

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL
COMISION DE REGULACION DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO



Libertad y Orden

RESOLUCIÓN CRA No 314 DE 2005
(11 DE FEBRERO DE 2005)

"Por la cual se decide la solicitud de modificación, por mutuo acuerdo del Costo de Recolección y Transporte de Residuos Sólidos (CRT) para el municipio de Rionegro (Antioquia), presentada por la empresa Rioaseo Total S.A. E.S.P.

LA COMISIÓN DE REGULACIÓN DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

En ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas por el Artículo 73 de la Ley 142 de 1994, los Decretos 1524 de 1994 y 1905 de 2000, y

CONSIDERANDO

Que en cumplimiento del numeral 11 del Artículo 73 de la Ley 142 de 1994, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA) estableció en la Resolución 03 de 1996, hoy contenida en la Resolución 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, alcantarillado y aseo.

Que en cumplimiento de sus funciones legales, la Comisión expidió las Resoluciones N° 19 de 1996 y N° 15 de 1997, para el servicio de aseo, integradas en la Resolución 151 de 2001, Título IV, Capítulo 2; en las cuales se establecieron las metodologías para la determinación de los costos y tarifas de dicho servicio, considerando lo contemplado en el Título VI de la Ley 142 de 1994, que regula el régimen tarifario de las entidades de servicios públicos.

Que el Artículo 4.2.2.1 de la Resolución CRA N° 151 de 2001 establece el costo máximo a reconocer por concepto del componente de recolección y transporte (CRT) para las capitales de departamento y los municipios con más de 5.000 usuarios, sin perjuicio de lo establecido en resoluciones de carácter particular.

Que el Artículo 4.2.5.6 de la mencionada Resolución CRA N° 151 de 2001 establece que la Comisión podrá, excepcionalmente, modificar los parámetros establecidos en las secciones 4.2.2 a 4.2.6 de esta resolución, de oficio o a petición de parte cuando se demuestre ante la Comisión, mediante estudios, cambios en los parámetros establecidos por dicha Resolución, o cambios en la calidad o localización del sitio de tratamiento y disposición final.

Que la Resolución CRA N° 271 de 2003, "Por la cual se modifica el Artículo 1.2.1.1 y la Sección 5.2.1 del Capítulo 2, del Título V de la Resolución CRA N° 151 de 2001", establece el procedimiento único para el trámite de las modificaciones de carácter particular de las Fórmulas Tarifarias y/o del Costo Económico de Referencia aplicables a los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo por la causal de mutuo acuerdo.

Que de conformidad con los parámetros del Artículo 18 de la Resolución No. 15 de 1997, modificada por la Resolución CRA 130 de 2000, al municipio de Rionegro le corresponde un h0 de una (1) hora.

Que mediante comunicaciones de radicación CRA N° 1800 del 26 de Mayo de 2004, 05390 del 10 de Junio de 2004, radicación CRA N° 2091 de la misma fecha, la empresa solicita expresamente "...la modificación del costo económico de referencia para el componente de recolección y transporte (CRT) de residuos por el procedimiento de mutuo acuerdo".

Que mediante oficio CRA OJ OT 2031 del 6 de Julio de 2004, la Comisión informa a la empresa que el Comité de Expertos en Sesión Ordinaria N° 14 de Julio de 2004, decidió admitir formalmente el inicio del trámite de modificación del costo económico de referencia, para el componente de recolección y transporte de residuos por la vía de mutuo acuerdo, y que el trámite

se adelantará de conformidad con lo dispuesto en el artículo 5.2.1.6 de la Resolución CRA 271 de 2003.

Que en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 5.2.1.7 de la Resolución CRA 151 de 2001, la Comisión, mediante oficio CRA DE 3081 del 10 de Septiembre de 2004, envió a la empresa un comunicado de prensa con la información sobre el procedimiento solicitado, para su publicación, la cual se efectuó en el Diario El Rionegrero, página 9, según lo informan mediante comunicación con radicación CRA N° 3760 del 01 de Octubre de 2004.

Que mediante comunicaciones con radicaciones CRA Nos. 3771, 3731 y 3899, del 01 de Octubre de 2004, del 30 de septiembre y 13 de Octubre de 2004, respectivamente, se constituyen en parte dentro del proceso, la JAL Comuna Occidental sector 1 de Rionegro, la Junta de Acción Comunal de la Vereda la Quiebra del municipio de Rionegro y el Personero de Rionegro.

Que en Comité de Expertos Permanente 19 del 15 de noviembre de 2004 se aprobó el Auto 001 de la misma fecha que abrió a pruebas la actuación administrativa de modificación del Costo de Recolección y Transporte de Residuos Sólidos (CRT) por mutuo acuerdo presentada por Rioaseo Total ESP.

Que mediante oficios CRA Nos. 4093 al 4106 del 18 de Noviembre de 2004 la CRA comunicó el Auto 001 del 15 de Noviembre de 2004 al Alcalde, Personero, Vocales de Control, a la Defensora del Pueblo, a la empresa, a la Junta de Acción Comunal de la Vereda la Quiebra, y a los miembros de la Jal Comuna Occidental Sector 1 de Rionegro respectivamente.

Que el 20 de enero de 2005, mediante Oficios de radicados CRA 121 a 129 de dicha fecha, se dio traslado a las partes de las pruebas que obran en el expediente por un periodo de 10 días hábiles que vencieron el 3 de febrero del año 2005.

Que con el fin de garantizar la participación de la comunidad en la toma de la decisión se realizó el 31 de enero de 2005 a las 11: AM en el Auditorio del IDEA de Medellín, una audiencia pública con la presencia de todos los Expertos Comisionados.

Dicho evento contó con la participación de la Representante Legal de la Empresa Rioaseo Total S.A. E.S.P y por parte de la comunidad con los señores Jorge Viera, Gabriel Saldarriaga, Juan Maria Gómez, Carlos Arturo González, Gabriela Macias, Heliodoro Tabares Echeverri, Marha Arenas, Genaro Tabares, Luciano Zuluaga, Marco Antonio Zuluaga, Jhon Jairo Arroyabe, Alba Inés Lopera y Hernan Darío Álvarez.

Que de conformidad con lo establecido en el artículo 4.2.5.3, el valor vigente de la producción per cápita por usuario es de 0,12 ton/usuario/mes, sin embargo, dicho valor continuará vigente hasta que existan estudios generales o particulares que permitan establecer un parámetro diferente.

De dicha audiencia se elaboró un acta de relatoria la cual reposa en el expediente y junto con la información aportada y recaudada por la CRA sirvió de base para la decisión que se adopta por medio de la presente resolución.

I. ANÁLISIS TÉCNICO DE LA SOLICITUD

La Comisión analizó los argumentos e información presentada por la empresa en su solicitud, incluyendo todos los argumentos, información y soportes, relacionados con cada uno de los costos de referencia definidos en las metodologías tarifarias de la Comisión y una vez cumplidos los trámites definidos, encontrando validos los argumentos según los cuales, los costos han sufrido modificaciones en el componente y en el servicio de recolección y transporte de residuos sólidos para el servicio de aseo en el municipio de Rionegro (Antioquia).

De esta manera, a partir de la revisión de los estudios de costos enviados y los respectivos documentos de soporte, la Empresa RIOASEOTOTAL S.A. E.S.P., presenta la solicitud de modificación de los costos de referencia en los siguientes términos:

- **Metodología:** Utiliza el instructivo de costos de la Resolución CRA N° 130 de 2000, ejecutando los cálculos de los Costos de Inversión en Vehículos, Personal de Operación, Dotaciones, Combustible, Otros Costos de Operación y Gastos Administrativos.

Hoja 3 de la Resolución "Por la cual se decide la solicitud de modificación, por mutuo acuerdo del costo de Recolección y Transporte de Residuos Sólidos (CRT) para el municipio de Rionegro (Antioquia), presentada por la empresa Rioaseo Total S.A. E.S.P."

- **Justificación:** La empresa argumenta el incremento de los costos de recolección y transporte en que incurre, como consecuencia del cambio del sitio de disposición final del relleno Sanitario Curva de Rodas al Parque Ambiental de la Pradera, ubicado en el municipio de Don Matías, con mayores distancias de recorrido.
- **Año Base:** La empresa RIOASEO TOTAL S.A. E.S.P. presenta sus análisis en pesos de Agosto de 2003.
- **No. de Usuarios:** La empresa RIOASEO TOTAL S.A. E.S.P. reporta 22.200 usuarios y una producción de residuos sólidos de 346,18 Ton/semana, para el mes de Agosto de 2002.
- **Tasa de Descuento:** 14%.
- **Vida Útil:** Para el cálculo de los *Costos de Inversión en Vehículos*, toma una vida útil de 5 años.
- **Plan de Inversiones:** La empresa solicitante contempla incrementos y reposiciones en la flota de vehículos de recolección y transporte de los residuos sólidos.
- **Costos de Operación:** Incluyen los *Costos de Inversión en Vehículos, Personal de Operación, Dotaciones, Combustible, Mantenimiento y Reparación (5% del costo anual de inversión en vehículos) y Otros Costos de Operación (15% de los anteriores)*.
- **Costos de Administración:** Corresponden al 28.33% de los Costos de Operación.

A partir de la información suministrada dentro de la solicitud de la Empresa la Comisión efectúa el análisis del costo de recolección y transporte –CRT- bajo las siguientes consideraciones:

Metodología del cálculo del CRT

La metodología consiste en estimar un costo económico del componente de recolección y transporte en cada municipio con base en la información reportada por las empresas y la información disponible al interior de la Comisión. El costo de recolección y transporte por tonelada (CRT), resulta de la suma de los costos de operación por tonelada y los gastos de administración por tonelada, así:

$$CRT = CO + GA$$

Donde:

CO (\$/ton) = Costos de operación en recolección y transporte
GA (\$/ton) = Gastos administrativos en recolección y transporte

Para el análisis de los Gastos Administrativos, en primer lugar se toman por los gastos relacionados con el proceso de facturación, recaudo y atención al usuario, y por otro lado, se calculan los demás gastos inherentes a la gestión administrativa.

Dentro de los costos operativos se incluyen los costos de inversión, costos de personal, costos por dotaciones, costos por mantenimiento y reparación y otros costos operativos, así:

$$CO = CI + CP + CD + CC + CM + OC$$

Donde:

CI = Costo de inversión en vehículos por tonelada
CP = Costo de personal de operación por tonelada
CD = Costo de dotaciones por tonelada
CC = Costo de combustible por tonelada
CM = Costo de mantenimiento y reparación por tonelada
OC = Otros costos de operación por tonelada

Hoja 4 de la Resolución " Por la cual se decide la solicitud de modificación, por mutuo acuerdo del costo de Recolección y Transporte de Residuos Sólidos (CRT) para el municipio de Rionegro (Antioquia), presentada por la empresa Rioaseo Total S.A. E.S.P."

Los costos operativos de recolección y transporte relacionados están directamente asociados con las horas-camión necesarias para recoger los residuos sólidos en un viaje o recorrido. Estas horas-camión determinan, número de viajes óptimos por vehículo, el número de camiones requeridos, el personal de operación asociado, los costos de materiales e insumos y demás costos ya considerados.

Viajes Óptimos por Vehículo/Día

14 Y3	16 Y3	25 Y3
1,91	1,49	1,34

Fuente: Cálculos CRA

Los costos se convierten a costos por tonelada utilizando las toneladas reportadas por las empresas y son calculados de acuerdo con los siguientes criterios:

Costo de inversión en vehículos (\$/ton)

Para el caso que nos ocupa, se considera que la Empresa Rioaseo Total S.A. E.S.P., debe hacer un uso eficiente de los recursos y que a partir de la optimización realizada para el número de viajes por día, es preciso plantear, a diferencia de lo reportado con el oficio RIOAT5323 radicación CRA 1800 de mayo 26 de 2004 Anexo N° 2 alternativa "Otro Vehículo" de un viaje por vehículo/día, que la Empresa tiene la posibilidades realizar más de un viaje durante el día implementando la alternativa de trabajo con dos turnos laborales diarios.

El valor de la inversión en vehículos es determinado a partir de la cantidad de vehículos requeridos para la operación eficiente del servicio y que se obtiene mediante el cálculo del número óptimo de viajes a realizar por cada tipo de vehículo durante una semana y la cantidad de residuos sólidos recogidos.

Para el cálculo del número de vehículos se tuvieron en cuenta las toneladas recogidas de residuos sólidos ordinarios, y se distribuyeron de acuerdo con la composición del parque automotor reportado por RIOASEO TOTAL S.A., ahora bien, existe la posibilidad de que el parque automotor también utilizado para la recolección y transporte de otro tipo de residuos, tales como los provenientes del barrido y limpieza de vías y áreas públicas, los cuales son reconocidos a través de la tasa de barrido.

Considerando la existencia de mercados aledaños, y la posibilidad reorganización del parque automotor por parte de la empresa, se descarta la necesidad de un número entero de camiones. Es decir, que una empresa en las condiciones de RIOASEO TOTAL S.A. puede eliminar los sobrecostos resultantes de indivisibilidades existentes en su parque automotor, por lo que para el cálculo del número óptimo de vehículos se tienen en cuenta decimales.

Por otro lado, para el cálculo del valor de los vehículos se parte de los precios estimados del mercado, según la muestra de Empresas del sector, a partir de la información disponible en la CRA, en los estudios de la Nueva Regulación Tarifaria de Aseo.

En el siguiente cuadro se hace el comparativo del valor de los vehículos observado en la Empresa RIOASEO TOTAL S.A. E.S.P., y el valor solicitado por la empresa.

Valor de Adquisición de los Vehículos

Capacidad (Yardas cúbicas)	14 Y ³	16Y ³	25Y ³
Información Empresa	253.228,0	282.276,0	363.389,0
Información CRA	203.067,12	248.845,53	328.957,75

Fuente: Estudios Nueva Regulación Tarifaria de Aseo

La capacidad de transporte se estima con la información de capacidad efectiva reportada por la empresa según el tipo de vehículo, su porcentaje promedio de capacidad utilizada, el número óptimo de viajes por cada vehículo/día y el número de días trabajados a la semana.

La Comisión a partir de la información reportada por la Empresa acerca del número de toneladas de residuos sólidos depositados entre los meses de enero de 2003 y julio de 2004 (86 semanas), ajusta la cantidad de residuos sólidos ordinarios en recolección y transporte a la semana así:

El reporte de la Empresa, con oficio RIOAT0569 del 25 de agosto de 2004 dentro de sus respuestas presenta los cuadros de Informe Diario de Recolección que corroborados con el informe de Empresas Varias de Medellín Radicación CRA 3490 de septiembre 17 de 2004, y las de Cuenta de Cobro mensual presentadas por la empresa, permiten concluir que para el periodo comprendido entre los meses de enero de 2003 a julio de 2004 (86 semanas) se dispusieron un total 28.175,38 toneladas de residuos sólidos, entre ordinarios y residuos de barrido y limpieza es decir, un promedio semanal de 327.62 toneladas.

Para los tiempos de Recolección y Transporte establecidos en horas para cada una de estas actividades, se toman los ajustes resultantes de los análisis de las planillas de "CONTROL DE RECOLECCIÓN", entregadas por la Empresa en el desarrollo de la visita de verificación realizada por la CRA y ordenada en el Auto de Pruebas N° 01 del 15 de noviembre de 2004, con lo cual se ajustan los tiempos de recolección para los vehículos de 14 Y3 a 4,56 horas, 16 Y3 a 6,76 horas y 25 Y3 a 6,30 horas, frente a las 7,13 horas, 9,75 horas y 8,50 horas respectivamente, reportadas por la empresa. Así mismo, para el recorrido de transporte los tiempos se ajustaron para los vehículos de 14 Y3 a 5,14 horas, 16Y3 a 5,98 horas y 25 Y3 a 5,94 horas, frente a las 6 horas en promedio reportadas por la empresa para cualquier tipo de vehículo.

Además, en el cálculo del tiempo de viaje, se incluye un tiempo improductivo común para todas las empresas que se estimó tomando como distancia promedio al sitio de disposición final 20 km, establecidos a partir de estudios adelantados por la CRA, y ajustado esta distancia para el caso particular del Municipio de Rionegro, con un valor adicional de 13 kms dadas las imposibilidades de construcción de alternativas de disposición intermedia en un radio menor a este kilometraje impuesto por las restricciones de la Aeronáutica civil.

El valor de la inversión a ser anualizado, se ajusta como resultado de acotar el "exceso de capacidad de transporte" entre 20% y 40% (en los casos en que el exceso de capacidad se ubica por debajo del 20%, no se ajusta el valor de la inversión). El exceso de capacidad se define como la diferencia porcentual entre la capacidad de transporte y las toneladas efectivamente transportadas.

Con base en el valor de la inversión eficiente, se calcula el costo anual equivalente de la inversión en vehículos, considerando una vida útil calculada en función del nivel de utilización de los vehículos, que para este caso en particular resultó de 4,24 años y una tasa de descuento del 14%.

Una vez ejecutadas las operaciones pertinentes al cálculo del costo de operación, se obtiene como resultado un valor de veinte mil setecientos cuarenta pesos por tonelada (20.740 \$/Ton de junio de 2003), que resulta inferior al solicitado por la empresa en la Alternativa denominada "Otro Vehículo", con un valor de veintinueve mil cero veintitrés pesos por tonelada (29.023 \$/Ton de junio de 2003).

Costo de personal de operación (\$/ton)

La estimación del costo de personal de operación se realiza con base en la información reportada por RIOASEO TOTAL S.A. E.S.P., referida al número de empleados (conductores, operarios y supervisores), el respectivo salario básico y factor prestacional. Estos valores se comparan con los del promedio del mercado de mano de obra del sector que se obtiene a partir de la muestra de empresas ya mencionada, tomando como base las siguientes consideraciones.

- Número de empleados requeridos por viaje

Conductores: El número de conductores requeridos para operar un vehículo es 1 por cada turno laborado.

El número de conductores que se requieren en el mes resulta del número de vehículo multiplicado por el número de turnos, que para este caso es 2.

Operarios: Para establecer el número de operarios que acompañan un vehículo recolector, se calculó el promedio para empresas de tamaño comparable y que atiendan a poblaciones entre 10,000 y 150,000 suscriptores. Se obtuvo una muestra de 22 empresas, para las cuales se estableció un promedio de 2.27 operarios por vehículo.

El número de operarios que se requieren en el mes resulta de multiplicar el número de camiones que se requieren por los operarios que acompañan un camión recolector y el número de turnos. Ahora, para este valor se debe realizar un ajuste, ya que el cálculo del número de tripulantes está asociado solamente al tiempo de recolección. Para establecer este ajuste se calculó el número óptimo de vehículos teniendo en cuenta solamente el tiempo de recolección.

Supervisores: A partir de la información suministrada por 22 empresas de similar tamaño a la RIOASEO TOTAL S.A. E.S.P., se estableció, mediante un promedio, que la relación entre conductores y supervisores es de 1 supervisor por cada 5.38 conductores.

- Salarios por tipo de empleado

Conductores y supervisores: Para el cálculo del salario de este tipo de personal es preciso utilizar medidas de eficiencia, razón por la cual se realizó un análisis a través de fronteras estocásticas a partir de una muestra de 29 empresas. De dicho se obtienen los siguientes resultados:

Salario Básico Conductor : \$451.628,00 (\$ junio de 2003)
Salario Básico Supervisor : \$491.655,00 (\$ junio de 2003)

Operarios: Para el caso de los operarios, existe una frontera natural delimitada por el salario mínimo legal vigente. En efecto, la información reportada por empresas del sector confirma esta tendencia salarial para esa actividad.

Salario Básico Tripulante : \$332.000,00 (\$ junio de 2003)

Al salario básico se le deben adicionar los siguientes factores

- Factor Prestacional : El regulador considera que el factor prestacional que se debe reconocer es el mínimo legalmente establecido, de tal manera que se garantice una adecuada remuneración a los trabajadores.
- Incremento por festivos laborados al año: En Colombia se celebran 18 días festivos al año, de los cuales 10 se desplazan obligatoriamente al siguiente lunes. De los fijos hay dos que por definición caen en día de semana (jueves y viernes santo), quedando 6, de los cuales en valor esperado cae uno en domingo. Así, la expectativa es laborar 17 días festivos al año. Tomando 312 días laborables al año (sin domingos), los festivos corresponden al 5,45% del tiempo, fracción del tiempo que hay que pagar con un factor de 1,75 sobre el salario básico. Entonces, en promedio los días festivos implican un incremento sobre el salario básico de 4,09%.
- Horas extra : estas se analizan a partir de las observaciones obtenidas sobre el tiempo total que toman los vehículos de recolección, en que se asume que las empresas programan las rutas y jornada de operación de tal manera que en promedio terminen coincidiendo con el final de un viaje de recolección. Como el tiempo es una variable aleatoria, existe la probabilidad de tener que pagar horas extras a la tripulación. De la distribución de las desviaciones de la media del tiempo de un viaje se obtuvo que el 48% de los casos requieren alguna fracción de horas extras que en promedio resultó en 23,55 minutos; esto corresponde al 4,91% de horas extras en una jornada de 8 horas, con un recargo del 75% con lo cual el sobre costo promedio de horas extras sería de 3,68%.

Al consolidar estos factores da como resultado un factor de 1,63.

Así mismo, teniendo en cuenta que existe un mayor sobre costo por utilización de horas extras, se hace un reconocimiento de factor de sobre precio del 1,07

En el caso particular de la Empresa RIOASEO TOTAL S.A. E.S.P. de acuerdo con la información reportada, al tomar como base de cálculo los costos laborales internos, el costo de personal de operación por tonelada asciende a la suma de catorce mil setecientos treinta y ocho pesos por tonelada (14.738 \$/tonelada de junio de 2003). Este valor resulta superior al resultante de emplear los promedios salariales del mercado de mano de obra utilizados en el sector, según la información disponible en la CRA, por lo que se ajusta estimándolo en trece mil ciento setenta y seis pesos por tonelada (13.176 \$/tonelada de junio de 2003).

Costo de dotaciones (\$/ton)

El costo de dotaciones se ajusta respecto del valor reportado por la empresa, teniendo en cuenta información disponible en la CRA, que permite estimar costo medio por dotación por tipo de empleado, con un valor superior al empleado por la empresa, si se tiene en cuenta que dentro de este costo se reconoce el valor del subsidio de transporte. El costo por dotación resultante es de mil trescientos sesenta y nueve pesos por tonelada (1.369 \$/tonelada de junio de 2003), mientras que el solicitado por la empresa es de novecientos noventa y dos pesos por tonelada (992 \$/tonelada de junio de 2003).

Costo de combustible (\$/ton)

Se calcula como el consumo total de combustible, estimado a partir de información registrada en la CRA sobre el costo de operación por hora por tipo de camión recolector, en particular el costo de combustible por ton/hora. A partir del número óptimo de camiones, el número óptimo de viajes al día y el número de días trabajados por semana, se obtiene el total de horas necesarias a operar durante una semana, el cual dividido por las toneladas semanales reportadas por la empresa y multiplicado por el consumo de combustible por hora permite obtener el costo de combustible por tonelada. Para el municipio de Rionegro el valor resultante para este parámetro es de dos mil novecientos cincuenta y seis pesos por tonelada (2.956 \$/tonelada de junio de 2003) que resulta inferior al presentado por la empresa en su solicitud, de siete mil novecientos ochenta y ocho pesos por tonelada (7.988 \$/tonelada de junio de 2003).

Costo de mantenimiento y reparación (\$/ton)

El costo de mantenimiento anual se estima como el 5% del valor a nuevo de los vehículos. Este valor se considera estándar en la evaluación de proyectos de transporte y otros sectores.

Otros costos de operación (\$/ton)

Se reconoce como otros costos de operación, destinados a cubrir los costos por rentabilidad del capital de trabajo, seguros e impuestos y peajes, el 15% de los costos anteriores, así:

$$OC = 0.15 * (CI + CP + CD + CC + CM)$$

Gastos administrativos

Para el análisis de los gastos administrativos se tiene en cuenta en primer lugar, un costo por facturación y recaudo que de acuerdo con la base de información disponible en la CRA equivale a seiscientos veinticinco pesos por factura (625 \$/factura de junio de 2003). Ahora, teniendo en cuenta las toneladas de residuos sólidos ordinarios recolectadas y el número de usuarios reportados por la empresa para el año 2003, se obtiene un valor de nueve mil seiscientos setenta y siete pesos por tonelada (9.677 \$/tonelada de junio de 2003).

En segundo, lugar de acuerdo con estimaciones realizadas por la CRA, los demás gastos administrativos corresponden al 12,8% de los costos de operación dando como resultado un valor de seis mil noventa y cuatro pesos por tonelada (\$6.094 \$/ton de junio de 2003).

Para obtener el multiplicador de gastos administrativos (12.8%), se desagregó por un lado el costo de personal administrativo y por otra parte los demás gastos necesarios para el funcionamiento. La información utilizada para este cálculo fue reportada por empresas del sector que presten el servicio de recolección y transporte.

Hoja 8 de la Resolución " Por la cual se decide la solicitud de modificación, por mutuo acuerdo del costo de Recolección y Transporte de Residuos Sólidos (CRT) para el municipio de Rionegro (Antioquia), presentada por la empresa Rioaseo Total S.A. E.S.P."

En conclusión los gastos administrativos totales resultantes son de quince mil setecientos setenta y un pesos por tonelada (15.771 \$/ton de junio de 2003) valor inferior al solicitado por la empresa de dieciocho mil ochocientos ocho pesos por tonelada (18.808 \$/ton de junio de 2003).

Los costos de recolección y transporte dependen básicamente del número óptimo de viajes que pueda realizar un vehículo en un periodo de una semana.

De igual forma, del número de viajes de recolección por semana que realice un camión, depende de la intensidad de su uso y, por ende, su vida útil, el costo de inversión asignable a un periodo de tiempo y la necesidad de recurrir a modalidades de utilización del personal que se salen del turno normal de 8 horas diurnas diarias. Puesto de otra manera, de este número de viajes por semana-camión depende el costo total de inversión por semana y el costo total de personal operativo por semana, de tal forma que si se divide por el número total de viajes necesarios para atender todos los clientes de una semana, el número de viajes por semana-camión determina el costo por viaje.

Con el fin de reconocer los costos asociados al transporte adicional a partir del final de las microrutas, se calculó de acuerdo con los valores reportados por RIOASEO TOTAL S.A. E.S.P., un valor de ciento treinta y ocho pesos por tonelada/km (138 \$/tonelada de junio de 2003).

El anterior valor se reconoce a partir de un trayecto de 60 km necesarios para el desplazamiento al sitio de disposición final en el relleno sanitario de "La Pradera" en el municipio de Don Matías, teniendo en cuenta que dentro del cálculo del CRT se estable, en particular para este municipio un desplazamiento inicial de 33 kilómetros. En desarrollo de este cálculo se obtiene un valor de ocho mil doscientos cincuenta y tres pesos por tonelada (8.253 \$/ton de junio de 2003)

De los cálculos anteriormente expuestos se obtienen los siguientes costos para el municipio de Rionegro:

**COSTO DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE
- CRT - PARA EL MUNICIPIO DE RIONEGRO**

COSTO	Pesos de junio de 2003 por tonelada
Costo de inversión en vehículos	20.740,13
Costo de personal de operación	13.175,52
Costo de dotaciones	1.369,30
Costo de combustible	2.956,46
Costo de mantenimiento	3.156,69
Otros costos de operación	6.209,72
Total costos operativos	47.607,82
Gastos administración	15.771,05
CRT	63.378,87
Transporte Excedente	8.252,59
CRT + Transporte Excedente	71.631,46

De conformidad con lo anterior y con base en la información reportada dentro de la actuación administrativa, el Costo de Recolección y Transporte por Tonelada (CRT) para el municipio de Rionegro (Antioquia) es de setenta y un mil seiscientos treinta y un pesos por tonelada (71.631 \$/tonelada de junio de 2003), con base en el cual se deberán calcular los demás componentes del servicio de aseo;

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

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO.- MODIFICAR el Costo del Componente de Recolección Y Transporte de Residuos Sólidos (CRT) para el municipio de Rionegro (Antioquia), por valor de SETENTA Y UN MIL SEISCIENTOS TREINTA Y UN PESOS POR TONELADA (71.631 \$/tonelada de junio de 2003) en los términos y condiciones descritos en la parte motiva de la presente resolución.

Parágrafo: En el evento de presentarse modificaciones en la localización del sitio de disposición final, el prestador deberá calcular los costos dando aplicación a la metodología general expedida por la CRA para el calculo del componente de Recolección y Transporte y cumplir con los requisitos de publicidad que a tal efecto establezca dicha regulación y en su defecto aplicaran lo previsto en la Resolución CRA 271 de 2003 o las que la modifiquen sustituyan o adionen.

ARTÍCULO SEGUNDO.- SOLICITAR a Rioaseo Total E.S.P., presentar a esta Comisión de Regulación y a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios las tarifas finales y su respectivo plan de transición tarifaria, en los términos y condiciones establecidos en la presente resolución.

ARTÍCULO TERCERO.- NOTIFICAR personalmente el contenido de la presente resolución al representante legal de Rioaseo Total ESP., al Personero municipal de Rionegro, a la Presidenta de la Junta de Acción Comunal de la Vereda la Quiebra del municipio de Rionegro y al Secretario de la Junta Administradora Local Comuna Occidental Sector 1 de Rionegro informándoles que contra esta, procede recurso de reposición dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su notificación.


ARTÍCULO CUARTO.- COMUNICAR la presente Resolución al Alcalde municipal de Rionegro, a la Defensoría del Pueblo de Occidente, a los Comités de Desarrollo y Control Social a la Corporación Autónoma Regional de Antioquia – CORANTIOQUIA y a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, para lo de su competencia y fines pertinentes.

ARTÍCULO SEXTO.- VIGENCIA: La presente Resolución rige a partir de su notificación.

PUBLÍQUESE, NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá, D.C, a los **11** (....) días del mes de febrero de 2005.


CARMEN ELENA AREVALO
Presidente


CARLOS EDUARDO HERNÁNDEZ
Director Ejecutivo

COMISION DE REGULACION DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO

OFICINA TECNICA

El 15 de febrero de 2005, en virtud de la Resolución
CRA 314/05 de Alfonso Vera Garea identificado
con la C.C. No. 4946 de Cela se mandó
copiar de la misma e informarle que dentro del curso de reposición
dentro de los cinco(5) días hábiles siguientes a la presente notificación.

Notificación
[Handwritten signature]

Notificación
[Handwritten signature]

COMISION DE REGULACION DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO

OFICINA TECNICA

El 19 de febrero de 2005, en virtud de la Resolución
CRA 314/05 de Blanca Ines Prieto Landini identificado
con la C.C. No. 51694792 de Blanca Ines Prieto Landini se mandó
copiar de la misma e informarle que dentro del curso de reposición
dentro de los cinco(5) días hábiles siguientes a la presente notificación.

[Handwritten signature]
51694792 BT
80.667 C.55