

104

**MINISTERIO DE DESARROLLO ECONOMICO
COMISION DE REGULACION DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO**

RESOLUCION No ~~CRA~~ 194 DE 2001

(23 OCT 2001)

Por la cual se decide una solicitud de modificación de costos de referencia del servicio de alcantarillado presentada por la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Madrid, EAAAM – E.S.P Cundinamarca.

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 1905 de 2000, y

CONSIDERANDO

Que la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA) estableció, en la Resolución CRA 151 de 2001, Título I, Capítulo 3, 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.

Que en cumplimiento de sus funciones, la Comisión expidió la Resolución CRA 151 de 2001, Título III, Capítulo 2, mediante la cual estableció las metodologías para la determinación de los costos y tarifas del servicio de alcantarillado.

Que con el fin de atender las solicitudes de modificación de fórmulas tarifarias de que trata el artículo 126 de la Ley 142 de 1994, la CRA expidió la Resolución CRA 151 de 2001, Título V, Capítulo 2, de conformidad con la cual, la Comisión analiza la correcta aplicación de las metodologías tarifarias establecidas, así como la consistencia de la información y documentación presentada como soporte de la solicitud para tomar la decisión.

Que en comunicación de febrero de 1996, radicación CRA 0223 del 5 de febrero del mismo año, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Madrid – EAAM E.S.P. envió el estudio de costos y tarifas de los servicios de acueducto y alcantarillado, elaborados de acuerdo a las Resoluciones 08 y 09 de 1995.

Que después de varias observaciones y aclaraciones, en escrito del 7 de febrero de 1997, radicación CRA 0298 de la misma fecha, la EAAM envió los últimos ajustes al estudio de costos y el Acuerdo 004 de 1997 por el cual se adoptó el plan de ajuste tarifario para los servicios de acueducto y alcantarillado prestados en el municipio de Madrid.

Que en comunicación del 24 de febrero de 1999, radicación CRA 0758 del 04 de marzo de 1999, la EAAM envió solicitud de modificación de costos de referencia para los servicios de acueducto y alcantarillado, en los términos de las Resoluciones 26 y 27 de 1997 y 40 de 1998, la cual fue resuelta por la CRA mediante la Resolución 98 del 22 de septiembre de 1999, con base en la cual, mediante el Acuerdo N° 20 del 25 de noviembre de 1999 la Junta Directiva de la empresa adoptó la estructura tarifaria para dichos servicios, con sus correspondientes planes de ajuste.

Que contra la Resolución 98 de 1999, el Comité Pro-defensa de los Usuarios de Acueducto y Alcantarillado de Madrid interpuso recurso de reposición, el cual fue resuelto por la CRA mediante la Resolución 113 del 16 de diciembre de 1999, en la que confirmó en todas y cada una de sus partes la Resolución 98 de 1999.

2
6
(M)

Que mediante el oficio A-071-00 del 03 de febrero de 2000, radicación CRA 0254 de la misma fecha, la EAAAM envió el Acuerdo 02 del 02 de febrero de 2000, expedido por la Junta Directiva de la empresa, por medio del cual se adoptó la nueva estructura tarifaria con el plan de ajuste para los servicios de acueducto y alcantarillado, que empezaría a regir a partir del 01 de marzo de 2000.

Que mediante el oficio A-092-00 del 16 de febrero de 2000, radicación CRA 0463 del 21 de febrero de 2000, la empresa informó sobre el aplazamiento de la aplicación del nuevo costo de referencia para el servicio de alcantarillado, teniendo en cuenta la situación económica de la población y en prevención de una posible alteración del orden público, hasta tanto se adelanten nuevos estudios y se evalúen alternativas de reducción de las tarifas, de acuerdo con lo aprobado en la Junta Directiva según Acta N° 005 del 26 de abril de 2000.

Que esta Comisión, mediante la Resolución CRA 151 de 2001, Artículos 5.2.1.2 y 5.2.1.3, estableció el procedimiento y los requisitos para atender las solicitudes de modificación de las fórmulas tarifarias aplicables a los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo.

Que en comunicación del 27 de diciembre de 2000, radicación CRA 3691 del 29 de diciembre de 2000, la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Madrid - EAAAM E.S.P. envió el estudio de costos y tarifas del servicio de alcantarillado, elaborado de acuerdo con la Resolución CRA 151 de 2001, Sección 3.2.4, y efectuó solicitud de modificación de costos de referencia del servicio de alcantarillado en los términos de la Resolución CRA 151 ibídem, Artículos 5.2.1.2 y 5.2.1.3, de conformidad con la aprobación de la Junta Directiva, según consta en el Acta N° 007 del 24 de agosto de 2000; para lo cual adjuntó:

1. Estudio de replanteamiento de las fórmulas tarifarias de Alcantarillado, en el cual se aplica la metodología de costos estipulada por la CRA y se incluye el estudio de viabilidad empresarial.
2. Copia de los acuerdos N° 04 de 1997 y 20 de 1999, de Junta Directiva, mediante la cual (sic) se aprobaron las tarifas y el plan de ajuste tarifario del servicio de alcantarillado, vigentes.
3. Copia de los "Resultados Indicadores de Gestión de 1999", enviado a la Superintendencia de Servicios Públicos, por la auditoría externa.
4. Cumplimiento dado a las metas durante el presente año, relacionadas con:
 - Aumento de la cobertura efectiva del servicio de alcantarillado.
 - Mejoras para alcanzar o mantener los estándares y normas técnicas en la calidad del recurso hídrico, tratamiento de vertimientos, programas y convenios con la CAR, etc.
 - En cuanto a la ejecución de las inversiones anuales previstas en el Plan de Inversiones incluido en la estructura tarifaria vigente, se informa que los emisarios finales que conectan el alcantarillado a las plantas de tratamiento de aguas residuales, ya fueron construidas por la CAR, el Municipio y particulares. El plan maestro de acueducto y alcantarillado se adelanta con recursos del Departamento.
 - Mejoramiento progresivo en la eficiencia del recaudo hacia una meta mínima del 85%.
 - Reducción progresiva del índice de agua no contabilizada hacia una meta del 30%.NOTA: Se adjunta el informe de Auditoría Externa correspondiente al Tercer Trimestre del año, donde se observan los avances en los anteriores indicadores.
5. Ejecución presupuestal a Octubre 31 de 2000.
6. Flujo de Caja proyectado a 31 de diciembre de 2000.
7. Estados financieros (Balance, Estado de resultados) Corporativos y por servicio a Octubre 31 de 2000.
8. Proyectos para mejorar el tratamiento de vertimientos, convenio con la CAR.
9. Un (1) diskette que contiene los siguientes archivos: Cosalcamad00.XLS, Viamad2000.XLS".

Que el 19 de Enero de 2001, mediante oficio CRA-OR-OJ-0198 la Comisión informó a empresa que el Comité de Expertos, en su sesión del 18 de enero de 2000 luego del análisis de la solicitud presentada, encontró que no se ajustaba estrictamente a los requisitos de las Resoluciones 117 de 1999 y 129 de 2000, en cuanto a la estructura tarifaria vigente y se solicitó el envío del informe "Resultados Indicadores de Gestión de 1999", del Acta N° 007 del 24 de agosto de 2000 en la que consta la autorización dada por la Junta Directiva de la empresa a la Representante Legal para tramitar la modificación y del disquete con las memorias de cálculos del estudio, los cuales, a pesar de informarse que se anexaban, no habían sido recibidos.

Que la empresa respondió mediante comunicación de Febrero 01 de 2001, radicación CRA-

0307 de la misma fecha, haciendo precisiones sobre las observaciones planteadas y remitió el informe de Indicadores de Gestión de 1999, copia del Acta N° 007 de agosto de 2000, disquete con las memorias de cálculo y una hoja de corrección a la actualización de los costos de referencia de los estudios anteriores.

Que los argumentos de la empresa para solicitar la modificación fueron:

"Por lo anterior y teniendo en cuenta el artículo N° 126 de la ley 142 de 1994 dispone que (sic), toda solicitud de este tipo debe encajarse dentro de una de la dos causales previstas en la citada norma, la empresa para los efectos correspondientes se ha basado en la causal clasificada como un grave error de cálculo que lesiona injustamente los intereses de los usuarios.

El actual replanteamiento de las fórmulas tarifarias de alcantarillado se basa en:

- *Revisión de los gastos administrativos de la empresa y distribución de estos en los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo. Cuando se hizo el estudio anterior, la empresa solo administraba los servicios de acueducto y alcantarillado, recibiendo el de aseo a partir del segundo semestre de 1999. El porcentaje de distribución actual de estos gastos administrativos, obviamente no coincide con el del estudio anterior.*
- *Revisión de los gastos operacionales relacionados con alcantarillado.*
- *Inclusión de los gastos de mantenimiento de las plantas de aguas residuales que próximamente se recibirán de la CAR, así como el pago de la tasa retributiva a esta entidad, gastos que solo se causarán a partir del próximo año.*
- *Utilización de una tasa de descuento = 0% en el cálculo del valor presente de la demanda, de acuerdo a la respuesta dada por la CRA a una consulta elevada por la empresa en este sentido. Los estudios anteriores se hicieron con una tasa de descuento del 10%."*

Que el Comité de Expertos en sesión del 13 de febrero de 2001, analizó la solicitud de la empresa verificando el cumplimiento de los requisitos establecidos en la Resolución CRA 151 de 2001, Artículos 5.2.1.2 y 5.2.1.3) y por lo tanto decidió admitirla formalmente, de lo cual se informó a la EAAAM E.S.P. mediante el oficio CRA-OJ-OR-0886 de la misma fecha.

Que de acuerdo con lo establecido en la Resolución CRA 151 de 2001, Artículo 5.2.1.6, se informó a los miembros de la Comisión sobre la solicitud de la empresa, mediante los oficios CRA-OR-OJ-0887, 0888, 0889, 0890 y 0891, de febrero 13 de 2001, dirigidos a los Ministerios de Desarrollo Económico, Medio Ambiente y Salud, al Departamento Nacional de Planeación y a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, respectivamente.

Que la SSPD realizó una visita a la CRA en la que verificó los documentos de la solicitud y posteriormente envió el oficio radicado con el N°1257 del 30 de Marzo de 2001, en el que informa que encontraron que el proceso cumple con los requisitos exigidos para su admisión y que continuarán atentos al desarrollo del mismo.

Que dentro del análisis efectuado por la CRA, mediante comunicación CRA-OJ-OR 1734 del 17 de abril de 2001, se solicitaron aclaraciones a la Empresa en aspectos relacionados con el valor presente de la demanda, valor de reposición de activos, costos medios de administración y operación, tarifas metas, plan de transición, costos de referencia y análisis de viabilidad financiera.

Que mediante comunicación de 11 de mayo de 2001, radicación CRA 1934 de la misma fecha, la EAAAM E.S.P. envió los últimos ajustes al estudio de costos.

Que con fundamento en el procedimiento acogido por la Comisión con sujeción a lo establecido en la Ley 142 de 1994 y en el Código Contencioso Administrativo, para dar trámite a las solicitudes de modificación de las fórmulas tarifarias a que hace referencia el Artículo 126 de la LSPD, se emitió un Comunicado con el fin de que los legítimos interesados pudieran ejercer su derecho de hacerse parte dentro de la actuación iniciada, en el término de diez (10) días hábiles contados a partir de la fecha de fijación de éste por parte de la Personería Municipal de Madrid (Cundinamarca).

Que de acuerdo con el Artículo 5.2.1.7 de la Resolución CRA 151 de 2001, la Comisión envió copia del Comunicado de Prensa a la Alcaldía del Municipio de Madrid, a la Personería Municipal, al Comité de Desarrollo y Control Social y a la Superintendencia de Servicios

Públicos Domiciliarios, mediante comunicaciones CRA-OR-OJ-2296, CRA-OR-OJ-2297, CRA-OR-OJ-2298 y CRA-OR-OJ-2299, respectivamente, todas con fecha Mayo 25 de 2001. Igualmente, el comunicado fue enviado a Colprensa, al diario El Tiempo y a la emisora Radio Super.

Que la Personería Municipal de Madrid, Cundinamarca, mediante oficio N° 395/2001 de fecha 20 de junio de 2001, radicación CRA-2692 de fecha junio 29 de 2001, envió constancia a la Comisión sobre el cumplimiento del trámite de publicación del mencionado comunicado, informando que éste fue publicado desde el día 4 de junio de 2001 a la hora de las 8:00 de la mañana, hasta el 15 de junio de 2001 a la hora de las 6:00 de la tarde.

Que no se presentaron constituciones en parte dentro de la actuación surtida para la modificación de los costos de referencia solicitada por la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Madrid, EAAAM - E.S.P.

Que el Comité de Expertos en su sesión del 21 de agosto de 2001, analizó la solicitud presentada por la EAAAM y pidió a la Oficina de Regulación de la CRA revisar el cálculo de la tasa retributiva y verificar la información de los costos de operación y mantenimiento presentados por la empresa, directamente con la CAR.

Que la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR, mediante oficio 2001-0000-07469-2 de agosto 24 de 2001, radicado CRA - 3527 de la misma fecha, envió la información solicitada.

Que el Comité de Expertos en su sesión del 18 de Septiembre de 2001, analizó nuevamente la solicitud presentada por la EAAAM y pidió a la Oficina de Regulación verificar con la empresa si la totalidad de los residuos líquidos del municipio van a las plantas de tratamiento, o, si hay volúmenes que se viertan directamente a los cuerpos de agua.

Que mediante comunicación radicada bajo el número CRA-3940 del 25 de Septiembre de 2001, la EAAAM envió la información solicitada.

ANÁLISIS DE LA SOLICITUD

Una vez revisado el estudio de costos y tarifas enviado por la EAAAM y los documentos soportes de la solicitud, se tienen las siguientes consideraciones:

- **Metodología:** Resolución CRA 151 de 2001, Sección 3.2.4, criterios y metodología de costos y tarifas para personas prestadoras del servicio público domiciliario de alcantarillado que presten el servicio a menos de 8.000 usuarios.
- **Justificación:** Fundamentan su solicitud en la revisión de los gastos administrativos y su distribución en los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, ya que éste último lo presta la EAAAM desde el segundo semestre de 1999; en la revisión de los gastos operacionales relacionados con alcantarillado; en la inclusión de los gastos de mantenimiento de una PTAR que próximamente recibirán de la CAR, así como el pago de la Tasa Retributiva; y, en la utilización de una tasa de descuento del 0% en el cálculo del VPD para reponer la infraestructura del sistema, que ha sido construida con recursos estatales y de la comunidad.
- **Año Base:** 2000.
- **No. de Usuarios:** En la solicitud inicial la EAAAM reporta 6.220 usuarios del servicio de acueducto, con una cobertura del 100% y 6.027 usuarios del servicio de alcantarillado con una cobertura del 96,9%. Dentro de las aclaraciones, el número de usuarios del servicio de alcantarillado lo ajustan a 6.070, de acuerdo con los datos de cierre a diciembre 31 de 2000.
- **Tasa de Descuento:** 0%, los estudios anteriores se hicieron con una tasa de descuento del 10%.

- **IANC:** Parten de un 33,63% para el año base y plantean disminuirlo hasta un 30% en el año 2005, a partir del cual lo mantienen constante para todo el período de proyección.
- **Tasa de Crecimiento Poblacional:** 2,64%, la cual se ajusta al comportamiento registrado en el municipio en los últimos años y corresponde a la proyección de población urbana para el período 1995-2005 efectuada por el DANE.
- **Vida Útil de los Activos:** 30 años, horizonte de proyección para todos los activos, con excepción de las PTAR para las que toman 50 años.
- **Valor de Reposición de Activos:** Toman la valoración de los activos correspondiente al estudio anterior (\$ diciembre 1998) y los actualizan con las tasas definidas por la CRA (\$ diciembre 2000). No incluyen nuevos activos por inversiones de la empresa durante los años 1999 y 2000. Incluyen finalmente, después de las aclaraciones solicitadas, el valor de los emisarios finales que conectan el sistema de alcantarillado a las plantas de tratamiento de aguas residuales y las PTAR que recibirá la empresa de la CAR.
- **Plan de Inversiones:** Para el servicio de alcantarillado no se incluyó obra alguna como expansión del sistema por no contar con plan maestro, que será definido en el año 2001.
- **Costos de Operación:** Incluyen gastos de personal, operativos y generales, cargando a cada servicio los rubros identificados como propios de cada uno y distribuyendo los demás porcentualmente, de acuerdo con los registros contables. Incluyen los gastos de operación y mantenimiento de la PTAR que recibirán de la CAR y el pago de la Tasa Retributiva a esta entidad.
- **Costos de Administración:** Comprenden los servicios de personal con sus respectivos aportes parafiscales y prestaciones sociales y los gastos generales para las áreas de gerencia, financiera y almacén. Se distribuyen en un 50% para el servicio de acueducto, un 35% para alcantarillado y un 15% para aseo.

En cuanto a los cálculos presentados en el estudio para obtener los costos de referencia, se tiene lo siguiente:

1. Costo Medio de Inversión (CMI)

1.1. Valor Presente de la Demanda (VPD):

La demanda del año base se estima a partir de la información de número de usuarios y consumos promedio por estrato y sector, proporcionada por el área comercial de la empresa. La tasa de crecimiento del 2,64% se utiliza para proyectar la demanda durante los horizontes de cálculo de 30 años (Años 2000 a 2029) y 50 años (Años 2000 a 2049), sin incluir incrementos en los consumos por aumento de la cobertura, que se reporta en un 96,89% para el servicio de alcantarillado (6.070 usuarios).

Aclaraciones solicitadas por la CRA:

Explicar por qué no se tiene en cuenta el consumo del estrato 1 a partir del año 2001, lo cual hace que los consumos totales calculados sean menores a los reales y en consecuencia el VPD sea también inferior.

Explicar por qué en el cuadro de estimativos de demanda se parte de un IANC de 33,92% para el año 2000, mientras que en el "Informe de Auditoría Externa" correspondiente al tercer trimestre del año 2000 se reporta éste valor en un 34,6% para el período enero-octubre del mismo año.

Respuesta de la EAAAM:

La EAAAM hizo la corrección en el VPD incluyendo los consumos del estrato 1 para todo el período analizado, modificando consecuentemente el valor presente de la demanda.

Con relación al Índice de Agua No Contabilizada (IANC) la EAAAM toma el indicador a diciembre 31 de 2000, cuyo valor ajustado es de 33,63% y recalcula el VPD manteniendo el crecimiento de la demanda según el índice de crecimiento poblacional. Igualmente, ajustaron el número de usuarios y el consumo promedio por estrato y/o sector, de acuerdo con la información histórica a la misma fecha.

Análisis:

La Empresa ajustó el cálculo del VPD manteniendo la tasa de crecimiento poblacional, corrigiendo la proyección de los consumos del estrato 1 y ajustando el IANC de acuerdo al valor real presentado a diciembre 31 de 2000.

En el cálculo del VPD la empresa toma un horizonte de proyección de 30 años para todos los activos, con excepción de las PTAR, para las que toma una vida útil de 50 años. En la aplicación del modelo tarifario, se observa que la capacidad estimada para las redes de alcantarillado se coparía en el año 2021 y se prevén obras de ampliación del sistema, con base en estudios que se adelantan actualmente dentro de un convenio suscrito con la Gobernación de Cundinamarca.

La capacidad de los emisarios finales y de las PTAR es superior a la capacidad estimada para las redes de alcantarillado: Madrid I (70 lps) y Madrid II (30 lps), para un total de 100 lps. Por tratarse del servicio de alcantarillado, se asume que su capacidad es superior a la del sistema de acueducto y por esta razón se considera adecuado tener en cuenta la proyección de demanda planteada por la empresa, es decir un VPD de 67,3 millones de m³ de agua para un período de proyección de 30 años y un VPD de 151,8 millones de m³ de agua para un período de proyección de 50 años. En la solicitud inicial de la EAAAM el valor del VPD era de 58,6 millones de m³ de agua para un período de proyección de 30 años.

Por todo lo anterior, se considera adecuado el cálculo del VPD que ajustó la Empresa.

1.2. Valor Presente de Inversiones (VPI):

La empresa en el VPI del servicio de alcantarillado no incluye inversiones, argumentando que durante el año 2001 se entregará el Plan Maestro.

1.3 Valor de Reposición de Activos (VRA)

Aclaraciones solicitadas por la CRA:

Explicar por qué dentro de la valoración de activos figuran en los rubros "Total Instalaciones Administrativas" un valor de \$33,3 millones y "Total Muebles y Equipos de Oficina" un valor de \$12,5 millones en alcantarillado, que de acuerdo con la metodología definida en la Resolución 151 de 2001, Artículos 2.4.2.8, 2.4.2.10, 3.2.2.5 y 3.2.2.7 deberían valorarse a precios de hoy, calculando la anualidad correspondiente que se incluye dentro del CMA y/o el CMO, según sea el caso.

Explicar por qué la empresa no incluye dentro del VRA el costo de los terrenos con el procedimiento establecido en los Artículos 2.4.3.13 y 3.2.3.9 de la Resolución CRA 151 de 2001. La EAAAM debe indicar si no los ha valorado y por consiguiente no los incluye, o, si pertenecen a terceros y por esta razón no se genera rentabilidad sobre los mismos.

Explicar la razón por la cual no se incluyen dentro del VRA los valores de los emisarios finales que conectan el alcantarillado a las plantas de tratamiento de aguas residuales y las PTAR entregadas por la CAR a la empresa.

Respuesta de la EAAAM:

La EAAAM informa en su comunicación: " Se ha sacado el valor de muebles y equipos de oficina, por valor de \$ 12,524 millones y el de las instalaciones administrativas por valor de \$ 33,396 del cálculo del CMI, para pasarse en forma de anualidad al CMA y CMO. En esta

forma se han incluido como una anualidad calculando la depreciación en línea recta a 6 años para los muebles y equipos de oficina (\$2,087 millones), y a 25 años para las instalaciones administrativas (\$1.335,84 millones). El porcentaje de distribución es el 60% para CMA y el 40% para CMO".

"Sobre los terrenos vale la pena recordar que el municipio de Madrid en el primer estudio de costos de acueducto y alcantarillado realizado en 1995 y enviado a la CRA en 1996, valoró e incluyó los terrenos. Posteriormente la CRA solicitó su valoración de acuerdo a las normas vigentes para su inclusión dentro del CMI, lo cual no se pudo lograr puesto que esos terrenos son del municipio, sin que él tenga legalizada la titularidad de los predios y se cuente con el avalúo del Instituto Agustín Codazzi. Esta situación sigue siendo vigente a la fecha razón por la cual no se incluyen los citados terrenos".

En relación con las PTAR y los emisarios finales, la EAAAM informa sobre el convenio suscrito con la CAR según el cual el municipio debería hacerse cargo de los costos y gastos que las plantas de tratamiento generaran a partir del 1° de enero de 2001, pero su entrega aún no se ha realizado. La empresa manifiesta: "La gerencia de la EAAAM considera que el replanteamiento de las fórmulas tarifarias debe incluir en el VRA el valor de estas plantas, cuya vida útil se estima en 50 años; y en el CMO el estimativo de los costos de operación y mantenimiento, ya que muy seguramente en el menor tiempo posible el municipio y concretamente la empresa se verán obligados a recibir estas PTAR. Por lo anterior en el VRA se incluyó el valor de \$ 3.500 millones correspondientes a las PTAR y en el CMO la tasa retributiva."

Análisis:

La Empresa ajustó el cuadro "Resumen de Valoración de Activos" que contiene las modificaciones solicitadas al estudio de costos.

De acuerdo con lo establecido en la Resolución CRA 151 de 2001, Artículos 3.2.2.5 y 3.2.2.7 los equipos, herramientas menores y equipos de oficina se valoran a precios de hoy y se calcula la anualidad correspondiente. La EAAAM excluyó estos rubros de la valoración de activos (VRA) y calculó las anualidades correspondientes a unos periodos de vida útil razonables para cada tipo de activo, distribuyéndolas entre el CMA y el CMO.

Respecto a la no inclusión de los rendimientos sobre el valor de los terrenos, se considera válido el no tenerlos en cuenta, por cuanto no está legalizada la propiedad de los mismos y en caso de reconocer rendimientos, estos serían para su propietario. Si la titularidad estuviera en cabeza del municipio, sería factible que no se recuperara dicha rentabilidad, lo cual es concordante con el hecho de que la EAAAM optó por utilizar una tasa de descuento del 0%.

Sobre las PTAR, al ser entregadas por la CAR a la empresa, la EAAAM sería la responsable de su operación y mantenimiento, así como de su reposición cuando haya lugar a ello. Para efectos del cálculo del CMI, la valoración presentada por la EAAAM para las PTAR (\$ 3.500 millones) se divide entre la demanda a 50 años, mientras que el resto de la infraestructura valorada, se divide entre la demanda proyectada a 30 años, en ambos casos usando una tasa de descuento del 0% para el cálculo del VPD. Igualmente, en el VRA se incluyeron los emisarios finales que conectan el alcantarillado a las plantas de tratamiento de aguas residuales.

Sin embargo, la anterior información del valor de las PTAR no coincide con la información suministrada a esta Comisión por la CAR, mediante comunicación radicada bajo el N° CRA-3527 de Agosto 24 de 2001, donde manifiestan que el valor de las mismas asciende a \$3.202,3 millones de pesos (expresado en pesos de 2001), significando que a precios de 2000, el valor a tener en cuenta debe ser \$2.965,17 millones. Por tanto, la Oficina de Regulación de la CRA realizó estos ajustes.

En consecuencia, el VRA de la solicitud inicial que era de \$12.098,9 millones, la EAAAM lo modifica a un valor de \$16.633,6 millones y la CRA lo ajusta a \$16.098,8 millones (pesos de diciembre de 2000), los cuales para el cálculo del CMI, se recuperan como \$13.133,6 millones entre la demanda a 30 años y \$2.965,1 millones con la demanda a 50 años. Al no

plantearse por parte de la EAAAM un plan de inversiones para expansión del sistema de alcantarillado, el CMI obtenido es de \$214,61 / m³, que se debe aplicar así: En forma inmediata, la suma de \$195,07 / m³ correspondiente a la totalidad de los activos sin tener en cuenta el valor de las PTAR; y, el valor de \$214,61/ m³ una vez la empresa reciba las PTAR y queden bajo su responsabilidad.

Por lo anterior, se considera aclarado lo relacionado con el monto definido para el VRA y el cálculo del CMI.

2. Costo Medio de Administración y Operación (CMA y CMO)

Aclaraciones solicitadas por la CRA:

Explicar por qué se incluyen dentro del CMO unos valores de \$7,4 millones y \$9,8 millones para alcantarillado y acueducto, respectivamente, por concepto de "Sueldo Personal N. Comercial", que deben incluirse dentro del CMA, de acuerdo con los Artículos 2.4.2.10 y 3.2.2.7 de la Resolución 151 de 2001. Sobre este aspecto, la empresa había realizado una consulta mediante la carta radicada con el N° 0634 de marzo 08 de 2000, a la cual la CRA respondió con el oficio 0832 de abril 04 de 2000, en el que claramente se le explicaba la diferencia entre los costos que se deben incluir en cada rubro para efectos del cálculo de las tarifas según la metodología de la CRA y la clasificación del Plan Único de Cuentas de la SSPD para efectos de los costos contables.

Explicar la forma como se calcularon los valores incluidos dentro del CMO del servicio de alcantarillado por concepto de "Operación y Mantenimiento de PTAR" (\$50,8 millones) y por concepto de "Pago Tasa Retributiva CAR - Acuerdo N° 15/2000" (\$10,0 millones), que no estaban incluidos en el estudio anterior. La empresa debe enviar la información técnica relacionada con el caudal tratado, el porcentaje de remoción (DBO y SST), metas de descontaminación (DBO y SST), carga contaminante diaria vertida por parámetro objeto de cobro de la tasa retributiva y otros.

Respuesta de la EAAAM:

La empresa responde: "La inclusión en el CMO de los sueldos del personal comercial, se hizo para ser consistentes con el estudio anterior, en el cual la CRA al definir los costos de referencia, tomo como base los estados financieros de la empresa, en los cuales para efectos contables estos se toman como costos de producción (costos de ventas) y no como gastos administrativos. Teniendo en cuenta lo normado en los artículos 2.4.2.10 y 3.2.2.7 de la Resolución N° 151 de 2001 se sacaron del CMO y se incluyeron en el CMA".

En cuanto a los cálculos de los valores incluidos en el CMO del servicio de alcantarillado por concepto de "Operación y Mantenimiento de PTAR", la EAAAM presenta los cuadros de costos y gastos, con base en los requerimientos estimados por la CAR para las plantas Madrid I y Madrid II, desagregando en personal de celaduría y operación, servicios públicos, pruebas de laboratorio y mantenimiento general, para un total de \$ 50, 8 millones en el año base.

La EAAAM presenta la información de caudal, DBO y SST para las plantas de tratamiento de aguas residuales Madrid I y Madrid II:

"La tasa retributiva de vertimiento fue fijada por Decreto 901 de 1997 y reglamentada en acuerdo CAR N° 15 de 2000

"A la fecha las tasas no se están cobrando a los municipios, ya que la CAR aún sigue administrando las PTAR y por lo tanto es la entidad responsable de la eficiencia en el proceso de tratamiento a las aguas residuales y de los resultados obtenidos.

"Según la información técnica el proceso de tratamiento tiene deficiencias generando resultados por debajo de las normas establecidas, que es uno de los motivos por los que no se han recibido las plantas.

"La empresa considera conveniente incluir dentro de los gastos de funcionamiento, lo relacionado con el pago de la tasa retributiva a la CAR, por cuanto se ha informado que en breve tiempo se harán efectivos estos cobros, independientemente de si se reciben las plantas.

"Es complejo hacer el cálculo de una suma anual por este concepto, que sirva de base para la fijación de unas tarifas que en principio se piensa van a regir un periodo de 5 años. Esto por cuanto como sucede en Madrid, los resultados de calidad no son buenos e inciden en la tasa a pagar a la CAR, siendo apenas lógico que la eficiencia de las PTAR mejore antes de su entrega al municipio y en consecuencia se racionalice la cuantía de la tasa retributiva.

"Ahora bien, aplicando las fórmulas establecidas y tomando los parámetros medidos por la CAR en febrero de 2001, se estima que el valor que facturará la CAR a la empresa por un año, por concepto de tasa retributiva podría ser de \$60 millones.

"Esta cifra se considera muy alta, por cuanto como se mencionó anteriormente muy seguramente la calidad del agua mejore previo a la entrega al municipio y por lo tanto esta tasa baje.

"Por lo anterior se estima prudente esperar un mejoramiento del 60% en los parámetros del efluente y en consecuencia incluir dentro de los gastos de funcionamiento una suma de \$ 30.000 millones anuales (sic).

"Se anexa la documentación solicitada relacionada con el caudal tratado, el porcentaje de remoción (DBO y SST), metas de descontaminación (DBO y SST), carga contaminante diaria vertida por parámetro para el año 2000, los cuales fueron suministrados por la CAR. Naturalmente las metas de contaminación deben ser cumplir con los parámetros establecidos por la misma CAR en el Acuerdo 58 y demás normas que rigen esta materia".

Análisis:

La verificación de los costos y gastos a incluir en el CMA y el CMO se hace comparándolos con la información incluida en los Estados Financieros del año base. No obstante, la Empresa está justificando los mayores valores incluidos con los soportes que permiten determinar que el año base no refleja adecuadamente los costos en que incurrirá la Empresa para garantizar el servicio.

No obstante, en el cuadro "Gastos Administrativos - Servicio de Alcantarillado" presentado en la comunicación aclaratoria se muestran trasladados al CMA unos valores mayores a los que se deberían descontar del CMO por concepto de sueldos del personal comercial. Igualmente, en el cuadro "Gastos de Operación y Mantenimiento - Servicio de Alcantarillado" se observa que no fue descontado el valor mencionado. Además, en los "Gastos Generales" del CMA y el CMO incluyen la anualidad correspondiente a "Muebles y Equipos de Oficina e Instalaciones Adm." por valor de \$2,05 millones y \$1,3 millones, respectivamente, para un total de Gastos Administrativos de \$104,8 millones y Gastos de O&M por \$198,8 millones, incrementando en este último, el rubro de "Pago Tasa Retributiva CAR" de \$10,0 millones de la solicitud inicial a \$30,0 millones en las aclaraciones. Los valores obtenidos por la EAAAM con sus aclaraciones son de \$1.439,39 usuario/mes para el CMA y de \$126,39/m³ para el CMO.

Las cifras presentadas por la EAAAM no se consideran correctas, por lo cual la Oficina de Regulación de la CRA procedió a efectuar los ajustes del caso, así:

En el CMA se dejan los valores presentados en la solicitud inicial, incrementando los "Gastos de Personal" en \$7,49 millones por concepto de nómina comercial asignada al servicio de alcantarillado, con las respectivas adiciones por prestaciones sociales y transferencias parafiscales. Igualmente, se adicionan los \$2,05 millones de la anualidad correspondiente a "Muebles y Equipos de Oficina e Instalaciones Adm.", para lograr un Total de Gastos Administrativos de \$103,25 millones y calcular un CMA de \$1.417,62 por usuario/mes.

En el CMO se descuenta el valor de la nómina comercial (\$7,49 millones) con su incidencia en prestaciones sociales y aportes parafiscales, y, se adiciona la anualidad de "Muebles y Equipos de Oficina e Instalaciones Adm." por \$1,37 millones.

Teniendo en cuenta que la EAAAM no ha recibido a la fecha las PTAR, se condiciona el cobro de los costos de O&M incluidos en el CMO, al momento de recibirlas y empezar a ser responsables de los referidos costos.

También, en la información suministrada por la CAR a esta Comisión se presentan unos valores de O&M de \$62,3 millones anuales para la planta Madrid I y de \$69,1 millones anuales para la planta Madrid II, que son muy superiores a los calculados por la EAAAM, resultando diferencias significativas en rubros como el de la vigilancia, por lo cual se opta por admitir los datos de la Empresa.

En lo referente con la Tasa Retributiva, la información allegada por la EAAAM no está suficientemente soportada, en el entendido que su cálculo debe hacerse con fundamento en las metodologías establecidas por el Ministerio del Medio Ambiente, correspondiéndole a las Corporaciones Regionales la determinación del valor de la referida tasa (Arts. 29 y 42 de la Ley 99 de 1993, Sentencia del Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Primera, radicación 5577 de junio 17 de 1999, Consejero Ponente Dr. Juan Alberto Polo Figueroa).

Adicionalmente, la EAAAM manifiesta que aún no le están siendo cobradas las tasas retributivas por la CAR y que consideran "conveniente" incluir su valor dentro de sus gastos de funcionamiento, toda vez que en corto tiempo se iniciarán los referidos cobros.

En atención a lo expuesto anteriormente, la CRA no admite los valores que por concepto de tasa retributiva reporta la EAAAM, ya que no corresponden a los cálculos efectuados por la CAR, autoridad competente para fijar su monto, ni le están siendo cobrados en la actualidad.

Con las modificaciones planteadas el valor total de los Gastos de O&M es de \$108,21 millones anuales sin los costos de la PTAR y de \$159,06 millones anuales con ellas, con lo cual el CMO es de \$68,79/m³ en el primer caso y de \$101,12/m³ en el segundo.

3. Tarifas Meta y Plan de Transición

Aclaraciones solicitadas por la CRA:

Aclarar si las tarifas meta a implementar en caso de aprobación de la solicitud, son las resultantes de tener en cuenta los factores de subsidio basados en el recaudo de aportes solidarios o aplicando los factores de subsidios vigentes en la estructura tarifaria actual, caso en el cual el municipio deberá aportar los recursos para cubrir este subsidio, sobre cuya disponibilidad presupuestal deberá anexarse la certificación correspondiente. Con base en ello, presentar el plan de transición hasta el año 2005, mes a mes, en pesos constantes del año 2000, atendiendo lo estipulado en la Ley 632 de 2000 y en la Resolución 153 de 2001.

Aclarar las razones por las cuales en el numeral 6 del Estudio de Costos presentado se menciona que la suma generada por el cobro de aportes solidarios que se distribuiría como subsidios entre los estratos 1, 2 y 3, es de \$ 4'871.852 en el año, mientras que en el cuadro de "Aportes Solidarios" se presenta un valor FSS de \$ 4'928.777. Igualmente, aclarar por qué en el cuadro "Subsidios (-) y Sobreprecios (+) en las Tarifas Meta" se reporta un factor de aporte del 0% en el cargo fijo y el consumo básico de los estratos residenciales 5 y 6 y del sector industrial y comercial, mientras que en el cuadro "Tarifas Meta con FSS" se presentan las correspondientes tarifas con una contribución del 20%.

Respuesta de la EAAM:

"Las tarifa meta a implementar en caso de aprobación de la solicitud de modificación de fórmulas tarifarias de alcantarillado, son las resultantes de tener en cuenta los factores de subsidio basados en el recaudo de aportes solidarios y en aportes del municipio, por lo que se anexa la disponibilidad presupuestal expedida para el año 2001".

"En el estudio corregido que se anexa coinciden los GSS con los FSS".

Análisis:

En el estudio corregido los valores del Gasto Total por Subsidios Solidarios (GSS) y del Fondo por Aportes Solidarios (FSS) coinciden y dan lugar a un Factor de Subsidio para el estrato 1 (f_1) del 1,89%, para el estrato 2 (f_2) del 1,51% y para el estrato 3 (f_3) del 0,57% tanto en el cargo fijo como en el cargo por consumo.

De otra parte, la EAAAM informa que finalmente los niveles de subsidio a otorgar son los ya anotados para el cargo fijo, mientras que para el cargo por consumo serán del 40%, 30% y 10% para los estratos 1, 2 y 3, respectivamente, contando con aportes del municipio. Adjuntan certificación de disponibilidad presupuestal por valor de \$475,3 millones para la vigencia del año 2001, suscrita por el Secretario de Hacienda del municipio.

La Empresa presentó el plan de transición hasta diciembre de 2005 con los nuevos costos de referencia obtenidos una vez elaborados los ajustes solicitados. Sin embargo, como en el presente acto se admiten los costos de referencia con los ajustes realizados por la Oficina de Regulación de la CRA, la EAAAM deberá realizar las modificaciones del caso y presentar nuevamente el plan de transición.

4. Costos de Referencia

Aclaraciones solicitadas por la CRA:

Aclarar la forma como se calcularon los costos de referencia del servicio de alcantarillado presentados como "Estudio Anterior/95" en el numeral 5.3.5 - "Resumen de los Costos de Referencia" del Estudio de Costos, actualizados a pesos de diciembre de 2000, ya que estos no coinciden con los valores obtenidos de la aplicación de las tasas de actualización definidos por ésta Comisión.

Igualmente, los costos de referencia de la solicitud original presentada, deben modificarse de acuerdo con las observaciones anotadas.

Respuesta de la EAAM:

"En oficio anterior enviado a la CRA con fecha 1° de febrero de 2001, se había hecho la modificación del cálculo de los costos de referencia del servicio de alcantarillado del Estudio Anterior/95, actualizado a \$ de diciembre de 2000, cuya copia nuevamente se anexa".

"Como resultado de las modificaciones a que hace referencia el presente oficio, se han modificado los costos de referencia de la solicitud original".

Análisis:

La aclaración solicitada a la EAAAM se refería a los valores presentados en el *Resumen de Costos de Referencia* del estudio de costos, para efectos de comparar los montos de los estudios anteriores con los de la nueva solicitud, ya que no corresponden a las cifras actualizadas con las tasas autorizadas por la CRA. Aún cuando la EAAAM había corregido los valores correspondientes a la columna "Estudio Vigente", sin hacerlo en la columna "Estudio Anterior/95", en la comunicación aclaratoria nuevamente presenta los valores erróneos de la solicitud inicial. Estas cifras no tienen incidencia en los cálculos efectuados, ya que como se mencionó sirven únicamente para efectos de comparación entre los diferentes estudios y de cuantificación de las variaciones solicitadas. En los análisis efectuados por la Oficina de Regulación, se presentan las cifras corregidas.

A continuación se comparan los costos de referencia de los estudios anteriores con los de la solicitud inicial, con los ajustados por la Empresa y con los obtenidos en los cálculos hechos por la Oficina de Regulación de la CRA, de acuerdo a las inconsistencias manifiestas dentro del proceso de modificación de fórmulas tarifarias:

93

COSTOS DE REFERENCIA						
EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE MADRID EAAAM - E.S.P.						
ALCANTARILLADO - \$ Diciembre de 2.000*						
1.2.1.1.1	CONCEPTO	Resoluc. 98	Solic. Inicial	Solic. Aclar.	Ajustes Of.	Variación (%)
		de 1999	2000-01	Abril/01	Reg. CRA	Resolución 98/99
	Costo Medio de Admón - CMA (\$/us/mes)	1.076,52	1.228,94	1.439,39	1.417,62	31,69
	Costo Medio de Operación - CMO (\$/m ³)	49,34	112,92	126,39	101,12	104,95
	Costo Medio de Inversión - CMI (\$/m ³)	635,03	206,51	218,13	214,61	-66,20
	Costo Medio de Largo Plazo-CMLP (\$/m ³)	684,37	319,43	344,52	315,73	-53,87
	Tarifa Media Básica - TMB (\$/m ³) **	738,20	380,88	416,49	386,61	-47,63

* Precios indexados con las tasas CRA.

** La tarifa media básica es la que se paga por los primeros 20 m³ de consumo, incluyendo el cargo fijo. Los valores corresponden a la tarifa del estrato 4, que no es sujeto de subsidio ni de aporte solidario.

5. Análisis de Viabilidad Financiera

Aclaraciones solicitadas por la CRA:

El análisis presentado en el Estudio de Costos de acuerdo con la Resolución 05 de 1996, en términos generales, aplica correctamente la metodología definida. Sin embargo, al modificarse las tarifas meta con las observaciones planteadas, deberá realizarse nuevamente el análisis de viabilidad financiera.

Se deben revisar los porcentajes de incremento bimestral que resultan de la recuperación de los rezagos tarifarios, ya que los valores tomados para calcular el cuadro N° 3 - Tarifas de Alcantarillado, no coinciden con los valores presentados en el numeral 6.3 del Estudio de Costos, en lo relacionado con el vertimiento básico.

Respuesta de la EAAAM:

"Así mismo se ha realizado nuevamente el análisis de viabilidad financiera, al modificarse los costos de referencia, que dio igualmente viable para el período analizado, ya como se ha explicado esta reducción tarifaria no pone en riesgo la estabilidad financiera de la empresa".

Análisis:

La EAAAM presenta el Estudio de Viabilidad Financiera de acuerdo con la metodología establecida en la Resolución 05 de 1996, mostrando que su patrimonio es positivo, es decir, el índice promedio para los cuatro años de proyección es menor que uno (Pasivo Total/Activo Total) y su valor es de 0,12.

También, se muestra que las obligaciones existentes no superan la capacidad de la empresa para atenderlas. Esto es, el índice promedio para los cuatro años de proyección de "Generación Interna de Fondos/Servicio de Deuda" es mayor que uno, con un valor de 5,01.

Dado que los costos de referencia obtenidos de los ajustes realizados por la CRA reducen apenas en un 7,17% la Tarifa Media Básica calculada con los valores de la solicitud final de la EAAAM, se decide aceptar el estudio de viabilidad financiera presentado por la empresa.

Que la exposición de motivos de la presente resolución es parte integrante de la misma.

Que por lo anteriormente expuesto, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico,

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO.- ACEPTAR la solicitud de modificación de costos de referencia del servicio de alcantarillado, presentada por la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Madrid, EAAAM - E.S.P, Cundinamarca, de acuerdo con los cálculos efectuados por la Comisión, así:

CMA: \$1.417,62/us/mes - de aplicación inmediata

CMO: \$68,79/m³ - de aplicación inmediata
\$101,12/m³ - Con aplicación a partir del momento en que se reciban las PTAR.

CMI: \$195,07/m³ - de aplicación inmediata
\$214,61/m³ - Con aplicación a partir del momento en que se reciban las PTAR.

CMLP: \$263,86/m³ - de aplicación inmediata
\$315,73/m³ - Con aplicación a partir del momento en que se reciban las PTAR.

PARÁGRAFO 1: La Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Madrid, EAAAM - E.S.P, deberá presentar nuevamente el plan de ajuste tarifario mostrando la gradualidad con la que alcanzará, dentro del periodo de transición fijado por la ley, los nuevos costos de referencia aprobados en el presente acto.

PARÁGRAFO 2: En el momento en que la EAAAM, reciba las PTAR de la CAR e inicie la administración, operación y mantenimiento de las mismas, para poder aplicar los costos de referencia que involucran estos costos, deberá informarle previamente a la Comisión sobre este hecho y cumplir nuevamente con el envío del plan de transición con los nuevos costos de referencia y con el trámite de información a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, a los usuarios y a ésta Comisión, en los términos de la Resolución CRA 151 de 2001, Título V, Capítulo 1, Sección 5.1.1.

ARTÍCULO.- SEGUNDO.- COMUNICAR la presente Resolución a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios para lo de su competencia.

ARTÍCULO TERCERO.- NOTIFICAR la presente resolución al Representante Legal de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Madrid, EAAAM - E.S.P, Cundinamarca, al Alcalde Municipal y al Personero Municipal o a quienes hagan sus veces, advirtiéndoles que contra ella procede el recurso de reposición, en los términos del Artículo 50 y siguientes del Código Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO CUARTO.- VIGENCIA. La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial.

Dada en Bogotá a los... **23 OCT. 2001**

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE


LUIS CARLOS RAMÍREZ MÚNERA
Presidente


JORGE ENRIQUE ÁNGEL GÓMEZ
Director Ejecutivo