



MINISTERIO DE DESARROLLO ECONOMICO

## COMISION DE REGULACION DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO

RESOLUCION NUMERO **CRA= 125** DE 2000

( 16 MAR. 2000 )

Por la cual se decide una solicitud de modificación de costos de referencia de los servicios de acueducto y alcantarillado presentada por la Empresa de Servicios Públicos de Guarne, Antioquia

**LA COMISIÓN DE REGULACIÓN DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO**

En ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas por el Artículo 126 de la Ley 142 de 1994, los Decretos 1524 de 1994 y 1738 de 1994, y

**CONSIDERANDO:**

1. Que el inciso primero del Artículo 126 de la Ley 142 de 1994 faculta a las Comisiones para modificar las fórmulas tarifarias, dentro de las condiciones que ella misma establece.
2. Que las Resoluciones 08 y 09 de 1995 de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico establecieron la metodología para la determinación de los costos y tarifas de los servicios de acueducto y alcantarillado prestados por Empresas con más de 8000 usuarios. No obstante, las empresas con menos de 8.000 usuarios que cuenten con la información suficiente, pueden aplicar las metodologías establecidas en dichas Resoluciones.
3. Que la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA) estableció, en la Resolución 03 de 1996, el régimen de libertad regulada en la fijación de tarifas para todas las entidades que en el territorio nacional presten los servicios de acueducto y alcantarillado.
4. Que la Empresa de Servicios Públicos de Guarne E.S.P., mediante comunicación del 12 de agosto de 1998, radicación interna 2764 del 21 de septiembre, envió el estudio tarifario de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo y el Acuerdo 013 de 1998 por medio del cual se definen las tarifas aplicables a partir de septiembre de 1998.
5. Que esta Comisión y la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios realizaron algunas observaciones y aclaraciones, que fueron contestadas por la Empresa en comunicación del 17 de noviembre, radicación interna 3217 del 24 de noviembre de 1998, adjuntando el Acuerdo 015 de 1998, en el cual se adoptó la estructura tarifaria de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo después de hacer los ajustes del caso.
6. Que mediante comunicación de julio 26 de 1999, radicación interna 2580 de julio 27, la Empresa de Servicios Públicos de Guarne, Antioquia, envió la solicitud de modificación de las fórmulas tarifarias de los servicios de acueducto y alcantarillado prestado en dicho municipio. Para ello, la Empresa envió: Comunicación del Alcalde de Guarne para vincularse al proceso como Presidente de la Junta Directiva de la Empresa; estudio que define la estructura tarifaria de los servicios de acueducto y alcantarillado bajo las metodologías de las Resoluciones 8 y 9 de 1995; formatos de los servicios de acueducto y alcantarillado de acuerdo a la Resolución 3 de 1996 y Acuerdo de la Junta Directiva que adopta las tarifas a aplicar.
7. Que la Empresa argumenta que *"la solicitud se hace con el fin de dar alivio a los usuarios de los servicios, dado que las tarifas meta son bastante elevadas y la situación económica de la comunidad es difícil. Por lo tanto, se ha presentado un estudio en donde se disminuyen*

Continuación de la Resolución "Por la cual se decide una solicitud de modificación de costos de referencia de los servicios de acueducto y alcantarillado presentada por la Empresa de Servicios Públicos de Guarne, Antioquia".

---

*las tarifas meta, decisión que no afecta la viabilidad de la Empresa".*

8. Que se hace necesario aclarar que este proceso se inició cuando las Resoluciones vigentes para el procedimiento de modificación de fórmulas tarifarias eran la 26 y 27 de 1997 y 40 de 1998. Posteriormente, se debió ceñir a la Resolución 95 de 1999 y actualmente a la Resolución 117 de 1999.

9. Que con base en lo establecido por la Ley 142 de 1994, las tarifas deben reflejar siempre, tanto el nivel y la estructura de los costos económicos de la prestación del servicio, como la demanda por éste. Así mismo, debe alcanzarse el principio de suficiencia financiera, según el cual las fórmulas tarifarias garantizarán la recuperación de los costos y gastos propios de operación, incluyendo la expansión, la reposición y el mantenimiento; permitirán remunerar el patrimonio de los accionistas en la misma forma en la que lo habría remunerado una empresa eficiente en un sector de riesgo comparable; y permitirán utilizar las tecnologías y sistemas administrativos que garanticen la mejor calidad, continuidad y seguridad a sus usuarios.

10. Que la Comisión mediante comunicación CRA-EC-OJ-OR. 3054 del 23 de agosto de 1999 informó a la Empresa que el Comité de Expertos en su sesión No. 23 de los días 18 y 19 de agosto de 1999 decidió continuar el trámite establecido en las Resoluciones 26 y 27 de 1997 y 40 de 1998 y comunicó que solicitaría aclaraciones y ajustes del caso a más tardar el 15 de septiembre de 1999.

11. Que la Comisión mediante oficio CRA-EC-OJ-OR:3281 del 15 de septiembre de 1999 solicitó aclaraciones a la Empresa.

12. Que la Empresa de Servicios Públicos de Guarne envió las aclaraciones mediante comunicación con radicaciones internas 3253 del 6 de octubre y 3328 del 14 de octubre de 1999.

13. Que en cumplimiento de lo establecido por la Resolución 95 de 1999, la Comisión solicitó a la Personería Municipal de Guarne, a la Intendencia Regional de Antioquia de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y a las Empresas El Colombiano y Colprensa, mediante oficios CRA-EC-OR-OJ-3706, 3707, 3708 y 3716 respectivamente, del 27 de octubre de 1999, la publicación del comunicado expedido por la Unidad Administrativa Especial CRA, en el cual se informó a los interesados y usuarios sobre la actuación en curso, con el fin de que ejercieran su derecho de hacerse parte dentro de la misma, durante el término de fijación del comunicado.

14. Que en virtud del Artículo 8º de la Resolución 95 de 1999 se le comunicó al Departamento Nacional de Planeación, al Ministerio del Medio Ambiente, a la Superintendencia Delegada para Acueducto, Alcantarillado y Aseo, al Ministerio de Salud, al Ministerio de Desarrollo Económico y a la Alcaldía Municipal de Guarne, mediante oficios CRA-EC-OR-OJ-3709, 3710, 3711, 3712, 3713 y 3714, respectivamente, del 27 de octubre de 1999, el recibo de la solicitud de modificación de las fórmulas tarifarias de los servicios de acueducto y alcantarillado por parte de la Empresa de Servicios Públicos de Guarne E.S.P.

15. Que mediante comunicación CRA-EC-OJ-OR: 3715 del 27 de octubre de 1999 se le informó a la Gerente de la Empresa de Servicios Públicos de Guarne que una vez recibidas las aclaraciones, el Comité de Expertos decidió aceptar formalmente la solicitud y enviar el

Continuación de la Resolución "Por la cual se decide una solicitud de modificación de costos de referencia de los servicios de acueducto y alcantarillado presentada por la Empresa de Servicios Públicos de Guarne, Antioquia".

---

comunicado de prensa de que trata el Artículo 8 de la Resolución 95 de 1999.

16. Que la Personería Municipal de Guarne mediante comunicación con radicación 3627 del 23 de noviembre de 1999 remitió copia de la diligencia de publicación del comunicado emitido por esta Comisión.

17. Que la Alcaldía de Guarne, mediante oficio No. 316 del 9 de noviembre de 1999 radicado bajo el número 3530 del 10 de noviembre de 1999, da respuesta al oficio CRA -EC-OR-OJ: 3714 del 27 de octubre de 1999 y solicita la aprobación del cambio tarifario remitido y su aplicación durante el período de transición solicitado, un (1) año.

18. Que la Intendencia Delegada departamental para Antioquia - Córdoba y Chocó informó, mediante comunicación con radicación interna 3700 del 1 de diciembre de 1999 sobre la publicación del comunicado referente a la solicitud de modificación de fórmulas tarifarias de la Empresa de Servicios Públicos de Guarne.

19. Que la Superintendencia Delegada para Acueducto, Alcantarillado y Aseo, mediante comunicación con radicación interna 3736 del 3 de diciembre de 1999, dio respuesta a la comunicación CRA-EC-OR-OJ:3711 del 27 de octubre de 1999 e informó que requirió la suspensión inmediata de la aplicación de las tarifas aprobadas por la Junta Directiva de la Empresa de Servicios Públicos de Guarne E.S.P, hasta tanto la CRA no haya resuelto la solicitud de nuevas fórmulas tarifarias.

20. Que mediante escrito con radicación 3400 del 25 de octubre de 1999 la Superintendencia de Servicios Públicos Regional Antioquia envía copia del Memorando dirigido a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios donde se informa que la Empresa de Servicios Públicos de Guarne incumplió el requerimiento de la Superintendencia de no dar aplicación a las tarifas aprobadas por la Junta Directiva de la Empresa hasta tanto se resuelva la solicitud de modificación de fórmulas.

21. Que la Comisión efectuó la revisión de la solicitud presentada por la Empresa de Servicios Públicos de Guarne, de acuerdo con la regulación vigente considerando válido el argumento según el cual la revisión detallada del estudio de costos elaborado en el año 1998 determinó una sobreestimación de los costos de la Empresa, de tal forma que al modificarlos se produce una disminución en las actuales tarifas y consideró que se debe establecer unos costos que cumplan con el criterio de cubrimiento de los costos reales de prestación del servicio, lo que a la vez alivia a los usuarios.

22. Que una vez revisado el estudio de costos y tarifas enviado por la empresa en julio 26 de 1999 y los documentos soportes de la solicitud, se tiene:

*1. Costo Medio de Inversión (CMI)*

*1.1. Valor Presente de la Demanda (VPD):*

*La Empresa indica que la demanda del año base se calculó con base en la estructura de demanda registrada para ese año. La tasa de crecimiento poblacional utilizada es del 2.1% anual, sobre la cual es necesario que la Empresa presente el soporte correspondiente.*

*En cuanto al horizonte de proyección la empresa utiliza 20 años, mientras lo*

Continuación de la Resolución "Por la cual se decide una solicitud de modificación de costos de referencia de los servicios de acueducto y alcantarillado presentada por la Empresa de Servicios Públicos de Guarne, Antioquia".

establecido en las metodologías tarifarias es que "El cálculo de los costos de inversión de largo plazo, se realizará considerando un período máximo de planeamiento de 5 (cinco) años y un período mínimo de recuperación de 30 (treinta) años." Esto obedece a que se estima que la vida útil de los activos que conforman el sistema de prestación del servicio es de 30 años o más.

Sobre este punto, la Empresa argumenta que se utilizó este horizonte para proyectar la recuperación de inversiones, dada la dificultad de darle viabilidad financiera a la Empresa. Sin embargo, la actualización del estudio de costos elaborada de acuerdo a las metodologías de la Comisión permite establecer unas tarifas que recuperen los costos de prestación del servicio en el largo plazo, por lo cual no es válido el argumento de la Empresa. Adicionalmente, la misma Empresa indicó dentro de las razones para presentar la solicitud que no se afectaba la viabilidad de la Empresa. Por lo tanto, se debe calcular el VPD con un horizonte **mínimo** de 30 años.

Finalmente, la tasa de descuento utilizada es del 14%, que se encuentra dentro del límite establecido por esta Comisión.

1.2. Valor Presente de Inversiones (VPI)

Es necesario que la empresa confirme si los proyectos incluidos en el estudio de costos se encuentran debidamente justificados en un Plan de Expansión de los sistemas, cuentan con estudios de factibilidad y corresponden a la alternativa de mínimo costo. Adicionalmente, en el servicio de alcantarillado, la Empresa debe explicar a qué obras corresponde el concepto de "Otras Inversiones", así como ajustar el cálculo, puesto que el valor presente de las inversiones no coincide con lo reportado en el estudio.

1.3. Valor de Reposición de Activos (VRA)

La Empresa debe indicar si cuenta con un estudio de valoración de activos elaborado técnicamente, que le permita determinar los montos incluidos dentro del cálculo del VRA a precios de junio de 1999, fecha base del estudio de costos.

Finalmente, al calcular la fórmula del CMI, es decir:

$$CMI (\$/m^3) = \frac{VRA + VPI}{VPD}$$

No se obtienen los valores presentados en el estudio de costos y tarifas, por lo cual la Empresa debe ajustar estos cálculos.

2. Costos Medios de Administración y Operación (CMA y CMO)

La Empresa debe sustentar que los montos incluidos en el cálculo de estos dos costos, tanto en acueducto como en alcantarillado, correspondan a los costos necesarios para garantizar el servicio en el año base.

23. Que estas aclaraciones fueron solicitadas a la Empresa el 15 de septiembre de 1999, mediante comunicación CRA-EC-OJ-OR 3281 de esa fecha.

24. Que las aclaraciones de la Empresa fueron presentadas mediante comunicación con Radicaciones internas 3253 del 6 de octubre y 3328 del 14 de octubre de 1999, de la siguiente manera:

1. Costo Medio de Inversión (CMI)

Continuación de la Resolución "Por la cual se decide una solicitud de modificación de costos de referencia de los servicios de acueducto y alcantarillado presentada por la Empresa de Servicios Públicos de Guarne, Antioquia".

---

1.1. Valor Presente de la Demanda (VPD):

Presentar el soporte de la tasa de crecimiento poblacional utilizada (2.1%) para el cálculo del crecimiento de la demanda.

Respuesta de la Empresa: *"Esta variable presenta una modificación significativa del crecimiento de la demanda proyectada respecto del modelo inicial, hecho que se debe principalmente a que la tasa de crecimiento se había estipulado con base en el crecimiento de la tasa anual de natalidad del anuario estadístico del oriente antioqueño (estudio de Masora) más un crecimiento vegetativo de clientes por urbanizaciones nuevas planeadas en la jurisdicción del Municipio de acuerdo con la oficina de planeación y ante todo la inclusión de los clientes del acueducto de Honda, el Zango y San Antonio a la Empresa (940).*

*Dado que la recesión económica ha paralizado las solicitudes de construcción y aunado a ello los grupos alzados en armas están hoy más presentes, estos proyectos hoy están en serias dudas de ejecutarse...*

Población octubre 15 de 1985	29.738
Población octubre 15 de 1999	24.838

*Continuar con la tasa de crecimiento estimada en el estudio inicial podrá ocasionar distancias graves en las proyecciones iniciales frente a la realidad que hoy muestra la Empresa (crecimientos del 0.57% a la fecha del nuevo estudio y 0.88 a agosto de 1999), pero ajustar la proyección a su crecimiento real también será demasiado pesimismo, dadas las nuevas circunstancias que se están gestando en el municipio por la construcción de la doble calzada de la Autopista Medellín Bogotá hasta el municipio de Marinilla y además es de esperar que la economía se ajuste a su comportamiento normal.*

*En razón a ello, la Empresa considera una tasa de crecimiento mínima igual al crecimiento poblacional del Municipio según estadísticas históricas de Masora publicadas en su anuario estadístico del oriente, afectadas por el nivel de cobertura planeado para 1999 para conformar una tasa de 2.10% anual según el cálculo anterior.*

Crecimiento	2.2762%
Cobertura promedio (97%+87%)/2	92%
Crecimiento para estudio tarifario	2.0941%"

En cuanto al horizonte de proyección la empresa utiliza 20 años, mientras lo establecido en las metodologías tarifarias es 30 años.

Respuesta de la Empresa: *"En el modelo inicial se buscó el retorno de la inversión a 15 años, en el actual modelo se busca un retorno a 20 años obedeciendo a tres razones fundamentales, una de tipo jurídico otra de tipo financiero y la otra de tipo social: la de tipo jurídico se debe a la norma vigente para la proyección de la demanda y sobre la cual se busca el retorno de los montos de inversión planeados admite que esta se realice entre 15 y 30 años, adoptando la Empresa un punto intermedio (artículo 7º Resolución 09/95 fija el mínimo y el artículo 6º Resolución 15/96 fija el máximo). Pero este punto intermedio no es de capricho de la Empresa, sino que obedece a la segunda razón, cual es la de tipo financiero, dado que si el modelo se corre con un plazo de treinta años para recuperar la inversión, el modelo financiero que complementa el modelo de costos y tarifas muestra que la Empresa no es viable financieramente...*

*Una tercera razón es de tipo social dado que se pretende ampliar el plazo de retorno de la inversión (de 15 años en el modelo anterior a 20 años en el que se solicita el cambio tarifario) para poder así obtener unas tarifas meta menores y poder reducir el nivel de*

Continuación de la Resolución "Por la cual se decide una solicitud de modificación de costos de referencia de los servicios de acueducto y alcantarillado presentada por la Empresa de Servicios Públicos de Guarne, Antioquia".

*indexación acelerado que obligaba el anterior modelo, buscando aliviar en algo a la comunidad con alivios en crecimientos tarifarios".*

#### 1.2. Valor Presente de Inversiones (VPI)

Es necesario que la empresa confirme si los proyectos incluidos en el estudio de costos se encuentran debidamente justificados en un Plan de Expansión de los sistemas, cuentan con estudios de factibilidad y corresponden a la alternativa de mínimo costo.

*Respuesta de la Empresa: "Respecto a los proyectos incluidos, le informo que estos responden a las necesidades de recursos incluidos en el plan maestro de saneamiento básico y a estudios realizados por la Empresa para la expansión de los servicios al futuro. Sin embargo la cifra se ha reducido respecto al monto planeado inicialmente por la Empresa y soportado en los estudios, e incluido en el modelo inicial, con miras a aliviar la presión alcista de las tarifas en la comunidad, producto de los ajustes altísimos del anterior modelo, y que es necesario replantear por las razones ya expuestas. El monto de la inversión que se ha reducido en \$1.500.000.000 respecto al modelo inicial se debe a que el municipio ha obtenido cofinanciación de CORNARE por 600 millones para la planta de tratamiento de aguas residuales, el municipio ha realizado inversiones por 250 millones al momento de replantear el estudio y a su vez la Empresa realiza el estudio de CES a cobrar a los nuevos clientes, para que esta fuente de ingresos, aunada a los esfuerzos del presupuesto Municipal en los años venideros financien la inversión reducida, 650 millones, con lo cual no se afecta el plan de inversión social..."*

Adicionalmente, en el servicio de alcantarillado, la Empresa debe explicar a qué obras corresponde el concepto de "Otras Inversiones", así como ajustar el cálculo, puesto que el valor presente de las inversiones no coincide con lo reportado en el estudio.

*Respuesta de la Empresa: "Respecto al componente otras inversiones incluidas en el modelo de costos y tarifas, debo informarle que este componente es acorde con la inversión planeada en el modelo (ver anexos 1 y 3 del estudio) y estos montos se destinan para la construcción de los colectores y los interceptores del sistema de tratamiento de aguas residuales a iniciarse, y la reposición de redes de alcantarillado del sistema actual y su expansión".*

#### 1.3. Valor de Reposición de Activos (VRA)

La Empresa debe indicar si cuenta con un estudio de valoración de activos elaborado técnicamente, que le permita determinar los montos incluidos dentro del cálculo del VRA a precios de junio de 1999, fecha base del estudio de costos.

*Respuesta de la Empresa: "Para la inclusión del valor de reposición del sistema se tomó la valoración realizada por la Empresa para recibir los activos del municipio e imputarlos en su sistema contable y que fue incluido en el modelo inicial, el cual arrojó un valor de \$1.000.000.000 de los cuales 600.000.000 se aplican al servicio de acueducto y 400.000.000 al servicio de alcantarillado. Dado lo reciente del traslado de estos activos y lo poco que se ha adicionado, lo cual compensa el gasto del uso, es prudente utilizar las cifras definidas en el traslado del sistema al Municipio hacia la Empresa, para la realización del estudio que solicita modificar tarifas".*

Finalmente, al calcular la fórmula del CMI, es decir:

$$\text{CMI } (\$/\text{m}^3) = \frac{\text{VRA} + \text{VPI}}{\text{VPD}}$$

No se obtienen los valores presentados en el estudio de costos y tarifas, por lo cual la

Continuación de la Resolución "Por la cual se decide una solicitud de modificación de costos de referencia de los servicios de acueducto y alcantarillado presentada por la Empresa de Servicios Públicos de Guarne, Antioquia".

---

Empresa debe ajustar estos cálculos.

Respuesta de la Empresa: "De acuerdo con las cifras anotadas y las aclaraciones del estudio en torno a la demanda y los montos de inversión, encontramos que el CMI del estudio es correcto. Veamos su cálculo:

Para el servicio de acueducto:

$$\text{CMI } (\$/m^3) = (600.000.000 + 1.680.000.000)/5.939.598$$

$$\text{CMI } (\$/m^3) = 383.86 \text{ que es igual al valor del estudio.}$$

Para el servicio de alcantarillado:

$$\text{CMI } (\$/m^3) = (400.000.000 + 1.120.000.000)/5.939.598$$

$$\text{CMI } (\$/m^3) = 255.91 \text{ que es igual al valor del estudio.}"$$

## 2. Costos Medios de Administración y Operación (CMA y CMO)

La Empresa debe sustentar que los montos incluidos en el cálculo de estos dos costos, tanto en acueducto como en alcantarillado, correspondan a los costos necesarios para garantizar el servicio en el año base.

Debido a la disminución de los costos que se observa al comparar los solicitados con el estudio vigente, producto de las menores estimaciones en los costos y gastos administrativos y operativos, así como en las proyecciones de inversión, es necesario que la Empresa justifique que con los nuevos estimativos de costos e inversión garantiza la eficiente prestación del servicio.

Respuesta de la Empresa: "Ciertamente los costos de administración se ha reducido (de \$167 millones a 145 millones), producto de un replanteamiento del esquema organizacional de la Empresa (se suprimen los cargos de Subgerente administrativo, secretaria de gerencia y conductor). En consecuencia de ello, ciertos cargos que antes estaban en la presupuestación de los costos de la Empresa no se han considerado, pues dado lo pequeña de la Empresa, estos no son necesarios y tan no lo son que en la actualidad no están nombrados: Subgerencia administrativa y financiera, secretaria de gerencia, Jefe de nómina y personal, digitador de sistemas y tesorería. El personal operativo planeado inicialmente continúa igual (se incrementa el 70% de un electricista) dado que el servicio no se puede afectar. Al no considerar estos cargos, el monto de los gastos de operación y mantenimiento igualmente se reducen en el sentido de que estos se presupuestan en función de los costos de personal de acuerdo con estadísticas de Acuavalle y Acuantioquia indagadas y escritas por estudios realizados por la U.D.A. (20%)."

25. Que la Comisión efectuó el siguiente análisis a las aclaraciones presentadas por la Empresa:

### 1. Costo Medio de Inversión (CMI)

#### 1.1. Valor Presente de la Demanda (VPD):

La Empresa justificó la utilización de una tasa de crecimiento de la demanda de 2.1% en la estimación del VPD. De igual forma, esta tasa es razonable y concuerda con los datos estadísticos de la región.

Con relación al horizonte de proyección para el cálculo del VPD la Empresa manifiesta

Continuación de la Resolución "Por la cual se decide una solicitud de modificación de costos de referencia de los servicios de acueducto y alcantarillado presentada por la Empresa de Servicios Públicos de Guarne, Antioquia".

---

que las Resoluciones permiten una recuperación entre 15 y 30 años. Sin embargo, lo que se establece en las Resoluciones 8 y 9 de 1995 es que el período de inversión será de 15 años, pero no el de recuperación de dicha inversión. Por su parte, la Resolución 15 de 1996 sí establece que el período mínimo de recuperación es de 30 (treinta) años.

Por lo anterior, se debe ajustar el cálculo tomando un horizonte de recuperación de 30 años. Si con estos cálculos la Empresa presenta problemas de suficiencia financiera, se evidencia problemas en el desarrollo del modelo o la inconveniencia de disminuir tarifas.

Adicionalmente, al parecer la demanda calculada está sobreestimada, puesto que la Empresa informa que el consumo real es de 13.09 m<sup>3</sup>/Usuario/Mes, mientras los cálculos del VPD los realizan tomando en algunos cuadros el consumo básico de 20 m<sup>3</sup> y en otros, un consumo promedio de 19.59 m<sup>3</sup>/Usuario/Mes.

#### 1.2. Valor Presente de Inversiones (VPI)

La Empresa aclara que los proyectos incluidos responden al plan maestro de saneamiento básico y a los estudios de la Empresa para la expansión del sistema. La comprobación sobre la correspondencia a estudios de costo mínimo y factibilidad la debe hacer la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, en el desarrollo de sus funciones.

Sin embargo, la Empresa plantea una disminución en la Inversión del estudio actual con relación al anterior, financiada con recursos del Municipio, de CORNARE y con recursos de Cargos por Expansión del Sistema (CES). Al respecto, si bien las dos primeras fuentes de financiación son válidas, no ocurre lo mismo con los CES, puesto que de acuerdo a lo planteado en la Resolución 59 de 1998, estos cobros solo son pertinentes por autorización expresa de la Comisión.

Así mismo, debido a que la recuperación de los costos del servicio debe realizarse, fundamentalmente, mediante cobros a los usuarios en función de sus consumos, la intención es que por lo general, los aportes de conexión solo estén constituidos por los costos directos de conexión. En este sentido, la Empresa debe calcular su VPI sin considerar ningún porcentaje a recuperar por tarifas de conexión.

Con relación a la otras inversiones de alcantarillado, la Empresa explica a qué conceptos corresponden.

#### 1.3. Valor de Reposición de Activos (VRA)

La Empresa indica la fuente de la que obtuvo su valoración de activos.

En cuanto al cálculo del CMI, es necesario precisar que el estudio presentado por la Empresa tiene dos partes. En la primera, que se incluyen los anexos 1 al 21, se reportan las cifras de inversión que manifiesta la Empresa. No obstante, en la segunda, que es la aplicación del modelo de costos de la Comisión, se presentan otros datos de inversión que no coinciden y que arrojarían unos costos medios diferentes. De igual forma, no se tiene certeza que se esté calculando en forma correcta el valor presente de la inversión, considerando la tasa de descuento utilizada por la Empresa.

#### 2. Costos Medios de Administración y Operación (CMA y CMO)



Continuación de la Resolución "Por la cual se decide una solicitud de modificación de costos de referencia de los servicios de acueducto y alcantarillado presentada por la Empresa de Servicios Públicos de Guarne, Antioquia".

---

*La Empresa indica que con la actual estructura de costos garantiza la correcta prestación del servicio. Sin embargo, llama la atención que la Empresa habla en su comunicación de un total de gastos administrativos de \$145 millones, mientras lo que se observa en el estudio es un valor de \$106.885.080, diferencia de \$39 millones que es necesario aclarar.*

26. Que de acuerdo al procedimiento establecido en el numeral 6° del Artículo 8° de la Resolución 117 de 1999, el Comité de Expertos, en su sesión del 3 de marzo de 2000 consideró pertinente invitar a una reunión al representante legal de la Empresa de Servicios Públicos de Guarne, y a los consultores que colaboraron en la realización del estudio de costos, a la sesión del Comité de Expertos que se llevó a cabo el día 10 de marzo de los corrientes a las 7:00 a.m. en las instalaciones de la Comisión.

En dicha reunión se trataron los siguientes puntos:

*- Establecer por qué se utilizó un horizonte de proyección de 20 años para el cálculo del VPD y aclarar este punto puesto que si con estos cálculos la Empresa presenta problemas de suficiencia financiera, se evidencia problemas en el desarrollo del modelo y la inconveniencia de disminuir tarifas.*

*Respuesta de la Empresa: El horizonte de proyección se utiliza para 20 años porque de lo contrario las tarifas disminuyen de tal manera que el flujo de caja da resultados negativos y se afecta la viabilidad de la Empresa.*

*- Aclarar el cálculo de la demanda puesto que la Empresa informa que el consumo real es de 13.09 m<sup>3</sup>/Usuario/Mes, mientras los cálculos del VPD los realizan tomando en algunos cuadros el consumo básico de 20 m<sup>3</sup> y en otros, un consumo promedio de 19.59 m<sup>3</sup>/Usuario/Mes.*

*Respuesta de la Empresa: En el informe del consultor donde se habla de 13.09 m<sup>3</sup>/Usuario/Mes se refiere es al nivel de consumo básico. Entre tanto, el consumo promedio real es 19.59 m<sup>3</sup>/Usuario/Mes, que es el utilizado para el cálculo de la proyección de la demanda en el estudio de costos.*

*- Sobre las inversiones, la Empresa plantea una disminución en la Inversión del estudio actual con relación al anterior, financiada con recursos del Municipio, de CORNARE y con recursos de Cargos por Expansión del Sistema (CES). Al respecto, si bien las dos primeras fuentes de financiación son válidas, no ocurre lo mismo con los CES, puesto que de acuerdo a lo planteado en la Resolución 59 de 1998, estos cobros solo son pertinentes por autorización expresa de la Comisión.*

*Respuesta de la Empresa: Una vez se decida sobre la solicitud de modificación de costos de referencia, la Empresa elaborará el estudio para determinar si se presenta la Situación Financiera Requerida para solicitar los CES ante la Comisión. De lo contrario, el municipio se comprometió a cubrir dicho monto de inversión.*

*- En cuanto al cálculo del CMI, es necesario precisar que el estudio presentado por la Empresa tiene dos partes. En la primera, que se incluyen los anexos 1 al 21, se reportan las cifras de inversión que manifiesta la Empresa. No obstante, en la segunda, que es la aplicación del modelo de costos de la Comisión, se presentan otros datos de inversión que no coinciden y que arrojarían unos costos medios diferentes. De igual forma, no se tiene certeza que se esté calculando en forma correcta el valor presente de la inversión, considerando la tasa de descuento utilizada por la Empresa.*

Continuación de la Resolución "Por la cual se decide una solicitud de modificación de costos de referencia de los servicios de acueducto y alcantarillado presentada por la Empresa de Servicios Públicos de Guarne, Antioquia".

---

*Respuesta de la Empresa: En los formatos de la aplicación del modelo de costos de la Comisión se calculó el Valor Presente de Inversión (VPI) incluyendo el Valor de Reposición de Activos (VRA), por lo cual se presenta la diferencia detectada. Sin embargo, se confirma que el VRA de acueducto es de \$600 millones y el de alcantarillado de \$400 millones. Así mismo, el VPI de acueducto es de \$1.680 millones y el de alcantarillado de \$1.120 millones.*

*- Con relación a los Costos Medios de Administración y Operación (CMA y CMO) la Empresa habla de un total de gastos administrativos de \$145 millones, mientras lo que se observa en el estudio es un valor de \$106.885.080, diferencia de \$39 millones que es necesario aclarar.*

*Respuesta de la Empresa: Los \$145 millones que se mencionan en la comunicación corresponden a servicios personales. Se confirma que el monto de gastos administrativos incluido en el estudio de costos es de \$106.885.080 y se aclara que la obtención de este monto es a partir de los Estados Financieros de la Empresa.*

27. Que una vez analizada en forma integral toda la información suministrada por la Empresa, esta Comisión efectuó el siguiente análisis:

1. Costo Medio de Inversión (CMI)

1.1. Valor Presente de la Demanda (VPD):

*La Empresa aclaró que la demanda se calculó con base en la demanda promedio real de la Empresa. De igual forma justificó la utilización de una tasa de crecimiento de la demanda de 2.1% en la estimación del VPD, tasa que es razonable y concuerda con los datos estadísticos de la región. Finalmente, la tasa de descuento utilizada es del 14%, que se encuentra dentro del límite establecido por esta Comisión.*

*Sin embargo, sobre el horizonte de proyección, no es posible incumplir lo establecido en la Resoluciones de esta Comisión en cuanto a que el período mínimo de recuperación de la inversión es de treinta años. De igual forma, la Empresa reitera que utilizó un horizonte de 20 años, porque de lo contrario se afecta la viabilidad de la Empresa, afirmación que no es posible verificar con la información disponible en esta Comisión.*

1.2. Valor Presente de Inversiones (VPI)

*La empresa confirmó que los proyectos incluidos en el estudio de costos se encuentran debidamente justificados en un Plan de Expansión de los sistemas, cuentan con estudios de factibilidad y corresponden a la alternativa de mínimo costo y adjuntó el cuadro que permite establecer su correcto cálculo a valor presente. Adicionalmente, en el servicio de alcantarillado, explicó a qué corresponde el concepto de "Otras Inversiones".*

*Por otra parte, explicó que el monto de inversión incluido en el estudio de costos se disminuyó debido al compromiso adquirido por el municipio de financiar parte de la inversión. Así mismo, explicó que el municipio cubrirá el monto que se planea recuperar vía Cargos por Expansión del Sistema, en caso de que no sea procedente este cobro.*

*Sobre este punto, es necesario considerar que las inversiones que se deben incluir en el estudio de costos son las que se pretendan cubrir con recursos propios de la*

Continuación de la Resolución "Por la cual se decide una solicitud de modificación de costos de referencia de los servicios de acueducto y alcantarillado presentada por la Empresa de Servicios Públicos de Guarne, Antioquia".

*Empresa, es decir las que se deben recuperar vía tarifas. Por lo tanto, si parte de las inversiones son realizadas por el municipio, esta parte se debe excluir de los cálculos.*

*De igual forma, los rendimientos de estas inversiones, al ser aportadas por el Estado, deben estar destinados al subsidio del consumo básico de los estratos subsidiables. Por lo tanto, la Empresa debe tener en cuenta lo establecido al respecto en la Resolución 16 de 1995 para establecer las tarifas de los estratos subsidiables.*

**1.3. Valor de Reposición de Activos (VRA)**

*La Empresa indicó que cuenta con un estudio de valoración de activos elaborado técnicamente.*

*Finalmente, aclaró la diferencia que se presentaba entre los diferentes anexos de la información reportada en el cálculo del CMI.*

**2. Costos Medios de Administración y Operación (CMA y CMO)**

*La Empresa sustentó que los montos incluidos en el cálculo de estos dos costos, tanto en acueducto como en alcantarillado, corresponden a los costos necesarios para garantizar el servicio en el año base, aclaró la diferencia que se presentaba entre la información de los anexos y lo manifestado en su comunicación y adjuntó cuadro en el que se explica la obtención de estos montos a partir de los Estados Financieros.*

28. Que la Comisión comparó los costos de referencia del estudio vigente con los solicitados por la Empresa y los cálculos hechos por esta Comisión de acuerdo al análisis efectuado anteriormente encontrando que en la variación del CMI de acueducto y alcantarillado se evidencia el impacto de tomar un horizonte de proyección de 30 años, manteniendo el resto de información conforme a lo reportado por la Empresa, como se muestra en el siguiente cuadro:

COSTOS DE REFERENCIA \$ JUNIO DE 1999						
Concepto	ACUEDUCTO			ALCANTARILLADO		
	Estudio vigente	Solicitud	Ajustes CRA	Estudio vigente	Solicitud	Ajustes CRA
CMA (\$/usuario/mes)	2,523.31	1,803.05	1803.05	1,682.57	1,202.04	1202.04
CMO (\$/m3)	142.07	120.85	120.85	94.37	80.57	80.57
CMI (\$/m3)	564.59	383.86	354.52	376.41	255.91	236.35
CMLP (\$/m3)	706.66	504.71	475.37	470.78	336.48	316.92

29. Que con base en lo anteriormente expuesto la Comisión llegó a las siguientes conclusiones:

*Persiste una inconsistencia en el horizonte de proyección utilizado para el cálculo de los costos de referencia, puesto que no es posible incumplir lo establecido en la Resoluciones de esta Comisión en cuanto a que el período mínimo de recuperación de la inversión es de treinta años. De igual forma, es necesario precisar que la correcta aplicación de las metodologías de la Comisión permite establecer unas tarifas que recuperen los costos de prestación del servicio en el largo plazo, garantizando dicha viabilidad.*

*Por lo anterior, la afirmación de la Empresa sobre las dificultades financieras si proyectan la recuperación a treinta años indicaría que puede presentarse un error en la aplicación de la metodología, lo cual conlleva a que no se tenga certeza*

Continuación de la Resolución "Por la cual se decide una solicitud de modificación de costos de referencia de los servicios de acueducto y alcantarillado presentada por la Empresa de Servicios Públicos de Guarne, Antioquia".

sobre la información incluida en la solicitud.

Así mismo, esta Comisión debe aprobar los costos de referencia que reflejen los costos económicos de prestar el servicio y a la vez alcancen el principio de suficiencia financiera, según el cual las fórmulas tarifarias garantizarán la recuperación de los costos y gastos propios de operación, incluyendo la expansión, la reposición y el mantenimiento. Por lo tanto, no es posible aceptar unos costos que, según lo manifestado por la Empresa, afecten la viabilidad de la Empresa.

30. Que la exposición de motivos de la presente resolución hace parte integrante de la misma.

Por las razones expuestas en los considerandos

**RESUELVE:**

**ARTICULO PRIMERO.- NEGAR** la solicitud de modificación de costos de referencia de los servicios de acueducto y alcantarillado presentada por la Empresa de Servicios Públicos de Guarne, Antioquia.

**ARTÍCULO.- SEGUNDO.- NOTIFICAR** personalmente el contenido de la presente Resolución al Representante Legal de Empresa de Servicios Públicos de Guarne, Antioquia y al Alcalde de Guarne, o a quienes hagan sus veces, entregándoles copia de la misma, advirtiéndoles que contra ella sólo procede el recurso de reposición ante la Comisión, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de su notificación.

**ARTÍCULO TERCERO.- COMUNICAR** el contenido de la presente resolución a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, a la Intendencia Regional de Antioquia de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y a la Personería Municipal de Guarne en su calidad de Ministerio Público.

**ARTÍCULO CUARTO.- Vigencia.-** La presente resolución rige a partir de la fecha de su notificación.

Por disposición expresa de los estatutos de la Comisión, esta resolución debe ser publicada en la gaceta del Ministerio de Desarrollo Económico.

**NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dada en Santa Fe de Bogotá, D.C., a los

  
**JUAN ALFREDO PINTO SAAVEDRA**  
Presidente

  
**JAIME SALAMANCA LEÓN**  
Coordinador General