto, planteó las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas), en relación con la alternativa propuesta.

Finalmente, en relación con este punto, se menciona que las conclusiones a las que se llega en el estudio realizado por IPSOS – Napoleón, son las siguientes:

- “i) Los clientes poseen una baja capacidad de generación ingresos para cubrir la totalidad de los gastos generados en sus hogares.*
- ii) Hay un alto porcentaje de desempleados y de subempleados entre los usuarios potenciales del servicio prepago de aguas.*
- iii) La posibilidad de utilizar los servicios de prepago son una solución a la problemática de acceso a los servicios de acueducto y alcantarillado, ligado directamente a la calidad de vida de los usuarios.*
- iv) Al 80% de los encuestados les gusta el prepago; la intención de compra del servicio es del 75%”.*

#### **“El prepago como respuesta a la necesidad del segmento de mercado cortado”.**

Manifiesta la empresa en el documento lo siguiente:

*“La opción tarifaria prepago de los servicios de acueducto y alcantarillado es una alternativa de comercialización y suministro de los servicios que se adecúa a las necesidades de cada usuario, los cuales a través de pequeñas recargas de dinero adquieren determinada cantidad de metros cúbicos de agua para su consumo.*

*“Para lo anterior se requiere, previamente, la instalación de un medidor de agua potable de modalidad prepago en la caja en la que actualmente se encuentra instalado el medidor tradicional. Este medidor se asocia a un token (tarjeta electromagnética) o llave de comunicación que permite trasladar información de recargas, alarma y configuración del equipo entre el sistema administrador de recargas y el medidor, en ambos sentidos.*

*“El token, para cumplir su función debe ser llevado por el usuario a un punto de recargo, en donde éste será insertado y/o sobrepuesto en el hardware de recargas, para que el punto de comercialización esté en capacidad de ingresar la información correspondiente a la cantidad que el cliente haya adquirido de acuerdo al monto de dinero (\$) suministrado, afectado por los correspondientes subsidios y/o contribuciones determinados para cada estrato por parte de las entidades municipales.*

*“Debido a las características económicas del mercado objetivo de los servicios de Aguas Prepago, al monto de las deudas que algunos de estos usuarios acumulan con EPM y el elevado costo de los equipos de medición de agua potable en modalidad prepago, dicho equipo de medición será suministrado en calidad de comodato a los usuarios vinculados a esta modalidad de prestación del servicio. Lo anterior estableciendo un contrato claro y directo con el propietario del inmueble, para tales efectos EPM realiza la compra y mantenimiento del equipo de medición y el cliente se hace responsable de la custodia, cuidado protección y uso adecuado del medidor, durante su período de vida útil y/o durante su permanencia bajo esta modalidad de medición y comercialización de los servicios de Aguas de EPM.*



*“La entrega del medidor bajo la figura de comodato es posible financieramente, dado que el ingreso generado por la medición y facturación del mismo hace que se generen ingresos adicionales para el negocio en el tiempo, teniendo en cuenta que contabiliza y hace posible facturar la recuperación de pérdidas comerciales y técnicas que no sería posible sin el elemento mismo.*

*“Finalmente, la opción tarifaria prepago de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado tiene asociado los siguientes cargos:*

- Cargo (sic) Administrativos Variabilizados de Acueducto
- Cargo (sic) Administrativos Variabilizados de Alcantarillado
- Cargo por consumo de Acueducto (M<sup>3</sup>)
- Cargo por consumo de Alcantarillado (M<sup>3</sup>)

*“De lo anterior se determina que los servicios de acueducto y alcantarillado, bajo la opción tarifaria prepago, pueden ser prestados así:*

*“Servicio Acueducto y Alcantarillado prepago: si el inmueble cuenta con acometidas para los servicios de acueducto y alcantarillado de EPM, se activan ambos servicios a la modalidad de aguas prepago.*

*“Servicio Acueducto Prepago: si el inmueble cuenta con acometida para el servicio de acueducto, solo se activa este servicio a la modalidad de Aguas Prepago. Para esto, el usuario deberá presentar la documentación correspondiente, que ratifique que no se encuentra descargando a la red de EPM y que está debidamente autorizado por las autoridades ambientales para realizar las descargas en otro sistema.*

*“Si el inmueble se encuentra conectado únicamente al servicio de alcantarillado, no se podrá ofrecer la opción tarifaria prepago”.*

### **“Prueba piloto”.**

En el 2009, el Área de Mercadeo y Ventas de Aguas de EPM E.S.P. cruzó las bases de datos de los clientes que pertenecían al servicio de energía prepago y de los clientes en estado moroso cortado del servicio de acueducto, observándose que de los 35.000 clientes vinculados al servicio de energía prepago en el Área Metropolitana, 20.000 se encontraban en estado moroso cortado del servicio público domiciliario de acueducto y alcantarillado, es decir, que un número importante de clientes ya ha adquirido, a través del servicio de energía, la cultura del uso de los servicios públicos bajo la modalidad prepago. Tal razón, es para la empresa una oportunidad comercial para la introducción de un producto desconocido, y también, la solución futura para las personas que no tienen acceso a los servicios de aguas de EPM por la condición moroso cortado de la instalación que habitan.

En consecuencia, la empresa tomó la decisión de efectuar un estudio de exploración de la modalidad de prestación prepago para tales servicios, teniendo en cuenta aspectos comerciales, técnicos, financieros y sociales.

### **“Propósito de la prueba piloto”.**

Sostiene la empresa que *“Para la realización de la prueba piloto se vincularon 300 usuarios residenciales (estratos 1 al 6), industriales o comerciales en estado moroso cortado de los servicios de acueducto y alcantarillado de EPM; ubicados en el Municipio de Medellín, en los barrios: Altavista,*



Aranjuez, Belén, Castilla, El Rincón, Las Mercedes, Las Violetas, Manrique, Pedregal, Santander y Zafra, que puedan o no estar consumiendo de forma fraudulenta dichos servicios y que estén o no vinculados al servicio de Energía Prepago”.

**Características de la prueba piloto.**

“Las características comerciales básicas de la prueba piloto son:

- Difusión de derechos y deberes de los inscritos al piloto.
- Se cobra el metro cúbico de acueducto más el metro cúbico de alcantarillado.
- Se difiere el cobro de los cargos fijos de acueducto y alcantarillado en los primeros ocho metros cúbicos consumidos (8 m<sup>3</sup>).
- La recarga mínima es de \$ 4,000.
- Luego de cada recarga se pueden generar ‘saldos a favor’ que se abonan en la próxima recarga.
- No se efectúan abonos a la deuda actual que el usuario posea con EPM.

“Los deberes de los usuarios de la prueba piloto son:

- Permitir las revisiones técnicas necesarias.
- No hacer fraudes.
- Respetar los sellos del medidor.
- No extraviar la llave de lectura y recarga.
- Cumplir con las citaciones pactadas con el contratista para la instalación, revisión y/o cambio del medidor.
- Conservar sus instalaciones hidrosanitarias en buen estado.

“Los derechos de los usuarios de la prueba piloto son:

- Registro y medición exacta.
- Atención de PQRs (Reclamaciones, Peticiones o Quejas).
- Retiro voluntario y devolución (custodia) del medidor que posea.
- Recargas de contingencia por fallas en la comunicación.
- Reconfiguración de un nuevo equipo y reposición del saldo pendiente (oficina central).
- El saldo a favor resultante puede ser devuelto en cada transacción o al final del piloto

“El costo de referencia utilizado en la prueba piloto corresponde al costo regulado a través de la Resolución CRA 287 de 2004 y aprobado por la Junta Directiva de EPM, que para el inicio de la prueba piloto era de:

Acueducto	Alcantarillado Cargo Fijo	Consumo	Cargo Fijo	Vertimiento
<b>Costo de referencia</b>	\$ 7,519.31	\$ 1,063.18	\$ 3,437.55	\$ 1,606.85

“Sobre estos cobros se aplicaron los porcentajes de subsidios y contribuciones establecidas para los servicios de acueducto y alcantarillado en el municipio de Medellín, así:

Estrato	Acueducto	Alcantarillado
Estrato 1	-60%	-60%
Estrato 2	-40%	-40%



Estrato 3	-12.50%	-12.50%
Estrato 4	0%	0%
Estrato 5	50%	50%
Estrato 6	60%	60%
Comercial	50%	50%
Industrial	30%	30%

"A continuación se presenta el esquema de facturación empleado en la prueba piloto, donde se observa que, tal y como se mencionó antes, el valor del cargo fijo se difirió en los primeros ocho metros cúbicos (8m<sup>3</sup>) de consumo del mes:

Rango consumo (para el mes calendario)	Valor x m <sup>3</sup>
Entre 0 m <sup>3</sup> y n Donde n=8	$\text{Valor m}^3 = \text{Tarifa consumo básico} + \frac{\text{Cargo fijo}}{n}$ <p>Dónde (sic):  <b>Tarifa consumo básico</b>= valor del m<sup>3</sup> del respectivo servicio (incluye subsidio o contribución)  <b>Cargo fijo</b>= valor del cargo fijo del respectivo servicio (incluye subsidio o contribución)</p>
Entre n + 1 m <sup>3</sup> y 20 m <sup>3</sup>	Tarifa de consumo básico, sin incluir los conceptos de cargo fijo.
Más de 20 m <sup>3</sup>	Tarifa de consumo complementario, sin incluir los conceptos de cargo fijo.

"**NOTA:** Los cargos fijos que no fueron cobrados durante el mes calendario, no fueron acumulados para ser cobrados en el mes siguiente y fueron considerados como un mayor valor de la prueba piloto.

"El resultado de este esquema de facturación, incluyendo la afectación por subsidios y contribuciones al piloto de aguas prepagó fue el siguiente:

Estrato	1 a 8 m <sup>3</sup>	9 a 20 m <sup>3</sup>	≥21 m <sup>3</sup>
<b>Estrato 1</b>	\$1,615.85	\$1,068.01	\$2,670.03
<b>Estrato 2</b>	\$2,423.79	\$1,602.02	
<b>Estrato 3</b>	\$3,534.68	\$2,336.27	
<b>Estrato 4</b>	\$4,039.64	\$2,670.03	
<b>Estrato 5</b>	\$6,059.46	\$4,005.05	
<b>Estrato 6</b>	\$6,463.42	\$4,272.05	
<b>Comercial</b>	\$6,059.46	\$4,005.05	
<b>Industrial</b>	\$5,251.53	\$3,471.04	

***“Resultados y experiencias de la prueba piloto”.***

Indica la empresa que el total de clientes vinculados (usuarios a los cuales se les instaló el medidor prepago) a la prueba piloto fue de 305, agregando que las principales causas de retiro fueron el financiamiento de la deuda que tenían con EPM E.S.P. (4 usuarios) y cambio de residencia (3 usuarios). Así mismo, se señala, entre otras cosas, que 3 usuarios correspondían al segmento no residencial, categoría comercial, y adicionalmente, que al desagregar los usuarios de la categoría residencial por estratos, el 96.7% se concentraban en los estratos 2 y 3.

Por otro lado, se afirma que el 95% de los usuarios (290) que se inscribieron en la prueba piloto contaba con el servicio de energía prepago y el 87.12% (257 usuarios) es propietario del inmueble, el restante 12.88% (38 usuarios) habita el inmueble en calidad de arrendatario.

***“Transacciones realizadas por los usuarios en la prueba piloto”.***

Expone la empresa que:

*“Para el análisis de la información transaccional del piloto se emplearán los datos a partir de mayo de 2011 (en este mes se contaba con el 94.1% de los inscritos en el piloto) hasta noviembre de 2011. Y para efectos de presentación de los resultados se agrupará la información de los estratos 1 y 2; los demás estratos se presentarán de manera independiente.”*

*“El promedio mensual de recargas por usuario es de 5.3 recargas.”*

***“Consumo de los usuarios”.***

En promedio, el 92.7% de los usuarios tuvo consumo y el complemento (7.3%) no realizó ningún consumo. Adicionalmente, se manifiesta que en promedio, el mayor porcentaje de usuarios que no presentó consumo durante el piloto se concentra en los estratos 1 y 2.

Así mismo, se menciona en el documento que:

*“... Una variable crítica analizada dentro del piloto es la de ‘cobertura de cargos fijos’, es decir, en vista de que los cargos fijos de acueducto y alcantarillado se difirieron en los primeros 8 metros cúbicos de consumo, ¿cuál es el porcentaje de recuperación de que evidencia de este concepto de facturación?”*

*“A nivel general, los resultados del piloto prepago muestran que en promedio el 52.6% del total de usuarios tuvo un consumo mensual C mayor o igual a 8 metros cúbicos ( $C \geq 8 m^3$ ), de manera que tan solo este porcentaje de usuarios alcanzó a cubrir el ciento por ciento de los cargos fijos (CF). Igualmente a nivel de estratos se observa que en promedio el porcentaje de usuarios que durante la prueba piloto cubrieron los cargos fijos es muy similar en los estratos 1 (48.2%), 2 (50.3%) y 3 (56.2%).”*

***“Recaudo”.***

En relación con el comportamiento del recaudo, EPM informa que el recaudo total promedio mensual fue de \$7.498.935, mientras que por usuario el recaudo fue de \$27.555 mensuales.



### **“Atención al cliente”.**

Manifiesta la empresa que durante el desarrollo del piloto se presentaron 323 PQR's (Peticiones, Quejas y Reclamos). En el caso de las peticiones, la mayor causa fue la de revisar/cambiar medidor prepago, seguida del retiro del medidor prepago, daño o pérdida del token y atención de fugas en acometida de acueducto, respectivamente.

Por su parte, las quejas se debieron en mayor medida a la revisión de fallas tecnológicas en punto de carga, seguidas de la investigación de punto de venta inactivo, investigación horario de atención punto de recarga, revisión de tarjeta (token) que no funciona, revisión de metros cúbicos de prueba técnica no suministrado y revisión punto de carga que no entrega factura, respectivamente.

En lo que atañe a los reclamos, la mayoría se debieron a la verificación de precisión de la medida, el medidor no suministró agua, mala estratificación, diferencia entre la cantidad de metros cúbicos comprados y los recibidos y altas tarifas.

### **“Encuesta a los usuarios”.**

Para los meses de agosto, septiembre y octubre de 2012, la empresa realizó una encuesta de seguimiento a los clientes activos del prepago, arrojando los siguientes resultados:

- i) La frecuencia de recargas semanales estuvo entre 1 y 5 por mes.*
- ii) El valor promedio de la recarga se aproximó a \$4,000.*
- iii) Las recargas realizadas son suficientes para la demanda que tienen del servicio de acueducto y alcantarillado.*
- iv) El mayor consumo de agua en el hogar es de lunes a viernes, antes del mediodía, “...sin ser muy despreciable el porcentaje que afirma que la mayoría de su consumo es en los fines de semana...”, la mayoría de usuarios afirma que con el agua prepago el consumo de su hogar es menor y califican el servicio como bueno, lo recomendaría a otras personas y están interesados en seguir con el servicio”.*

### **“La prueba piloto como insumo para la propuesta de opción tarifaria”.**

Con base en los resultados obtenidos en la prueba piloto, la empresa manifiesta lo siguiente:

*“Los resultados del piloto demostraron que diferir los cargos fijos en los primeros 8 metros cúbicos comprados a través de las recargas no permite recuperar la totalidad de los cargos fijos. En promedio, durante los meses del piloto, solo el 52.6% del total de los usuarios tuvo un consumo mensual mayor o igual a ocho metros cúbicos (8 m<sup>3</sup>), de manera que un 47.4% de los usuarios del piloto no alcanzó a cubrir el ciento por ciento de los cargos fijos.*

*“Según los estudios realizados, la única forma de garantizar la recuperación total de los cargos fijos es difiriéndolos en los primeros tres metros cúbicos (3 m<sup>3</sup>) recargados, lo cual no es comercialmente sostenible, puesto que estos primeros metros cúbicos serían muy costosos, volviéndose impagable para los usuarios e inviables para la opción tarifaria prepago.*

*“Como consecuencia de lo anterior, se analizaron distintas alternativas de esquemas tarifarios para encontrar una forma de cobro de los costos de administración tal que, se ajustara a la dinámica de las recargas por parte de los usuarios y por tanto con la capacidad de pago de estos. De esta manera se realizaron las siguientes modelaciones:*

a. **Carga mínima inicial correspondiente a los cargos fijos.**

*“El cliente debe realizar una recarga inicial cada mes correspondiente a los cargos fijos, por tanto, esta carga no implica el consumo de metros cúbicos de agua. Las demás recargas que realiza el cliente, de acuerdo a los montos establecidos, le proporcionarán siempre la misma cantidad de metros cúbicos de agua.*

b. **Cargos fijos diferidos en “x” metros cúbicos al mes.**

*“Los primeros X metros cúbicos de agua recargados por el cliente cubren tanto los cargos fijos como los cargos variables, de modo que los primeros metros cúbicos tendrán un cargo superior mientras que los metros cúbicos X+1 tendrán un cargo menor, pues sólo está compuesto por los costos variables.*

c. **Cargos fijos diferidos en “N” recargas al mes.**

*“Las primeras N recargas que hace el cliente estarán cubriendo tanto cargo fijo como el cargo variable, de tal modo que las primeras N recargas le proporcionarán menos metros cúbicos de agua en comparación con las recargas N+1 que solo cubren los gastos por consumo.*

d. **Variabilización de los cargos fijos basada en la demanda del mercado objetivo.**

*“Las tarifas de acueducto y alcantarillado tendrán un solo componente: cargos variables. Es decir, los costos administrativos se variabilizan en la demanda del mercado objetivo, la cual está delimitada por 36,880 clientes conectados al sistema de Aguas Prepago.”*

Posteriormente, la empresa presenta un análisis de las alternativas presentadas y de los diferentes impactos en el valor del metro cúbico prepago.

*“De los esquemas tarifarios modelados se obtienen diferencias significativas en cuanto a la posible percepción que sobre el precio por metro cúbico tendrán los usuarios del prepago, se asume para esto que todos los usuarios realizan recargas por \$5,000:*

- *En el escenario donde el cargo fijo se cobra a través de una recarga inicial por este valor, si bien el precio por cada metro cúbico es igual en cada estrato, el valor del prepago inicial es, aproximadamente, tres veces el valor por consumo. En este caso la recarga inicial, correspondiente al cargo fijo, se convierte en una gran limitante del consumo.*
- *En el escenario donde el cargo fijo se difiere en tres metros cúbicos (3 m<sup>3</sup>), el precio de esta primera cantidad de agua es más del doble del precio de los siguientes metros cúbicos para cada uno de los estratos. Además, la cantidad de agua suministrada en las primeras recargas es baja y más aún, en niveles de estrato altos.*
- *En el escenario donde se difiere el cargo fijo en las tres primeras recargas del mes, se observa que el valor de los metros cúbicos es igual en cada estrato, pero aparece el costo en las recargas. En cuanto a la cantidad de agua suministrada, esta es baja en las primeras recargas, de hecho a partir del estrato cinco se deben realizar recargas mínimas antes de poder recibir un poco de agua.*
- *En el escenario donde se variabilizan los cargos administrativos, el precio es igual para cada uno de los metros cúbicos consumidos y la cantidad de metros cúbicos suministrados en cada recarga disminuye conforme aumenta el estrato.*





*“En todos los casos se observa un valor mayor de metros cúbicos en la última recarga, producto del ajuste que debe hacer el cliente para llegar a su consumo promedio y que de hacerlo en una recarga adicional ésta sería inferior a la recarga mínima.*

*“En conclusión, del análisis realizado se deduce que la mejor alternativa para recuperar los cargos fijos de los usuarios prepago es la de variabilizar los cargos fijos en la demanda proyectada del mercado objetivo. Pues además de permitir tener una tarifa adecuada y conveniente para los usuarios, se tiene la ventaja de que el usuario recibirá desde la primera recarga la misma cantidad de agua por las recargas que realice de igual monto.*

(...).”

### **Opción tarifaria propuesta por Empresas Públicas de Medellín E.S.P.**

Teniendo en cuenta las consideraciones expuestas anteriormente, en relación con la prueba piloto, Empresas Públicas de Medellín E.S.P. presentó la siguiente propuesta:

(...).

*“La opción tarifaria propuesta para la modalidad prepago parte del modelo tarifario regulado por la CRA para los usuarios de servicio en postpago, Resolución CRA 287 de 2004; considerando los mismos costos contables aplicados en el estudio tarifario aprobado por la junta directiva de EPM. Por esta razón, la propuesta para la tarifa prepago consiste en variabilizar los costos medios de administración – CMA- en función de la demanda de prepago esperada: costo de administración variabilizado.*

*“El costo de Administración Variabilizado (CAV) se determina para cada servicio en función de los costos medios de administración, el número de usuarios prepago proyectados, y la demanda proyectada de agua (metros cúbicos) por parte de los usuarios prepago.*

*“Cabe anotar que la fórmula (sic) tarifaria propuesta se calcula teniendo en cuenta la demanda de los próximos diez (10) años dado que este es el tiempo estimado para la recuperación de la inversión en el prepago.*

*“El costo de administración variabilizado se define así:*

*“Acueducto:*

$$CAV_{ac} = \frac{\sum_{i=1}^{10} CMA_{ac} * Usuarios_{prep_i}}{\sum_{i=1}^{10} Demanda_{prep_i}}$$

*“Alcantarillado:*

$$CAV_{al} = \frac{\sum_{i=1}^{10} CMA_{al} * Usuarios_{prep_i}}{\sum_{i=1}^{10} Demanda_{prep_i}}$$

*“Donde:*

<i>CAV<sub>ac</sub>:</i>	<i>Cargos de Administración Variabilizados de acueducto</i>
<i>CAV<sub>al</sub>:</i>	<i>Cargos de Administración Variabilizados de alcantarillado</i>
<i>CMA<sub>ac</sub>:</i>	<i>Costo Medio de Administración de acueducto</i>
<i>CMA<sub>al</sub>:</i>	<i>Costo Medio de Administración de alcantarillado</i>
<i>Usuarios<sub>prep</sub>:</i>	<i>Número anual de usuarios prepago, desde el año 1 hasta el</i>
<i>año 10</i>	

*Demanda\_prep:* Demanda de agua por parte de los usuarios prepago, desde el año 1 hasta el año 10

*“Finalmente, la estructura tarifa (sic) de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado será:*

$$\text{Costodereferencia}_{ac} = \text{CAV}_{ac} + \text{CC}_{ac}$$

$$\text{Costodereferencia}_{al} = \text{CAV}_{al} + \text{CC}_{al}$$

*“Donde:*

*CC<sub>ac</sub>: Cargo por consumo en acueducto*  
*CC<sub>al</sub>: Cargo por consumo en alcantarillado*

*“Las tarifas finales aplicables a los usuarios prepago una vez variabilizados los cargos fijos y aplicando los respectivos subsidios y contribuciones para el caso del Municipio de Medellín con las siguientes:*

<b>Tarifa final a marzo 2012 metro cúbico prepago acueducto + alcantarillado Municipio de Medellín</b>								
<b>Valor M<sup>3</sup></b>	<b>Est. 1</b>	<b>Est. 2</b>	<b>Est. 3</b>	<b>Est. 4</b>	<b>Est. 5</b>	<b>Est. 6</b>	<b>Comer.</b>	<b>Indust.</b>
	1.569	2.354	3.433	3.923	5.884	6.277	5.884	5.100

*“Las estructuras tarifarias prepago varían por municipio dependiendo de los subsidios y contribuciones aprobados por los respectivos concejos de los municipios que conforman el mercado atendido por EPM en el Valle de Aburrá.”*

*(...).”*

#### **“Operatividad de la opción tarifaria”.**

Respecto de la operación de la alternativa planteada por la empresa, en el documento que acompaña la solicitud se realizan las siguientes aclaraciones:

*“La recarga de los servicios de acueducto y alcantarillado en modalidad prepago se realiza por parte de los usuarios en los puntos autorizados por EPM. Estos puntos de comercialización contarán con un hardware adecuado para la recepción del token asignado a cada equipo de medición, un software capaz de identificar la relación existente entre el cliente, el medidor, los servicios asociados a la prestación del servicio y al esquema tarifario que aplica para los servicios.*

*“El valor de cada recarga cubrirá el suministro del servicio de acueducto y alcantarillado, de acuerdo con las tarifas establecidas para cada uno de estos servicios, tomando como referencia la combinación de variables como: valor de los cargos administrativos variabilizados del acueducto y alcantarillado, valor del consumo del servicio de acueducto y alcantarillado y los valores asociados a la aplicación de los porcentajes de subsidios y contribuciones, a las que debe someterse cada cliente, según lo establecido por el Concejo de cada municipio en el cual se presta el servicio.*

*“El valor de la recarga mínima para la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado prepago será de cinco mil pesos (\$5,000), el cual fue definido teniendo en cuenta los resultados del estudio de mercado y los resultados del proyecto piloto: el 10% de la recarga es para abonar a las deudas que tienen los usuarios con EPM, por lo cual de la*





recarga mínima quedarían \$4,500 para consumo de los dos servicios; \$5,000 es una unidad de fácil recordación y de alta transaccionabilidad, lo que agiliza el trámite en los puntos de recarga; y en el proyecto piloto las recargas mínimas fueron de \$4,000, valor aceptado por los usuarios y que no contaba con el abono a la deuda del 10%, con el cobro por el servicio de aseo, ni con el costo transaccional.

“De acuerdo con la normatividad vigente, toda recarga generará una factura de venta por la prestación de los servicios de aguas prepago incluyendo los requisitos normativos y legales aplicables y los conceptos discriminados que harán parte del cobro. Los campos incluidos en la factura serán:

Prestador del Servicio	EPM
NIT EPM	xxx
Nombre del Recaudador	(Baloto, por ejemplo)
Nit del recaudador	(Nit del Baloto, por ejemplo)
Oficina de Recaudo	(Tienda el refugio)
Fecha de recarga	(Nit de la Tienda el refugio) (sic)
Número de factura	xxxxxx
Nombre del cliente	
Número del medidor	
Fecha de recarga:	Año, mes, día
Clase de uso:	Residencial – industrial – Comercial
Estrato socioeconómico	xx
Valor de la recarga	\$
Valor del cargo fijo de acueducto pagado	
Valor del consumo de acueducto pagado	
Valor subsidio/contribución acueducto	
Valor cargo fijo de alcantarillado pagado	
Valor consumo de alcantarillado pagado	
Valor subsidio/contribución alcantarillado	
Cantidad m3 de acueducto	xxx
Cantidad de m3 de alcantarillado	xxx
Saldo a favor	\$

“(...)”.

En relación con las peticiones, quejas y reclamos, la empresa señala que:

“... Para la recepción y atención de estas solicitudes, los clientes vinculados a los servicios de aguas prepago tendrán los mismos canales de atención que actualmente posee EPM para la atención de los clientes de acueducto y alcantarillado bajo el sistema tradicional, los cuales pueden ingresar por la línea de atención al cliente 4444115, por taquillas de las oficinas de servicio, por medio escrito mediante carta o email.

“Las PQRs estarán asociadas a las actividades que incluyen las problemáticas que se presenten sobre los medidores de modalidad prepago, el token o tarjeta de recarga, las actividades relacionadas con la administración de los puntos de recarga y de atención al cliente. Igualmente los daños asociados a casa sin agua, sector sin agua, fugas o daños en las cometida del cliente se atenderán tal como se hace actualmente para el servicios de acueducto, según el procedimiento general de mantenimiento de redes de acueducto y acometidas”.

***“Impacto de la opción tarifaria sobre los criterios orientadores del régimen tarifario”.***

En relación con lo dispuesto por el criterio de eficiencia económica, consideró la empresa, en la solicitud inicial, que la opción tarifaria propuesta:

*“...refleja el nivel y la estructura de costos económicos necesarios para la prestación del servicio. Así que, aun cuando el mercado actual -cliente postpago- cubre todos aquellos costos económicos asociados con la prestación del servicio y los usuarios objeto de esta solicitud son marginales para la empresa, todos los costos económicos adicionales asociados a la opción tarifaria prepago, son cubiertos a través de la tarifa regulada vigente aplicable a EPM”.*

*“...la relación entre este tipo de alternativas y su compatibilidad con el principio de neutralidad ha sido promovida por el legislador e incentivada su regulación general. El Artículo 64 de la Ley 812 de 2003 (cuya vigencia fue prorrogada por el Artículo 160 de la Ley 1151 de 2007) dispuso que ‘de acuerdo con el principio de neutralidad establecido en el artículo 87 de la Ley 142 de 1994’, las Comisiones de Regulación pueden desarrollar, entre otros, esquemas de pagos anticipados. Esta disposición a pesar de no hallarse vigente resalta la compatibilidad entre el esquema del que se solicita su autorización y el principio de neutralidad.*

*“(...) por una parte, la opción tarifaria prepago, de la cual se solicita autorización para implementar por EPM, tiene por finalidad brindar una alternativa técnica para el acceso a los servicios de acueducto y alcantarillado a aquellas personas en situación de vulnerabilidad, dado que sus destinatarios son los consumidores de las instalaciones que se encuentren en estado moroso cortado. Por otra parte, esta opción plantea una equivalencia entre la tarifa que paga el usuario tradicional y aquel que opte por esta alternativa, siempre que cumpla con las condiciones para ello, todas ellas definidas en función de lograr la viabilidad financiera del esquema.*

*“En cuanto a la solidaridad y redistribución, la opción tarifaria propuesta contempla que los usuarios de estratos altos y los usuarios comerciales e industriales que se acojan a esta forma de pago, deben hacer las contribuciones que les correspondan, para que ayuden, a través de los subsidios, a los usuarios de estratos bajos a pagar las tarifas de los servicios de acueducto y alcantarillado y así puedan estos, cubrir sus necesidades básicas.*

*“De otro lado, las actuales tarifas de acueducto y alcantarillado, al estar calculadas según lo expresado en la metodología tarifaria vigente (Resolución CRA 287 de 2004), garantizan la recuperación de los costos y gastos propios de la operación, incluyendo la expansión, la reposición y el mantenimiento. Por lo cual, la suficiencia financiera de la empresa no se ve afectada por la opción tarifaria prepago, dado que en el momento del cálculo tarifario la base de usuarios no incluía a los usuarios que estaban en estado moroso cortado y aun así, la recuperación de los costos y gastos propios de la operación es posible.*

*“Finalmente, la opción tarifaria propuesta cumple con los criterios de simplicidad y transparencia, toda vez que la fórmula tarifaria está elaborada de tal forma que es de fácil comprensión, aplicación y control, y que el régimen tarifario será explícito y completamente público para todas las parte involucradas en el servicio, y para los usuarios”.*



**“Convenio de facturación conjunta con el servicio de aseo”.**

Sostiene la empresa, luego de hacer un análisis normativo del inciso 7 del artículo 146 de la Ley 142 de 1994, el artículo 2 del Decreto 1987 de 2000 y la Resolución CRA 145 de 2000, incorporada en la Resolución CRA 151 de 2001, adicionada y modificada por la Resolución CRA 422 de 2007, que:

*“... siendo conscientes de que debe existir una medida respecto a este tema en particular, hemos revisado las alternativas de facturación bajo la modalidad prepago, encontrando únicamente dos posibilidades viables:*

*“En primera instancia cobrar la tarifa de aseo bajo el mismo esquema propuesto para los cargos administrativos de acueducto y alcantarillado, es decir, variabilizando la tarifa de aseo reportada por el prestador en la demanda proyectada (tarifa de aseo por metro cúbico). Así pues, EPM ampliaría su convenio de facturación conjunta actual para incluir en cada factura generada en el prepago una tarifa de aseo por metro cúbico, pero a su vez, la empresa tendría que estar dispuesta a asumir todo riesgo de demanda que implica la opción tarifaria, es decir que no se facturen la totalidad de metros cúbicos que se tenían proyectados y sobre la cual se variabilizaron los cargos administrativos de EPM y la tarifa aseo. Esto puede tener una afectación en los ingresos del prestador de aseo en comparación con el modelo de cobro vigente para el servicio de aseo.*

*“La otra alternativa es la de no incluir la tarifa de aseo en la tarifa prepago, pues a pesar que hoy día estos usuarios se siguen beneficiando con el suministro del servicio sin pagar por él, el prestador recupera estos costos distribuyéndolos entre los usuarios activos. Mantener esta forma de recuperación de costos bajo la modalidad prepago es sustentable desde el punto de vista del principio de solidaridad, en la medida que parte de la sociedad está asumiendo los costos de los usuarios en condiciones de vulnerabilidad, y es transparente para el prestador de aseo pues garantiza su suficiencia financiera.*

*“Esta alternativa se sustenta también en el hecho que la opción solicitada por EPM es aplicable exclusivamente a un mercado cerrado, inmodificable en el tiempo y que cumple con unas determinadas características socioeconómicas, con lo cual la base de usuarios sobre la cual se determinan los consumos y por ende los costos de prestación del servicio de aseo tiende a permanecer constante en el tiempo.*

*“Por lo anterior y para efectos de facturación del servicio de aseo, los usuarios prepago continúan con su condición de “inactivos” y el prestador de aseo mantendría los ingresos inalterados.*

*“Cualquier otra alternativa distinta a las anteriormente descritas para el facturación del servicio de aseo dificulta la implementación de la opción tarifaria, en la medida que tiene una afectación importante en el costo unitario de la tarifa prepago, elevando considerablemente el valor de la carga mínima, perdiendo concordancia con la dinámica de los ingresos del mercado objetivo”.*

**“Tratamiento de subsidios y contribuciones”.**

Considera EPM E.S.P. que:

*“...el modelo solidario para los usuarios que hagan parte de la opción tarifaria prepago seguirá fundamentado en el esquema de subsidios cruzados a la demanda definido (sic) a nivel municipal, y los usuarios objeto de esta propuesta percibirán subsidios en sus*



*consumos básicos o serán contribuyentes solidarios, según sea el caso, de una forma similar a como hoy estos son aplicados a los clientes postpago:*

*“A los usuarios de los estratos 1, 2, y 3 con la opción tarifaria prepago se les subsidiará el consumo básico (los primeros 20 metros cúbicos), es decir, al costo de referencia se le aplicará los porcentajes asignados para cada estrato como subsidio; entre tanto, a los usuarios de los estratos 5 y 6, y los usuarios comercial e industrial se les aplicarán los porcentajes de contribución que corresponda sobre el consumo”.*

### **“Beneficios Adicionales”.**

Finalmente agrega la empresa que desde el punto de vista empresarial, el proyecto trae consigo otros beneficios tales como: i) Reducción estimada del IANC en componente de pérdidas comerciales, así: 1.7 millones de m<sup>3</sup> recuperados en el momento que estén vinculados todos los clientes, dado el alto porcentaje de consumo fraudulento, ii) recuperación de cartera por \$6.650 millones a través de recargas realizadas por los clientes, lo que mejora el flujo de caja y iv) impacto social positivo por la reducción de hogares sin acceso al servicio: 36.880 morosos cortados que se reconectan.

Ahora bien, adicional a la información presentada en la solicitud, por medio del oficio con radicado CRA 2013211000484-1 de 18 de febrero de 2013 esta Comisión solicitó a Empresas Públicas de Medellín E.S.P. mediante el Auto de Trámite No. 001 de 2013 “*Por el cual se abre a pruebas dentro de la actuación administrativa tendiente a resolver la solicitud elevada por Empresas Públicas de Medellín E.S.P., ‘respecto de la implementación de la opción tarifaria prepago para los servicios de acueducto y alcantarillado aplicable al segmento de usuarios en situación de corte por mora en el pago de las facturas’.*” dar respuesta a un cuestionario mediante el cual la empresa aclarara y complementara la solicitud inicial, con el fin de que esta Comisión contara con los elementos de juicio necesarios para tomar una decisión, en derecho y, así mismo, viable desde el punto de vista técnico y regulatorio:.

“(…).

1. *¿Cuál sería la documentación que Empresas Públicas de Medellín E.S.P. le exigiría a los usuarios a los que la nueva fórmula tarifaria sólo se les aplica en relación con el servicio de acueducto, con el fin de que la empresa pueda conocer la alternativa de solución de alcantarillado de los mismos? Así mismo, ¿cuál sería la autoridad competente para expedir dicha documentación?*
2. *¿A qué se refiere la empresa con la expresión ‘Recargas de contingencia por fallas en la comunicación’?*
3. *¿De qué manera se garantizarían los derechos de usuarios en condiciones especiales de vulnerabilidad, en vigencia de la fórmula tarifaria solicitada?*
4. *¿Cuáles son los fundamentos jurídicos y técnicos en los que estarían basadas las dos alternativas de facturación conjunta que la empresa mencionó en la solicitud inicial?*
5. *¿Cómo se garantizaría el cumplimiento de cada uno de los criterios orientadores del régimen tarifario, en especial, el de neutralidad, de aprobarse la expedición de la fórmula tarifaria solicitada?*

*Handwritten signatures and initials.*



6. Puesto que se manifiesta en el numeral 1.2.1. de la comunicación CRA 2012-321-001886-2 de 27 de abril de 2012, en relación con la definición del mercado objetivo, ‘...es posible prestar los servicios de aguas con la opción tarifaria prepago a usuarios residenciales de los estratos del 1 al 6, y a los usuarios industrial y comercial que al momento de acogerse a la opción tarifaria prepago se encuentran en estado moroso cortado’, le solicitamos aclarar por qué, para la estimación de los usuarios prepago y su respectiva demanda, se tienen en cuenta usuarios del sector oficial, tal como se observa en la página 6 de dicha comunicación.
7. En el numeral 1.2.1 de la comunicación CRA 2012-321-001886-2 de 27 de abril de 2012 se expone que en el período comprendido entre septiembre de 2010 y septiembre de 2011 pasaron a estado moroso cortado 3.403 suscriptores; por lo tanto, le solicitamos aclarar ¿por qué para la determinación del total de clientes efectivos, es decir, 36.880 suscriptores, se tuvieron en cuenta 10.174 suscriptores como ‘Clientes suspendidos que incrementarán los cortados en un año’?
8. Por otro lado, le solicitamos aclarar ¿por qué para la determinación del total de clientes efectivos se emplean promedios de suscriptores que no corresponden a los mismos períodos de tiempo? Lo anterior, teniendo en cuenta que se utiliza en el numeral 1.2.1 de la comunicación CRA 2012-321-001886-2 de 27 de abril de 2012, la siguiente información para realizar el cálculo:

Variable	Suscriptores	Período de tiempo de cálculo
Cientes cortados	30.088	Enero de 2007 a septiembre de 2011
Cientes suspendidos que incrementarán los cortados en un año	10.174	Noviembre de 2010 y octubre de 2011

De igual forma, en el mencionado Auto de Trámite No. 001 de 2013, se solicitaron los siguientes documentos, para ser incorporados como pruebas, dentro del expediente:

1. “Copia de los proyectos de convenios de facturación conjunta que entrarían a operar en caso de expedirse la nueva fórmula tarifaria, teniendo en cuenta que los mismos deben contar con el aval de las empresas prestadoras del servicio público de aseo, con quienes se suscribirían los convenios.
2. “Cálculos detallados, en formato Excel, para la estimación de la demanda de agua por parte de los usuarios prepago – Demanda\_prep, desde el año 1 hasta el año 10, para los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado.
3. “Los proyectos de los contratos de servicios públicos de acueducto y alcantarillado que serían suscritos entre el prestador y los usuarios prepago, en vigencia de la nueva fórmula tarifaria.
4. “En formato Excel, la información desagregada de los diferentes costos que hacen parte de la tarifa final en cada municipio, empleando la tabla que se presenta a continuación (...):”

Municipio	Acueducto				Alcantarillado				Aseo	Valor Total del m <sup>3</sup> en \$/m <sup>3</sup>
	Número de Suscriptores	Demanda	CAV <sub>ac</sub>	CC <sub>ac</sub>	Número de Suscriptores	Demanda	CAV <sub>al</sub>	CC <sub>al</sub>		
Identif	Númer	Dem	Cargos	Carg	Númer	Dem	Cargos	Carg	Tarifa	Sum

icar el munic ipio	o de suscrip tores prepag o proyect ados para el servici o público domicil iario de acuedu cto	anda en m <sup>3</sup> entre el año 1 y el año 10	de Adminis tración Variabili zados de acuedu cto en \$/m <sup>3</sup> para el estrato de referen cia	o por cons umo del muni cipio para el estra to de refer enci a en \$/m <sup>3</sup>	o de suscrip tores prepag o proyect ados para el servici o público domicil iario de alcanta rillado	and a en m <sup>3</sup> entr e el año 1 y el año 10	de Adminis tración Variabili zados de alcantar illado en \$/m <sup>3</sup> para el estrato de referen cia en \$/m <sup>3</sup>	o por cons umo del muni cipio para el estra to de refer enci a en \$/m <sup>3</sup>	del servici o públic o de aseo variabi lizada, en \$/m <sup>3</sup>	atori a de CAV ac + CCac + CAV al + CCal + Tarif a Aseo
--------------------------	--	--	---	---	---	--	--	---	--	---

Dando respuesta a la información solicitada en el mencionado Auto de trámite No. 001 de 2013, Empresas Públicas de Medellín E.S.P. remitió a esta Comisión el oficio con radicado CRA No. 2013321001038-2 de 15 de marzo de 2013, en el cual se adjuntó la siguiente información:

"2013025510.pdf": Documento en el cual se presentan las respuestas a los requerimientos o inquietudes realizados por la CRA. (12 folios).

"EPM Propuesta Contrato de Condiciones Agua Prepago – 2013 – Final.doc": En este archivo, se presenta una propuesta en relación con las cláusulas del contrato de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado que aplicarían exclusivamente para los Clientes del Programa Aguas Prepago. (5 folios).

"EPM Cálculos (sic) CRA Marzo 2013.xlsx": Contiene los cálculos detallados para la estimación de la demanda de agua por parte de los usuarios prepago, desde el año 1 hasta el año 10, para los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado. De igual forma, se presenta el cálculo del valor del m<sup>3</sup> de acueducto y alcantarillado prepago, incluyendo la variabilización de los cargos fijos de los mencionados servicios y del servicio público de aseo.



### 3. ANÁLISIS DE LA CRA.

En el presente capítulo se abordará el análisis de la información presentada por Empresas Públicas de Medellín E.S.P. considerando los siguientes puntos, a saber: (i) Fundamentos normativos de la solicitud, (ii) análisis técnico y jurídico, y (iii) abogacía de la competencia.

#### 3.1. Fundamentos Normativos de la Solicitud.

Para el análisis del caso, resulta necesario traer a colación el artículo 365 de la Constitución Política de Colombia, el cual dispone:

**“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. Los servicios públicos estarán sometidos al régimen jurídico que fije la ley, podrán ser prestados por el Estado, directa o indirectamente, por comunidades organizadas, o por particulares. En todo caso, el Estado mantendrá la regulación, el control y la vigilancia de dichos servicios. Si por razones de soberanía o de interés social, el Estado, mediante ley aprobada por la mayoría de los miembros de una y otra cámara, por iniciativa del Gobierno decide reservarse determinadas actividades estratégicas o servicios públicos, deberá indemnizar previa y plenamente a las personas que en virtud de dicha ley, queden privadas del ejercicio de una actividad lícita.”** (Negrilla y subrayado fuera de texto).

Tal y como lo señala la Carta Política, puede decirse que dicho texto refleja la importancia que el constituyente le otorgó a los servicios públicos dentro del Estado Social de Derecho y así lo reconoció la Corte en la sentencia C-247 de 1997, donde consagró:

**“El Constituyente de 1991 concibió la prestación de los servicios públicos como una función inherente a los fines del Estado Social de Derecho (CP, Artículo 365), con el deber correlativo de una realización eficiente para todos los integrantes del territorio nacional, dada la estrecha vinculación que los mismos mantienen con la satisfacción de derechos fundamentales de las personas, con la vida y la salud. Dicha prestación debe adelantarse bajo un régimen jurídico determinado por el legislador (CP, Artículo 150-23) acorde con las necesidades de la comunidad y dentro de nueva perspectiva expansionista del ámbito tradicionalmente estatal de ejecución de actividades que comprenden servicios públicos, permitiendo la participación de las comunidades organizadas y de los particulares.”** (Subrayado fuera de texto).

Ahora bien, el Congreso de la República, expidió la Ley 142 de 1994 “Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones”.

La citada Ley 142 de 1994, en su artículo 2°, dispone que el Estado intervendrá en los servicios públicos, conforme a las reglas de competencia de que trata esta Ley, en el marco de lo dispuesto en los artículos 334, 336, 365, 367, 368, 369 y 370 de la Constitución Política, entre otros, para los siguientes fines: (...) “2.9 Establecer un régimen tarifario proporcional para los sectores de bajos ingresos de acuerdo con los preceptos de equidad y solidaridad”.

El artículo 3 ibídem establece: “Constituyen instrumentos para la intervención estatal en los servicios públicos todas las atribuciones y funciones asignadas a las entidades, autoridades y organismos de que trata esta Ley, especialmente las relativas a las siguientes materias: (...) 3.3. Regulación de la prestación de los servicios públicos teniendo en cuenta las características de cada región; fijación de metas de eficiencia, cobertura y calidad, evaluación de las mismas, y definición del régimen tarifario”.





REGP-FOR06

El anterior artículo también señala que “*Todos los prestadores quedarán sujetos, en los que no sea incompatible con la Constitución o con la ley, a todo lo que esta ley dispone para las empresas y sus administradores y, en especial, a las regulaciones de las comisiones, al control, inspección y vigilancia de la Superintendencia de Servicios Públicos,...*”

El artículo 14 de la Ley 142 de 1994 establece lo siguiente: “*Para interpretar y aplicar esta Ley se tendrán en cuenta las siguientes definiciones: “(...) 14.18. Regulación de los servicios públicos domiciliarios. La facultad de dictar normas de carácter general o particular en los términos de la Constitución y de esta ley, para someter la conducta de las personas que prestan los servicios públicos domiciliarios a las reglas, normas, principios y deberes establecidos por la ley y los reglamentos”. (Negrilla y subrayado fuera de texto)*”

Por su parte en Sentencia C-150 de 2003, la Corte Constitucional refiriéndose al tema de la función de regulación señaló:

“(...).

“*Dadas las especificidades de la función de regulación y las particularidades de cada sector de actividad socio-económica regulado, dicha función se puede manifestar en facultades de regulación y en instrumentos muy diversos. En un extremo se encuentra la facultad normativa de regulación, consistente en la adopción de normas que concreten reglas de juego dentro de ámbitos precisos predeterminados, en cumplimiento del régimen fijado por el legislador. En otro extremo se ubican facultades que, en principio, carecen de efectos jurídicos como la de divulgar información relativa al sector con el fin de incidir en las expectativas de los agentes económicos y consumidores o usuarios dentro del mismo, lo cual podría llevarlos a modificar su comportamiento. Entre estos extremos se pueden identificar múltiples facultades encaminadas al ejercicio de la función de regulación. Estas comprenden la facultad de conocer información proveniente de los agentes regulados con el fin de que el órgano de regulación cuente con todos los elementos de juicio para adoptar sus decisiones; la facultad de rendir conceptos a petición de un interesado, de oficio o por mandato de la ley; la facultad de emitir recomendaciones; la facultad de adoptar medidas individuales como autorizaciones o permisos; la facultad de efectuar el seguimiento del comportamiento de un agente regulado para advertirle que reoriente sus actividades dentro de los fines señalados por la ley o para dirigirle órdenes de hacer o no hacer después de haber seguido el procedimiento establecido en el régimen vigente; la facultad de presentar denuncias o iniciar acciones judiciales; la facultad de imponer sanciones administrativas respetando el debido proceso y el derecho de defensa; la facultad de definir tarifas dentro del régimen establecido por el legislador, en fin. Corresponde al legislador en ejercicio de su poder de configuración y respetando los límites constitucionales determinar qué facultades son adecuadas para que el órgano de regulación correspondiente cumpla sus funciones en aras de promover el interés general y de alcanzar los fines públicos que justifican su existencia.*”

“*A estos elementos de la función estatal de regulación, se puede sumar otro que ha conducido a que el esquema de regulación adoptado por el constituyente o el legislador adquiera rasgos específicos. En efecto, en algunos sectores, se presenta la necesidad de proteger los derechos de las personas. Cuando ello ocurre, la función de regulación se orienta en sus aspectos estructurales, instrumentales y procedimentales al cumplimiento de esa finalidad primordial. Es lo que sucede en el sector de los servicios públicos donde la Constitución ha protegido específicamente los derechos de los usuarios (artículos 78 y 369 C.P.). Ello conduce a que en estos ámbitos la función de regulación estatal esté orientada constitucionalmente al logro de unos fines sociales también específicos como los de redistribución y solidaridad en el ámbito de los servicios públicos domiciliarios (artículo 367 C.P.) o el de acceso universal en todos los servicios (artículo 365 C.P.)....”.* (Negrilla y subrayado fuera de texto)



De conformidad con lo establecido en el artículo 73 de la Ley 142 de 1994, las Comisiones de Regulación tienen la función, entre otras, de regular los monopolios en la prestación de los servicios públicos, cuando la competencia no sea de hecho posible y, en los demás casos, la de promover la competencia entre quienes presten servicios públicos, para que las operaciones de los monopolistas o de los competidores sean económicamente eficientes, no impliquen abuso de posición dominante, y produzcan servicios de calidad.

El artículo 86 de la Ley 142 de 1994 establece que el régimen tarifario en los servicios públicos a los que se refiere dicha Ley, está compuesto por varias reglas, entre ellas, 86.4 *“Las reglas relativas a procedimientos, fórmulas, estructuras, estratos, facturación, **opciones**, valores y, en general, todos los aspectos que determinen el cobro de las tarifas”*. (Negrilla y subrayado fuera de texto).

En adición a lo anterior, el artículo 88 de la mencionada Ley señala que las empresas de servicios públicos al fijar sus tarifas se someterán al régimen de regulación, el cual podrá incluir las modalidades de libertad regulada y libertad vigilada, o un régimen de libertad.

A su turno, el artículo 87 de la Ley 142 de 1994 dispone que *“el régimen tarifario estará orientado por los criterios de eficiencia económica, neutralidad, solidaridad, redistribución, suficiencia financiera, simplicidad y transparencia”*.

Que en virtud de lo previsto en el numeral 87.2 del artículo 87, el ejercicio del principio de neutralidad **“no debe impedir que las empresas de servicios públicos ofrezcan opciones tarifarias y que el consumidor escoja la que convenga a sus necesidades”**. (Negrilla fuera de texto)

Respecto del derecho a la igualdad, la Corte Constitucional en Sentencia 013 de 1993, manifestó:

*“El principio de la igualdad es objetivo y no formal; él se predica de la identidad de los iguales y de la diferencia entre los desiguales. Se supera así el concepto de igualdad de la ley a partir de la igualdad abstracta, por el concepto de la generalidad concreta, que concluye con el principio según el cual no se permite regulación diferente de supuestos iguales o análogos y prescribe diferente normación a supuestos distintos. Con ello sólo se autoriza un trato diferente si está razonablemente justificado”*

Sobre este mismo tema, la Corte Constitucional en sentencia 495 de 2010, señaló:

*“Se está optando por una visión material –no meramente formal- de la igualdad, todo lo cual queda reforzado con la consagración de derechos sociales en el ordenamiento constitucional. Lo anterior, a través de ‘acciones afirmativas’ a favor de quienes se encuentran en situación de debilidad manifiesta o de aquellos grupos de personas que históricamente han sido discriminados. Así: la antigua visión formal del principio de igualdad, conservadora en el sentido de que servía para garantizar el status quo de cada cual, da paso a una visión transformadora de la sociedad, que protege los sectores más desfavorecidos y puede exigir un mínimo de desigualdad formal para progresar hacia la consecución de la igualdad sustancial”*

El numeral 88.1 del artículo 88 ibídem, establece que las personas prestadoras deberán ceñirse a las fórmulas que defina periódicamente la respectiva comisión para fijar sus tarifas, salvo en los casos excepcionales. De acuerdo con los estudios de costos, la comisión reguladora podrá establecer topes máximos y mínimos tarifarios, de obligatorio cumplimiento por parte de las empresas; igualmente, podrá definir las metodologías para determinación de tarifas si conviene en aplicar el régimen de libertad regulada o vigilada.

Que de acuerdo con lo previsto en el numeral 90.3 del artículo 90 de la Ley 142 de 1994, *“las comisiones de regulación siempre podrán diseñar y hacer públicas diversas opciones tarifarias que tomen en cuenta diseños óptimos de tarifas. Cualquier usuario podrá exigir la aplicación de estas opciones, si asume los costos de los equipos de medición necesarios.”*

El numeral 124.2 del artículo 124 ibídem, dispone: *“Para determinar las fórmulas tarifarias se aplicarán las normas sobre régimen tarifario de las empresas de servicios públicos previstas en esta Ley, las normas del Código Contencioso Administrativo, y las siguientes reglas especiales: (...) 124.2. Si la actuación se inicia de oficio, la comisión debe disponer de estudios suficientes para definir la fórmula de que se trate; si se inicia por petición de una empresa de servicios públicos, el solicitante debe acompañar tales estudios. Son estudios suficientes, los que tengan la misma clase y cantidad de información que haya empleado cualquier comisión de regulación para determinar una fórmula tarifaria”.*

Finalmente, el artículo 160 ídem dispone: *“Cuando la Comisión de regulación de agua potable y saneamiento, y la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios apliquen las normas de su competencia, lo harán dando prioridad al objetivo de mantener y extender la cobertura de esos servicios, particularmente en las zonas rurales, municipios pequeños y áreas urbanas de los estratos 1 y 2; y de tal manera que, sin renunciar a los objetivos de obtener mejoras en la eficiencia, competencia y calidad, éstos se logren sin sacrificio de la cobertura”.*

En sentencia T-055 de 2011, la Honorable Corte Constitucional, en relación con los servicios públicos domiciliarios, el acceso al servicio público de acueducto – derecho fundamental al agua, señaló:

**“4. Servicios Públicos Domiciliarios. El acceso al servicio de acueducto.**

*“4.1 Dentro del marco jurídico constitucional de la figura de Estado Social de Derecho adoptada por la Constitución de 1991, el texto Superior dispuso en sus artículos 365 a 370 que los servicios públicos son factores esenciales y de gran importancia para materializar la función del Estado. Así, la eficiencia, la oportunidad y el mayor cubrimiento de los servicios públicos, son los medios más adecuados que tiene el Estado para asegurar el mejoramiento de la calidad de vida de todas las personas y dar solución a las necesidades básicas insatisfechas en materia de saneamiento ambiental y de agua potable, de tal suerte que muchos de los factores que regulan legalmente su prestación deben tener como consideración fundamental el interés social que ellos revisten. Es a partir de este criterio general de cubrimiento a toda la población que la misma Carta delegó en la ley, la función reguladora de tales servicios públicos, estableciendo que los mismos pueden estar a cargo del Estado de manera exclusiva o indirectamente por comunidades organizadas o por particulares. (Negrilla fuera de texto).*

*“De esta manera, el Legislador cuenta con la libertad para regular todos los aspectos inherentes a los servicios públicos, que van desde la implementación de un esquema de competencia económica y libertad de empresa, pasando por la reglamentación de su esquema tarifario, así como por la forma en que se darán los subsidios a los estratos más pobres.*

- a. *Con todo, la razón de ser de los servicios públicos y la necesidad de su regulación por parte del Legislador se regirá siempre por la necesidad de asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional. Además, la jurisprudencia constitucional ha señalado lo siguiente:*





De los postulados consagrados en los artículos 365 a 370 de la Constitución, pueden deducirse estas características en relación con los servicios públicos: tienen una connotación eminentemente social en la medida en que pretenden el bienestar y mejoramiento de la calidad de vida de las personas, y por ello deben ser prestados en forma eficiente; constituyen un asunto de Estado y por lo tanto pertenecen a la órbita de lo público, de ahí que deben ser prestados a todos los habitantes; (...).

**El contenido social de los fines del Estado se desarrolla de manera particular en los servicios públicos domiciliarios, en la medida en que se orientan a satisfacer las necesidades básicas esenciales de las personas. Por lo tanto, 'la idea de tales servicios no puede concebirse en otra forma, teniendo en cuenta el inescindible vínculo existente entre la prestación de los mismos y la efectividad de ciertas garantías y derechos constitucionales fundamentales de las personas, que constituyen razón de la existencia de la parte orgánica de la Carta y de la estructura y ejercicio del poder público. Indudablemente, una ineficiente prestación de los servicios públicos puede acarrear perjuicio para derechos de alta significación como la vida, la integridad personal, la salud, etc. Connotación esencial de estos servicios públicos que se consagró expresamente en el artículo 4° de la Ley 142 de 1994, para efectos de lo establecido en el inciso primero del artículo 56 de la Carta.'**(Negrilla fuera de texto).

4.3 Ahora bien, en cuanto a las características y elementos esenciales de los servicios públicos, la misma Constitución estableció preceptos que constituyen su fundamento esencial, siendo la **solidaridad** y el **derecho a la igualdad** los postulados que han de orientar su prestación, teniendo especial alcance en la aplicación proporcional de un régimen tarifario preferente o beneficioso respecto de los sectores sociales de bajos ingresos y asegurando con esta medida la garantía de principios de equidad y solidaridad (arts. 367 y 368 Superior).

4.4 Además de estos factores que orientan la misma razón de ser de los servicios públicos, existen otros que deben entenderse integrados a las características de tales servicios, en cuanto medio propicio para asegurar el respeto y eficacia de otros derechos fundamentales. Ello implica el desarrollo de un entorno legal que fue esbozado a nivel constitucional y que conlleve (i) la calidad y la eficiencia del servicio público y su aptitud para satisfacer las necesidades básicas de los usuarios (art. 367 Superior); (ii) la atención prioritaria de las necesidades básicas insatisfechas en materia de agua potable y saneamiento básico (art. 366 Superior), y (iii) la ampliación permanente de la cobertura hasta que llegue a cobijar a todos los habitantes del territorio nacional (art. 365 Superior).

De este modo, la universalidad en la prestación, la calidad del servicio y la continuidad del mismo no solo aseguran la satisfacción de necesidades básicas insatisfechas en lo concerniente a servicios públicos, sino que además constituyen la base fundamental para la garantía de otros derechos fundamentales como la vida en condiciones dignas y la salud. En este sentido, la Corte consideró lo siguiente:

**"... la eficiencia, la continuidad y la universalidad de la cobertura de los servicios públicos son fines legítimos y, además, constitucionalmente importantes para el logro del bienestar y el mejoramiento de la calidad de vida de la población y para la realización de los fines del Estado Social de Derecho. En efecto, tal como lo establece el artículo 365 Superior, el Estado debe asegurar que la prestación de los servicios públicos sea eficiente en todo el territorio nacional. Por su parte, el artículo 367 constitucional, junto con el artículo 365, resaltan el deber del Estado de garantizar la universalidad de la cobertura y la calidad en la prestación de los servicios públicos domiciliarios. Igualmente, de conformidad con el artículo 366 de la Carta, la satisfacción de las necesidades básicas**





***insatisfechas en materia de saneamiento básico y de agua potable es un objetivo fundamental de la actividad del Estado, y está orientado a la consecución de los fines sociales del Estado.***”(Negrilla fuera del texto original).

4.6 De esta manera, es claro que el Estado asegura la consolidación de uno de sus fines sociales al confirmar la importancia de la eficiencia y la universalidad en la prestación de tales servicios; procurando la solución a las necesidades mínimas insatisfechas de salud, educación, saneamiento ambiental y agua potable; y ratificando la universalidad en la cobertura y calidad en la prestación de los servicios públicos domiciliarios, sin olvidar los principios de solidaridad y redistribución del ingreso en el cubrimiento de los costos que implica la prestación de dichos servicios públicos.

## **5. El agua potable como derecho fundamental. Evolución jurisprudencial**

5.1 Desde sus inicios la Corte ha considerado que en virtud a lo dispuesto por la Constitución en el artículo 366, permitir el acceso al agua potable y al saneamiento básico, además de ser un objetivo fundamental como Estado Social de Derecho y un medio para asegurar el desarrollo y realización de necesidades básicas insatisfechas, ha adquirido la connotación de derecho fundamental para todas las personas.

5.2 El agua potable como derecho de todas las personas ha sido ampliamente contemplado en los tratados internacionales. En efecto, el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, mediante la Observación 15 de 2002, dijo que en tanto “el agua es un recurso natural limitado y un bien público fundamental para la vida y la salud”, es una “condición previa para la realización de otros derechos humanos”, por ello los Estados deben implementar las medidas adecuadas para garantizar la eficacia de los derechos y libertades implícitos al agua, de tal forma que todas las personas puedan gozar en igualdad de condiciones del derecho a su suministro para suplir las necesidades alimenticias, agrícolas y tecnológicas, además que debe evitarse los cortes arbitrarios del suministro, e impedir la contaminación de los recursos hídricos para así disfrutar del derecho al agua. Así lo sostuvo:

“Para lograr dichos objetivos, el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales dijo que el derecho al agua debe cumplir los siguientes elementos: i) debe ser adecuado a la dignidad, la vida y la salud humana, ii) el agua debe tratarse como un bien social y cultural y no como un bien económico, iii) el ejercicio del derecho al agua debe ser de tal forma que sea sostenible tanto para las generaciones actuales como para las futuras.

**“a) La disponibilidad. El abastecimiento de agua de cada persona debe ser continuo y suficiente para los usos personales y domésticos.** Esos usos comprenden normalmente el consumo, el saneamiento, la colada, la preparación de alimentos y la higiene personal y doméstica. La cantidad de agua disponible para cada persona debería corresponder a las directrices de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

“También es posible que algunos individuos y grupos necesiten recursos de agua adicionales en razón de la salud, el clima y las condiciones de trabajo.

**“b) La calidad. El agua necesaria para cada uso personal o doméstico debe ser salubre,** y por lo tanto, no ha de contener microorganismos o sustancias químicas o radiactivas que puedan constituir una amenaza para la salud de las personas. Además, el agua debería tener un color, un olor y un sabor aceptables para cada uso personal o doméstico.



*“c) **La accesibilidad.** El agua y las instalaciones y servicios de agua deben ser accesibles a todos, sin discriminación alguna, dentro de la jurisdicción del Estado Parte. La accesibilidad presenta cuatro dimensiones superpuestas:*

*“i) **Accesibilidad física.** El agua y las instalaciones y servicios de agua deben estar al alcance físico de todos los sectores de la población. Debe poderse acceder a un suministro de agua suficiente, salubre y aceptable en cada hogar, institución educativa o lugar de trabajo o en sus cercanías inmediatas. Todos los servicios e instalaciones de agua deben ser de calidad suficiente y culturalmente adecuados, y deben tener en cuenta las necesidades relativas al género, el ciclo vital y la intimidad. La seguridad física no debe verse amenazada durante el acceso a los servicios e instalaciones de agua.*

*ii) **Accesibilidad económica.** El agua y los servicios e instalaciones de agua deben estar al alcance de todos. Los costos y cargos directos e indirectos asociados con el abastecimiento de agua deben ser asequibles y no deben comprometer ni poner en peligro el ejercicio de otros derechos reconocidos en el Pacto.*

*iii) **No discriminación.** El agua y los servicios e instalaciones de agua deben ser accesibles a todos de hecho y de derecho, incluso a los sectores más vulnerables y marginados de la población, sin discriminación alguna por cualquiera de los motivos prohibidos.*

*iv) **Acceso a la información.** La accesibilidad comprende el derecho de solicitar, recibir y difundir información sobre las cuestiones del agua”. (Negrillas y subraya fuera del texto original)*

*5.3 Ahora bien, en sentencia T-389 de 2009 la Corte recordó el detallado análisis hecho en la sentencia T-888 de 2008, en la que se expusieron los diferentes criterios jurisprudenciales concernientes al acceso al agua potable como derecho y su connotación de fundamental cuando la misma es para consumo humano. (Negrilla fuera de texto).*

*Esa decisión inicia recordando que el agua apta para consumo humano es un derecho fundamental y que el servicio de acueducto como medio para acceder al agua potable es igualmente esencial. En efecto, se sostuvo que “el agua potable constituye un derecho fundamental que hace parte del núcleo esencial del derecho a la vida en condiciones dignas cuando está destinada al consumo humano. En esa línea, entonces, la Corte ha dicho que el derecho al agua puede protegerse por medio de la acción de tutela cuando contribuye a la vida, la salud y salubridad de las personas, pero no lo es cuando está destinada a otras actividades, tales como la explotación agropecuaria o a terrenos deshabitados.” (Negrilla y subraya fuera del texto original).*

### 3.2 Análisis técnico y jurídico.

Una vez revisada la información presentada por Empresas Públicas de Medellín E.S.P., a continuación se procede al análisis del contenido de la misma, teniendo en cuenta la documentación aportada mediante radicados CRA 2012-321-001886-2 de 27 de abril de 2012 y CRA 2013-321-000256-2 de 23 de enero de 2013.

Teniendo en cuenta la solicitud inicial transcrita anteriormente, la finalidad de la presente actuación administrativa es efectuar un análisis para determinar si debe aceptarse la solicitud de Empresas Públicas de Medellín E.S.P., en el sentido de aprobar una opción tarifaria prepago, para los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, que sería aplicable al segmento de usuarios en situación de corte por mora en el pago de las facturas.

Una vez determinado lo anterior, pasa esta Comisión a efectuar el análisis técnico y jurídico correspondiente.

De acuerdo con los documentos aportados por la empresa solicitante, así como las pruebas obrantes en el expediente, los cuales fueron transcritos anteriormente, observa esta Comisión que la solicitud de Empresas Públicas de Medellín E.S.P., efectivamente cumple con los requisitos de viabilidad técnica exigidos, r para la implementación de la opción tarifaria prepago propuesta; así mismo, cuenta con la debida sustentación jurídica y normativa, toda vez que se encuentra dentro del marco de las normas de servicios públicos.

Sin embargo, es menester en este punto aclarar que de la misma documentación referida, hay dos temas que requieren un análisis más profundo por parte de esta Comisión, toda vez que de los mismos depende la aplicabilidad de la opción tarifaria solicitada por Empresas Públicas de Medellín E.S.P., a saber:

- **El principio de neutralidad, como criterio orientador del régimen tarifario.**

El artículo 87 de la Ley 142 de 1994 dispone: *“El régimen tarifario estará orientado por los criterios de eficiencia económica, neutralidad, solidaridad, redistribución, suficiencia financiera, simplicidad y transparencia”.*

El numeral 87.2 del artículo 87 ibídem establece: *“Por neutralidad se entiende que cada consumidor tendrá el derecho a tener el mismo tratamiento tarifario que cualquier otro si las características de los costos que ocasiona a las empresas de servicios públicos son iguales. El ejercicio de este derecho no debe impedir que las empresas de servicios públicos ofrezcan opciones tarifarias y que el consumidor escoja la que convenga a sus necesidades”.*

Según el criterio expuesto, es viable, de acuerdo con las circunstancias, ejercer un trato diferencial entre usuarios en la medida que representen para la empresa costos distintos. Pero no puede negar la empresa la aplicación de dicha opción tarifaria cuando el usuario que la solicite se encuentre en la mismas circunstancias de costos de a quienes va dirigida la misma.

Para el caso que nos ocupa, Empresas Públicas de Medellín E.S.P., en la solicitud inicial expresó que la opción tarifaria solicitada estaría dirigida al segmento de usuarios cortados por mora en el pago de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado y respecto del criterio de neutralidad indicó lo siguiente *“De conformidad con lo dispuesto en el artículo 87.2 de la Ley 142 de 1994, el principio de neutralidad supone la posibilidad para que las empresas de servicios públicos domiciliarios ofrezcan opciones tarifarias, previa autorización de la Comisión de Regulación competente en los regímenes tarifarios de libertad regulada, y que el usuario escoja la que convenga a sus necesidades”.*

Así mismo, la empresa, en respuesta a los requerimientos efectuados en virtud del Auto de Trámite No. 001 de 2013, expresó: *“Toda vez que la CRA tiene la competencia para establecer opciones tarifarias (artículos 73.11, 86.4 e inciso tercero del 90.3 de la Ley 142), no es contraria al principio de igualdad y de neutralidad la permisibilidad para ofrecer alternativas u opciones a determinados usuarios, siempre y cuando estas se hallen debidamente fundamentadas. En este caso, es el esquema financiero presentado por EPM el que soporta tal trato diferente. Por ello, no cualquier persona en tal situación (moroso-cortado), en el esquema propuesto por EPM, puede exigir su*

*Handwritten signature*



*vinculación al Programa Aguas Prepago, tal como se propone en el artículo 1 de las 'condiciones especiales del Programa Aguas Prepago de Empresas Públicas de Medellín', pues la diferencia se sustenta en la viabilidad financiera de esta opción tarifaria".*

Aunado a lo anterior, en la misma comunicación Empresas Públicas de Medellín E.S.P. adjuntó la minuta contentiva del Contrato de Servicios Públicos (contrato de condiciones uniformes) que suscribiría la empresa con los usuarios destinatarios de la opción tarifaria, en la que expresa lo siguiente: **"CLÁUSULA 2. DESTINATARIOS.** *El Programa Aguas Prepago está destinado, para las instalaciones que estén registradas en los sistemas de información de EPM en estado de corte del servicio de agua potable por falta de pago al día XXX de XXX de 201X y mantengan esta misma condición al momento de realizar la solicitud de vinculación al Programa. Las Empresas podrán definir una nueva fecha de registro para establecer nuevas instalaciones potenciales del Programa Aguas Prepago, sujeta a la viabilidad financiera de éste".*

De lo manifestado se colige que pese a que en la petición inicial la empresa solicitó la implementación de la opción prepago, con el fin de aplicarla a todo el segmento de usuarios en situación de corte, tanto la respuesta al requerimiento como la cláusula del contrato antes señalado, se afirma que los destinatarios de la opción son los usuarios en situación de corte en una fecha específica, lo que deja entrever que usuarios que se encuentren con posterioridad a la expedición que llegare a expedir la CRA, en las condiciones propias del programa, no le sería aplicada la opción tarifaria, lo que vulneraría el principio de neutralidad del régimen tarifario.

Expuesta la posición de la empresa, debe esta Comisión precisar que la opción tarifaria que pudiese expedirse en virtud de la presente actuación administrativa, debe respetar todos los criterios del régimen tarifario, y particularmente el de neutralidad, según el cual todo usuario que se encuentre en situación de corte por mora y demás especificaciones del programa, pueda acogerse y aplicársele la opción tarifaria propuesta, aun si tal condición se adquiere con posterioridad a la aprobación de la misma y durante su vigencia.

- **Facturación conjunta.**

De acuerdo con lo transcrito en el acápite referido al contenido de la solicitud de Empresas Públicas de Medellín E.S.P., vale recordar que en dicha comunicación, la empresa presentó la teoría de dos alternativas mediante las cuales, de ser aprobado el esquema prepago solicitado, se seguiría recaudando lo correspondiente al servicio público de aseo, garantizando así el cumplimiento de los convenios de facturación conjunta vigentes.

Teniendo en cuenta que el servicio de facturación conjunta es una obligación para las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios de acueducto, en favor de las empresas de alcantarillado y/o aseo, en virtud de lo dispuesto por los artículos 147 y 148 de la Ley 142 de 1994, los Decretos 2668 de 1999 y 1987 de 2000 y las Resoluciones CRA 151 de 2001 y CRA 422 de 2007, para garantizar el recaudo efectivo de estos servicios de saneamiento básico y con la finalidad que una decisión de esta Comisión no afecte negativamente estas empresas por la implementación de la opción prepago, mediante el Auto de Trámite 001 de 2013 se le solicitó a EPM, la copia de los proyectos de convenios de facturación conjunta que entrarían a operar en caso de expedirse la opción solicitada, teniendo en cuenta que los mismos deben contar con el aval de las empresas prestadoras del servicio público de aseo, con quienes se suscribirían los convenios.





Al respecto, Empresas Públicas de Medellín E.S.P., en la comunicación con radicado CRA 2013-321-001038-2 de 15 de marzo de 2013, manifestó lo siguiente:

"(...).

*"Con relación a la información relativa a los convenios de facturación conjunta, dado que en la actualidad estos se encuentran vigentes, basta incluir una cláusula modificatoria, respecto de las condiciones de recaudo con cada uno de los prestadores de los servicios de aseo, para incorporar la alternativa prepago.*

*"Los convenios de facturación conjunta vigentes son los siguientes:*

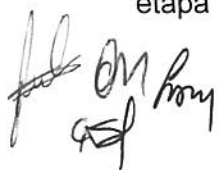
- **Empresas Varias de Medellín** contrato interadministrativo 9402924.
- **COPASEO S.A. E.S.P.** contrato interadministrativo 9402507
- **EMPRESA DE ASEO SABANETA S.A. E.S.P.** contrato interadministrativo 9402506
- **EMBASEO** contrato interadministrativo 8408594
- **ENVIASEO** contrato interadministrativo 9401868
- **ASEO CALDAS S.A. E.S.P.** contrato interadministrativo 94015010
- **SERVIASEO ITAGUI S.A. E.S.P.** contrato interadministrativo 9401411
- **SOCIEDAD DE ASEO BELLO S.A. E.S.P.** contrato interadministrativo 9401410
- **GIRASEO** contrato interadministrativo 9402340
- **ASEO SIDERENSE S.A. E.S.P.** contrato interadministrativo 943060

*"La cláusula a proponer a cada uno de los prestadores del servicio de aseo, en el área de prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado por parte de EPM, es la siguiente:*

*"Parágrafo. Liquidación y recaudo de la tarifa de aseo en el Programa Aguas Prepago. 1. LAS EMPRESAS liquidarán y recaudarán en cada Recarga que realicen los usuarios del Programa Aguas Prepago el monto proporcional variabilizado de la tasa tarifa de aseo a los usuarios de XXXX E.S.P., con fundamento en las tarifas que para el efecto suministrará oportunamente XXXX E.S.P., en la forma que acuerden LAS PARTES, y que deberá cumplir con las especificaciones y grupos tarifarios utilizados en el proceso de facturación de LAS EMPRESAS. 2. Las sumas correspondientes al valor recaudado por LAS EMPRESAS serán transferidas mediante consignación en una cuenta corriente o de ahorro local a XXXX E.S.P., de acuerdo con informes de recaudo de cada mes, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha del respectivo cierre, mediante órdenes de pago. 3. De este valor se deducirán, por los servicios de liquidación y recaudo de la tarifa de aseo en el Programa Aguas Prepago, la suma de XXX (\$XXX), más el IVA, por cada Recarga que realicen los usuarios; este valor se reajustará en enero de cada año, en el mismo porcentaje de variación del índice de precios al consumidor por el año inmediatamente anterior, suministrado por el DANE, y en los eventos en que los costos administrativos, comerciales y operativos involucrados en el valor del servicio se incrementen, previo el estudio de ellos por LAS EMPRESAS, los cuales pondrán en conocimiento XXXX E.S.P. 4. LAS EMPRESAS reconocerán y pagarán a XXXX E.S.P. un interés de mora equivalente a la tasa del interés bancario corriente vigente a la fecha de efectuar el pago, proporcional al número de días transcurridos desde la fecha de vencimiento de la orden hasta la fecha de su pago, por el no pago oportuno de las sumas señaladas en el numeral 2 de este parágrafo."*

"(...)"

Se recuerda que esta Entidad, de manera garantista y en acatamiento al debido proceso, surtió una etapa de publicidad con el fin que terceros que pudieren verse afectados por la decisión que se



llegase a adoptar se hicieran parte dentro de la presente actuación administrativa. En desarrollo de esta etapa, las empresas que se hicieron parte manifestaron lo siguiente:

Mediante radicado CRA 2013321000436-2 de 31 de enero de 2013, la Empresa de Servicios Públicos de Barbosa S.A. E.S.P. – EMBASEO S.A. E.S.P. señaló su interés de hacer parte dentro de la presente actuación administrativa, argumentando que el efecto que ha tenido en las finanzas de la empresa la implementación de la opción prepago de energía en el municipio de Barbosa, ha producido para la misma pérdidas económicas y, en consecuencia, pretende que dicha situación no se repita en caso de ser implementada la opción prepago solicitada por Empresas Públicas de Medellín E.S.P. Adjuntó como anexo las “Estadísticas 2012 fuente ‘EPM y EMBASEO S.A. E.S.P.’”

Con radicado CRA 2013321000459-2 de 1 de febrero de 2013, la empresa Enviaseo E.S.P. manifestó su interés de constituirse en parte dentro de la presente actuación, argumentando que actualmente se encuentra vigente el convenio de facturación conjunta firmado con Empresas Públicas de Medellín E.S.P., para el municipio de Envigado y que, en consecuencia, la situación de la empresa Enviaseo E.S.P. se vería afectada en la facturación y recaudo de su tasa de aseo, si llegara a implementarse la opción prepago solicitada.

Por medio del radicado CRA 2013321000509-2 de 6 de febrero de 2013, Empresas Varias de Medellín E.S.P. – EE.VV.M. E.S.P., indicó: *“por ser de gran interés el proyecto de reglamentación de facturación prepago en los servicios de acueducto y alcantarillado, Empresas Varias de Medellín ESP se constituye en parte en el proceso administrativo iniciado por Empresas Públicas de Medellín ESP, entidad facturadora del servicio de aseo en la ciudad de Medellín”.*

Mediante comunicación CRA 2013321001631-2 de 23 de abril de 2013, Empresas Públicas de Medellín efectuó pronunciamiento respecto de las pruebas aportadas por la Empresa de Servicios Públicos de Barbosa S.A. E.S.P. – EMBASEO S.A. E.S.P., así:

*“Una vez revisada la misiva enviada por esta empresa (EMBASEO S.A. E.S.P.) en respuesta a la CRA, observamos claramente una confusión entre el programa prepago del servicio de energía que hoy opera en el Valle de Aburrá y el proyecto prepago de agua que pretende implementar EPM.*

*“Tal como se observa en el acta adjunta a la presente comunicación, EPM presentó a EMBASEO E.S.P. alcances del proyecto y las alternativas para la facturación del servicio de aseo bajo la modalidad prepago aguas, con el propósito de revisar impactos y definir el modelo de cobro una vez sea aprobada la solicitud hecha por EPM.*

*“Del mismo modo la afirmación ‘...y con cobros no convenientes para las empresas de aseo’ reflejan solamente una opinión subjetiva de Embaseo, pues hasta el momento no se han definido los costos de la facturación conjunta bajo la modalidad prepago, pero de manera preliminar estimamos que se mantienen en niveles similares a los costos definidos en los contratos vigentes suscritos con los operadores de aseo”.*

Con radicado CRA 2013321001700-2 de 25 de abril de 2013, Empresas Varias de Medellín E.S.P. – EE.VV.M. E.S.P. se manifestó respecto del traslado de las pruebas aportadas por Empresas Públicas de Medellín E.S.P. y EMBASEO S.A. E.S.P., así:

*“1. De las pruebas aportadas por Embaseo S.A. E.S.P., no tenemos conocimiento de las implicaciones para los usuarios de energía prepago en el municipio de Barbosa*



*mencionadas en el oficio remitido por esta Empresa, ya que la actuación administrativa iniciada por EPM, solo se refiere a la implementación del esquema prepago sobre los usuarios cortados de los servicios de acueducto y alcantarillado, por lo tanto no encontramos relación alguna entre los usuarios desconectados del proyecto prepago de acueducto y alcantarillado con los usuarios en energía prepago.*

*"2. En relación con la información de usuarios, aportada por EPM en Auto de Trámite 001 de 2013 y cruzada con nuestra base de datos, encontramos que a la fecha los usuarios que están desconectados de los servicios de acueducto y alcantarillado, no hacen parte del catastro de suscriptores de Empresas Varias de Medellín ESP. Al existir el mismo modelo de contrato de facturación conjunta para todos los municipios el Valle de Aburrá, podemos concluir a la fecha los usuarios que están desconectados de los servicios de acueducto y alcantarillado y que son beneficiarios del proyecto Prepago EPM, no hacen parte del catastro de suscriptores de las Empresas de Aseo, por tanto no han sido facturadas desde el momento que EPM las retiró de su base de datos, sin embargo son generadores de residuos.*

*"El proyecto de facturación prepago para este grupo de usuarios (desconectados de acueducto y alcantarillado) sería una gran oportunidad para las Empresas de Aseo facturar conjuntamente, dando señales no sólo del pago del servicio sino además de la justa redistribución de los residuos".*

Si bien en las comunicaciones por parte de las empresas de aseo, que se constituyeron como terceros interesados en la presente actuación administrativa se manifestó que se podría afectar la suficiencia financiera de los prestadores de aseo lo cierto del caso es que no aportaron ninguna prueba sobre el particular.

Ahora bien, respecto del tema de facturación conjunta, es importante señalar que el Decreto 2668 de 1999<sup>1</sup> definió en su artículo 4 las siguientes obligaciones:

**"Artículo 4. Obligaciones.**

*"Será obligatorio para las entidades prestadoras de servicios públicos domiciliarios facturar los servicios de alcantarillado y aseo, suscribir el convenio de facturación conjunta, distribución y/o recaudo de pagos; así como garantizar la continuidad del mismo, si son del caso, salvo que existan razones técnicas insalvables comprobables que justifiquen la imposibilidad de hacerlo. Esta justificación se acreditará ante la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.*

*"El prestador que asuma estos procesos, por libre elección del prestador del servicio de aseo y/o alcantarillado, no podrá imponer condiciones que atenten contra la libre competencia ni abusar de una posible posición dominante."*

De igual forma, el Decreto 1987 de 2000<sup>2</sup>, del entonces Ministerio de Desarrollo, en su artículo 2 estableció en relación con la obligación de facturar que "... Las entidades de servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, suscribirán el convenio de facturación conjunta, distribución de ésta y/o recaudo de pago, y prestarán este servicio a las personas prestadoras de servicios de saneamiento básico...".

<sup>1</sup> "Por el cual se reglamentan los artículos 11 en los numerales 11.1, 11.6 y 146 de la Ley 142 de 1994."

<sup>2</sup> "Por el cual se reglamenta el artículo 11 de la Ley 142 de 1994."



Ahora, si bien la Empresa no aportó como tal el aval solicitado, sí presentó el texto de la cláusula modificatoria que se incluirá en los convenios de facturación vigentes y manifestó su compromiso de continuar la gestión de incorporación del mencionado texto en dichos convenios.

Lo manifestado por la Empresa no corresponde estrictamente con lo requerido por la CRA; no obstante, evidencia el interés de la misma en garantizar el cumplimiento de su obligación legal y reglamentaria, en materia de facturación conjunta del servicio público de aseo. Por lo tanto, esta Comisión considera que la aprobación de la opción solicitada debe contener como requisito para su aplicación, la previa incorporación del clausulado propuesto y referido anteriormente, así como que éste se acuerde con las empresas de aseo en los respectivos convenios de facturación conjunta vigentes y en los que llegare a suscribir en el futuro y en vigencia de la opción tarifaria, con otras empresas de aseo.

De igual forma, respecto de la cláusula propuesta a los prestadores del servicio público de aseo en lo referente a la variabilización de la tarifa de aseo, es pertinente aclarar que dicha cláusula no podrá ser incluida por Empresas Públicas de Medellín E.S.P. en aquellos casos en los cuales el prestador de aseo no esté de acuerdo con la misma.

Por otro lado, en la comunicación con radicado CRA 2013-321-001038-2 de 15 de marzo de 2013 Empresas Públicas de Medellín E.S.P. manifestó lo siguiente en relación con la “*alternativa de facturación*” propuesta:

*“... Al variabilizar la tarifa del servicio de aseo en los metros cúbicos proyectados se presenta un riesgo de demanda que puede afectar el ingreso del prestador de aseo, en el caso de que los consumos reales estén por debajo de los consumos promedio, empleados para la definición de la tarifa prepago.*”

*Para resolver esta situación se ha considerado que la diferencia que no se recupere, por menores consumos en metros cúbicos del servicio de aguas prepago, sea estimada como toneladas de basura equivalentes y que al ser cantidades menores sean consideradas como parte de la base de toneladas a distribuir entre el total de usuarios para el siguiente período de facturación del prestador de aseo. Esta alternativa salvaguarda la suficiencia financiera del prestador de aseo y, de paso, genera la señal de precio en el usuario del mercado objetivo.*

*Esta alternativa se ha socializado con los prestadores del servicio de aseo del Valle de Aburrá. Al momento de tener una propuesta concreta y debidamente acordada, se estará informando debidamente a la CRA para su validación”.*

Con respecto a las anteriores manifestaciones, es necesario recordar las siguientes disposiciones de la normatividad vigente:

En primer lugar, de acuerdo con el numeral 1° del artículo 9 de la Ley 142 de 1994, es derecho de los usuarios “Obtener de las empresas la medición de sus consumos reales mediante instrumentos tecnológicos apropiados, dentro de plazos y términos que para los efectos fije la comisión reguladora, con atención a la capacidad técnica y financiera de las empresas o las categorías de los municipios establecida por la ley.” (Subrayado fuera de texto original).





De la misma forma, el artículo 146 ibídem establece que “La empresa y el suscriptor o usuario tienen derecho a que los consumos se midan; a que se empleen para ello los instrumentos de medida que la técnica haya hecho disponibles; y a que el consumo sea el elemento principal del precio que se cobre al suscriptor o usuario. (...) La falta de medición del consumo, por acción u omisión de la empresa, le hará perder el derecho a recibir el precio. La que tenga lugar por acción u omisión del suscriptor o usuario, justificará la suspensión del servicio o la terminación del contrato (...)” (Subrayado fuera de texto original).

Así mismo, la anterior disposición prevé que *“en cuanto a los servicios de saneamiento básico y aquellos en que por razones de tipo técnico de seguridad o de interés social, no exista medición individual, la comisión de regulación respectiva definirá los parámetros adecuados para estimar el consumo”*.

Ahora bien, para no afectar la suficiencia financiera de los prestadores del servicio público de aseo, la propuesta de Empresas Públicas de Medellín E.S.P. contempla que las diferencias entre la demanda real y la demanda proyectada de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado sea compensada, es decir, que se haga una estimación de toneladas de residuos sólidos equivalentes a dicha diferencia en la demanda, la cual se facturará a los suscriptores del servicio público de aseo en el siguiente período de facturación, de lo cual se puede concluir lo siguiente:

- En los documentos aportados por EPM no se presenta ni se expone el modelo matemático por medio del cual se hace la estimación de toneladas a partir de las diferencias entre la demanda real y la demanda proyectada.
- Al realizar la mencionada estimación de *“toneladas de basura equivalentes”*, a los usuarios del servicio público de aseo no se les estaría facturando el servicio con base en los parámetros establecidos por la normatividad vigente para establecer la producción de residuos sólidos.

En ese sentido, es claro que la regulación y la ley establecen una metodología para la estimación de la producción de residuos sólidos de los usuarios del servicio público de aseo, la cual no se debe realizar con base en estimaciones adicionales que provienen de una compensación entre servicios públicos diferentes, como lo plantea Empresas Públicas de Medellín E.S.P. en su propuesta, por cuanto se estaría vulnerando la normatividad vigente para la estimación del consumo en el marco de la prestación del servicio público domiciliario de aseo .

Finalmente, teniendo en cuenta los diversos pronunciamientos de la Corte Constitucional respecto del derecho humano al agua y al mínimo vital, es importante señalar que es obligación del prestador del servicio público domiciliario de acueducto garantizar el suministro de un mínimo vital a usuarios en condiciones especiales de vulnerabilidad, dando cumplimiento a estos, así como a la normatividad que al respecto se expida.

- **Consideraciones en relación con las fórmulas propuestas para la implementación de la opción tarifaria prepago.**

Al respecto, es necesario señalar que en el oficio con radicado CRA 2013321001038-2 de 15 de marzo de 2013, se adjuntó el archivo llamado *“EPM Cálculos (sic) CRA Marzo 2013.xlsx”*, el cual contiene los cálculos detallados para la estimación de la demanda de agua por parte de los usuarios prepago, desde el año 1 hasta el año 10, para los servicios públicos domiciliarios de acueducto y



alcantarillado. De igual forma, se presenta el cálculo del valor del m<sup>3</sup> de acueducto y alcantarillado prepago, incluyendo la variabilización de los cargos fijos de los mencionados servicios y del servicio público de aseo.

En el mencionado archivo se presentan los cálculos de Empresas Públicas de Medellín E.S.P. después de la aplicación de las fórmulas propuestas mediante radicado CRA 2012-321-001886-2 de 27 de abril de 2012, y las cuales nuevamente se presentan a continuación:

**Acueducto:**

$$CAV_{ac} = \frac{\sum_{i=1}^{10} CMA_{ac} * Usuarios_{prep_i}}{\sum_{i=1}^{10} Demanda_{prep_i}}$$

**Alcantarillado:**

$$CAV_{al} = \frac{\sum_{i=1}^{10} CMA_{al} * Usuarios_{prep_i}}{\sum_{i=1}^{10} Demanda_{prep_i}}$$

Donde:

*CAV<sub>ac</sub>*: Cargos de Administración Variabilizados de acueducto  
*CAV<sub>al</sub>*: Cargos de Administración Variabilizados de alcantarillado  
*CMA<sub>ac</sub>*: Costo Medio de Administración de acueducto  
*CMA<sub>al</sub>*: Costo Medio de Administración de alcantarillado  
*Usuarios<sub>prep\_i</sub>*: Número anual de usuarios prepago, desde el año 1 hasta el año 10  
*Demanda<sub>prep\_i</sub>*: Demanda de agua por parte de los usuarios prepago, desde el año 1 hasta el año 10

En el citado archivo, se pudo verificar que la opción tarifaria propuesta consiste en variabilizar los costos medios de administración – CMA<sup>3</sup> en función de la demanda de prepago esperada, lo cual es denominado por Empresas Públicas de Medellín E.S.P. el Costo de Administración Variabilizado (CAV).

Dicho CAV se determina para cada servicio en función de los Costos Medios de Administración, una proyección de usuarios prepago estimada, y una demanda proyectada de agua en metros cúbicos asociada a la proyección de los usuarios prepago.

En relación con la proyección de usuarios proyectados en los próximos diez (10) años, puesto que este es el tiempo estimado para la recuperación de la inversión en el prepago, se observa que la estimación realizada parte del histórico y de los promedios de usuarios en situación de corte. Así mismo, la estimación de los usuarios tiene en cuenta un factor de incorporación de usuarios al programa, pues prevé la empresa que no todos los usuarios en situación de corte se acogerán a la opción tarifaria propuesta. Teniendo en cuenta lo anterior, se presenta una estimación de la incorporación anual de usuarios al programa.

Ahora bien, para la determinación de la demanda, se emplea, tanto la proyección de usuarios descrita anteriormente y los consumos de los mismos en el período de tiempo definido, es decir, diez años. Es

<sup>3</sup> El valor del CMA propuesto por Empresas Públicas de Medellín E.S.P. es el calculado con base en la metodología tarifaria definida en la Resolución CRA 287 de 2004 para los estudios de costos y tarifas de la empresa y que corresponden a cada uno de los municipios en los cuales se pretende implementar la opción tarifaria prepago.



REGP-FOR06

importante resaltar, que la empresa emplea para la determinación de la demanda, los promedios de consumos (agua facturada) por estrato en cada uno de los municipios.

GN  
Puy  
LW  
GA

## 5. RECOMENDACIONES.

**APROBAR** la opción tarifaria prepago propuesta por Empresas Públicas de Medellín E.S.P para el segmento de usuarios en situación de corte por mora en los términos expuestos en su solicitud.

**Parágrafo 1.** A la fórmula propuesta por Empresas Públicas de Medellín E.S.P. deberá adicionársele un término que garantice la incorporación de la factura de aseo correspondiente a cada suscriptor.

**Parágrafo 2.** Para que Empresas Públicas de Medellín E.S.P. pueda implementar la opción tarifaria prepago, deberá garantizar el cumplimiento de los siguientes aspectos:

- Los criterios orientadores del régimen tarifario, particularmente el criterio de neutralidad, en el sentido de que si bien la opción propuesta puede ser implementada para el segmento determinado de usuarios en situación de corte por mora, todos los usuarios que cumplan con las condiciones de dicho segmento, deben recibir el mismo tratamiento.
- La normatividad vigente en relación con la obligación de facturar conjuntamente el servicio público de aseo, es decir: el Decreto 2668 de 1999, el Decreto 1987 de 2000 y lo contemplado en las Resoluciones CRA 351 y CRA 352 de 2005, o aquellas disposiciones que las modifiquen, sustituyan o deroguen, con respecto al esquema de recaudo establecido para el cobro del servicio público de aseo.

Todo lo anterior, deberá atenderse en los términos expuestos en la parte considerativa de la presente resolución.

**Parágrafo 3.** Los costos obtenidos en el marco de la presente resolución, no se constituyen, en ningún caso, en una nueva fórmula tarifaria general. En el evento en que la metodología tarifaria general se derogue, modifique o sustituya, y/o se expida una nueva metodología que regule la opción tarifaria prepago, los costos deberán recalcularse acorde con ésta.

**Nombre del Coordinador:** Diego Rentería – Luz Barreto.

**Nombres Grupo de Trabajo:** Carlos Castillo – Juliana Sánchez.





#### 4. CONCLUSIONES.

De acuerdo con el análisis realizado, se pueden establecer las siguientes conclusiones:

- Si bien la Empresa no aportó como tal el aval solicitado, si presentó el texto de la cláusula modificatoria que se incluirá en los convenios de facturación vigentes y manifestó su compromiso de continuar y garantizar sus obligaciones con la facturación conjunta, para lo cual incorporará dentro de estos convenios una cláusula específica, para el caso de implementación de la fórmula en el esquema prepago, siempre y cuando la misma sea aprobada por el prestador de aseo.
- Puesto que la propuesta de Empresas Públicas de Medellín E.S.P. de variabilizar la tarifa del servicio de aseo presenta un riesgo de demanda que puede afectar el ingreso del prestador de aseo, se concluye que:
  - Al realizar la mencionada estimación de “*toneladas de basura equivalentes*”, a los usuarios del servicio público de aseo no se estaría empleando una metodología establecida por la regulación para la estimación de la producción de residuos sólidos de los usuarios y se les estaría facturando el servicio con base en una producción estimada como una compensación entre servicios públicos diferentes.
  - En los documentos adjuntos no se presenta ni se expone el modelo matemático por medio del cual se pretende hacer la estimación de toneladas a partir de las diferencias entre la demanda real y la demanda proyectada.
- La propuesta de Empresas Públicas de Medellín E.S.P. es una alternativa para suministrar agua potable a población vulnerable que actualmente se encuentra en estado cortado por mora, que puede incidir positivamente en el mejoramiento de la calidad de vida de los usuarios que se vinculen al esquema prepago. Sin embargo, excluye población vulnerable que puede encontrarse en un futuro, en estado de corte por mora.
- Se desprende de la solicitud de Empresas Públicas de Medellín E.S.P. su intención de aplicar la opción tarifaria propuesta solamente a un segmento de usuarios que se determinan en una fecha específica, pero que excluiría a usuarios en iguales condiciones, adquiridas en fecha posterior a la determinada por la empresa, lo cual, vulneraría el principio de neutralidad.

