



CONTRALORÍA
DE BOGOTÁ, D.C.

**DIRECCION DE SERVICIOS PUBLICOS
SUBDIRECCION DE ANALISIS SECTORIAL**

**ESTUDIO SECTORIAL
ANALISIS AL CUMPLIMIENTO DE LAS RESOLUCIONES SOBRE
MULTIUSUARIOS POR PARTE DE LAS EMPRESAS Y ENTIDADES DEL
SECTOR ASEO**

Elaborado por:

Jorge Yibe Marín Cárdenas

Marco Antonio Miño Prieto

BOGOTÁ, ABRIL DE 2005



CONTRALORÍA
DE BOGOTÁ, D.C.

PAE 2005

**DIRECCION TECNICA DE SERVICIOS PÚBLICOS
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS SECTORIAL**

TIPO DE PRODUCTO: INFORME SECTORIAL

NOMBRE DEL PRODUCTO: ANALISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LAS
RESOLUCIONES SOBRE MULTIUSUARIOS
POR PARTE DE LAS EMPRESAS Y
ENTIDADES DEL SECTOR ASEO

RESPONSABLE: JUAN MANUEL QUIROZ MEDINA

ELABORADO POR: PROFESIONALES ESPECIALIZADOS 335-04
JORGE YIBE MARIN CARDENAS
MARCO ANTONIO MIÑO PRIETO

REVISADO Y APROBADO : Doctor ANGEL FEDERICO GUTIÉRREZ G
Director Técnico Sector Servicios Públicos

Doctor JUAN MANUEL QUIROZ MEDINA
Subdirector análisis Sectorial

FECHA DE ELABORACIÓN: ABRIL ---- de 2005

FECHA DE APROBACION: ABRIL----- de 2005

NÚMERO DE FOLIOS : ----

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION	1
1 OBJETIVO	2
2 ALCANCE	2
3 CARACTERISTICAS DEL SERVICIO PUBLICO DE ASEO	2
3.1 FORMACION Y ENTORNO	2
3.2 COMPONENTES DEL SERVICIO DE ASEO.....	3
4 FUNDAMENTOS JURIDICOS DEL SERVICIO DE ASEO BASICO DE SU REGULACION Y DE LOS MULTIUSUARIOS.....	5
4.1 DEL ORDEN CONSTITUCIONAL.....	5
4.2 DE LAS LEYES Y DECRETOS GUBERNAMENTALES	6
5 SUMINISTRO DEL SERVICIO DE ASEO EN BOGOTA.	9
5.1 ANTECEDENTES.....	9
5.2 ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO EN BOGOTA	10
5.2.1 Primera Concesión de Aseo	10
5.2.2 Segunda Concesión de Aseo	13
6 MODELO GENERAL DE TARIFAS RESIDENCIALES DE ASEO	14
6.1 TARIFAS DEL SERVICIO DE ASEO PARA USUARIOS RESIDENCIALES	15
6.2 COMENTARIOS Y OBSERVACIONES AL MODELO DE TARIFAS	17
6.3 TARIFAS PARA MULTIUSUARIOS	18
6.4 COMENTARIOS Y OBSERVACIONES AL MODELO DE TARIFAS PARA MULTIUSUARIOS	20



CONTRALORÍA
DE BOGOTÁ, D.C.

7 PROCESO DE APLICACIÓN DE LAS TARIFAS A MULTIUSUARIOS	22
7.1 PROCEDIMIENTO DE INCORPORACION	22
7.2 BALANCE DE GESTION	23
7.2.1 Actuaciones de la UESP y de otras Entidades.	23
7.2.2 Inventario del Numero de Usuarios	23
7.2.3 Cobertura	24
7.2.4 Desarrollo del Proceso de Incorporación anual	24
7.2.5 Valor de los Descuentos	25
7.2.6 Calidad de la Atención	26
CONCLUSIONES	29
GLOSARIO	33
BIBLIOGRAFIA	43

INTRODUCCION

Este documento tiene el propósito de presentar el tema de los multiusuarios en el servicio de aseo, junto con la evaluación de la gestión efectuada por las entidades relacionadas. Se incluye de manera principal, el examen de los instrumentos diseñados por la Comisión de Regulación de Agua y Saneamiento Básico CRA, para que los usuarios, que accedan a la categoría de multiusuarios, tengan la posibilidad de disminuir sus facturas.

Este estudio se ha elaborado en siete (7) capítulos, con un método de investigación y presentación, que parte de la caracterización general del servicio de aseo, como servicio público domiciliario, para llegar al manejo del tema de los multiusuarios en la capital. El primer capítulo contiene la descripción del objetivo del estudio; el segundo define su alcance en espacio y tiempo; el tercero presenta la caracterización del servicio público de aseo, tanto en sus aspectos del entorno como los elementos internos que priman en su dinámica; el cuarto es un compendio de los fundamentos jurídicos del servicio de aseo en Colombia; el quinto recopila los principales eventos de los últimos años del servicio de aseo en la capital; el sexto entra en el escenario de lo económico, con el tema de los modelos de tarifas para el servicio residencial; el séptimo es una síntesis de la aplicación de las resoluciones de multiusuarios y finalmente se presentan la conclusiones.

1. OBJETIVO

Evaluar, bajo criterios técnicos, la aplicación de las resoluciones CRA 233 y 236 de 2003, como opción tarifaria, aplicable al conjunto de usuarios del servicio de aseo domiciliarios conocidos como multiusuarios, en un examen general del servicio, su entorno y sus características.

2. ALCANCE

Examinar el modelo aplicado a los multiusuarios en la facturación del servicio de aseo, además de los elementos que inciden, directa o indirectamente, en la opción diseñada por la CRA, aplicados en Bogotá y con un enfoque hacia las condiciones y resultados de los últimos dos años.

A lo largo del documento se presentan elementos de orden legal, sin el propósito de examinar el cumplimiento de preceptos jurídicos.

3. CARACTERIZACION DEL SERVICIO PUBLICO DE ASEO

3.1 FORMACION Y ENTORNO

La disposición adecuada de residuos domésticos y la limpieza de las calles y sitios públicos ha sido desde siempre un reto permanente a las diversas culturas y organizaciones humanas; sin embargo su impulso y desarrollo va de la mano con la expansión en la producción de residuos, fruto del urbanismo y la revolución industrial. La creación de empresas y organizaciones para el aseo y la formación de una cultura ligada a los criterios de limpieza colectiva, ha encontrado un obstáculo en las concepciones individualistas que consideran el alcantarillado y el aseo como un problema de los “otros”, mientras servicios como el agua y la energía han tenido un carácter prioritario.

En la gestión del servicio se ha encontrado que normalmente las organizaciones y empresas del sector son limitadas en capital, con recurrentes problemas financieros y con baja capacidad de inversión. El servicio de aseo se ha asociado al lado pobre de la sociedad, enmarcado en la cultura del rebusque.

No es inexplicable entonces que las empresas legales de aseo hayan sido las últimas en organizarse, haciéndolo normalmente sobre plataformas de menor desarrollo tecnológico y administrativo, efectuando su labor en un escenario donde coinciden los sectores más deprimidos de la población; tampoco debe sorprender, que si se observan con atención los servicios públicos domiciliarios, el de aseo es el que menos incorpora avances tecnológicos, siendo un servicio que se atiende por ciclos y no continuamente, dado que no se conecta con un sistema de redes, ductos y cables; además si se repasan las normas sobre los servicios públicos, se encuentra que las de aseo se expiden

en menor número y son menos complejas, sin embargo en los últimos años existe una tendencia de cambio por la preocupación ecológica que lidera las agendas ciudadanas.

Uno de los elementos que refleja la baja incorporación de soportes tecnológicos, es no contar con sistemas de medición, que indiquen el consumo individual o colectivo o revele las condiciones de funcionamiento. Sin embargo la medición aleatoria y puntual de consumos no demanda instrumentos complejos.

El avance del servicio de aseo ha sido más notorio en las grandes ciudades con su desarrollo urbanístico y en los países desarrollados con su organización industrial, pero en relación con los demás servicios públicos domiciliarios ha tenido un permanente retraso. Uno de los factores que más ha facilitado la penetración de los servicios públicos domiciliarios ha sido la densificación habitacional en proyectos de vivienda multifamiliar, que disminuye la relación entre la longitud de las redes instaladas y el número de usuarios, contribuyendo a su manejo y operación, con mejor rendimiento en la ejecución del mantenimiento correctivo y preventivo.

En ese escenario la contabilización del consumo de los servicios públicos individuales se facilita notablemente, con la excepción del aseo que no dispone de elementos de medición individuales y permanentes. En algunos casos por los sistemas de construcción o por la alta concentración, como en los inquilinatos, no es posible la separación por usuario, sin embargo, si es factible la medición colectiva permanente en todos los servicios, con la excepción recurrente del aseo.

3.2 COMPONENTES DEL SERVICIO DE ASEO

El servicio de aseo consiste principalmente en:

- ◆ Recolección domiciliaria de basuras a residencias y empresas.
- ◆ Recolección de desechos patógenos a establecimientos de salud (hospitales, clínicas, laboratorios, consultorios odontológicos, etc.).
- ◆ Transporte de basuras y disposición de las mismas en el lugar de destino (Botadero a cielo abierto, enterramiento, incineración, relleno sanitario, escombrera).
- ◆ Barrido de calles y avenidas
- ◆ Limpieza y barrido de áreas públicas (Parques, Zonas verdes, etc.) en Bogotá.

Son objeto de recolección todos los residuos sólidos generados por usuarios residenciales y no residenciales tales como el comercio, la industria, instituciones de servicios, oficinas, plazas de mercado, entre otras. Para lo cual es conveniente tener en cuenta los siguientes conceptos:



CONTRALORÍA
DE BOGOTÁ, D.C.

Servicio de recolección domiciliaria: Se presta a usuarios residenciales, generadores de residuos sólidos. Esta incluye la atención de cajas contenedoras y cuartos de almacenamiento de residuos sólidos. La recolección se realiza puerta a puerta a excepción de algunas zonas, donde las dificultades de acceso de los vehículos recolectores al área, no permiten realizar el recorrido, caso en el cual la recolección se efectúa mediante cajas estacionarias instaladas en puntos estratégicos, previamente acordados por el concesionario y la comunidad.

Servicio de recolección a grandes y pequeños productores: Se presta a usuarios comerciales, industriales, oficiales o institucionales quienes se denominan grandes y pequeños generadores de residuos sólidos (con producción mensual mayor o menor a un metro cúbico, respectivamente). Incluye la atención de cajas contenedoras y cuartos de almacenamiento de residuos sólidos. La recolección en este componente se realiza puerta a puerta a excepción de algunas zonas, donde por dificultades de acceso de los vehículos recolectores, se utilizan diferentes alternativas como la recolección de basuras de cajas estacionarias ubicadas en puntos acordados entre concesionario-usuario.

Recolección de residuos hospitalarios (Ruta Sanitaria): Las instituciones prestadoras de servicios de salud, inscritas en la ruta sanitaria cuentan con la recolección, transporte y disposición final en una celda especial en el relleno sanitario Doña Juana de los residuos sólidos hospitalarios generados.

Transporte al lugar de disposición final: Todos los residuos sólidos recogidos por las empresas de aseo son transportados y dispuestos en el relleno sanitario Doña Juana (ubicado en la localidad de Usme), incluidos los hospitalarios en una celda de seguridad. Adicionalmente, al relleno sanitario ingresan residuos provenientes de usuarios grandes generadores que por sus propios medios deciden solicitar al distrito el ingreso especial para la entrega de sus residuos.

Corte de césped en separadores viales: Los concesionarios de aseo tienen la obligación, desde octubre de 1999, de cortar el césped y hacer plateo y bordeado a las zonas verdes de los separadores viales de la ciudad, incluidas algunas zonas aledañas como rotondas y orejas de los puentes, con periodicidad mensual y sin ningún costo adicional para el usuario del servicio ni para el distrito.

Corte de césped en parques: Adicionalmente desde mayo de 2002 estas empresas de aseo vienen cortando el césped de algunos parques vecinales distritales, en cumplimiento de un compromiso celebrado entre el Instituto Distrital para la Recreación y Deporte y la Unidad Ejecutiva de Servicios Públicos donde ésta sufraga los costos por tal acción.

4º FUNDAMENTOS JURIDICOS DEL SERVICIO DE ASEO BASICO DE SU REGULACION Y DE LOS MULTIUSUARIOS

Para realizar un escrutinio a la metodología adoptada para establecer el costo a los multiusuarios, debe examinarse primero la normatividad que soporta el ejercicio del servicio.

4.1 DEL ORDEN CONSTITUCIONAL

La Constitución de Colombia en sus artículos 1º y 2º define el Estado Social de Derecho:

- El Artículo 1 de la Constitución Política establece que Colombia es un Estado Social de Derecho.
Por la Sentencia C-1162 de 2000 de la Corte Constitucional dentro del Estado Social de Derecho la libertad económica no es de carácter absoluto, toda vez que tanto la empresa como la propiedad son una función social. Igualmente, la libertad económica y la iniciativa privada tienen su garantía y protección supeditadas al predominio del interés colectivo.
- El Artículo 2 de la Constitución Política establece dentro de los fines esenciales del Estado servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; y facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación.

Los artículos 323, 334, 336, 365 y 370 establecen el marco económico y administrativo aplicable a los servicios públicos.

- De conformidad con el Artículo 333 de la Constitución Política, la libre competencia económica es un derecho de todos que supone responsabilidades.
- El Artículo 334 de la Constitución Política establece la intervención del Estado en los servicios públicos, por mandato de la ley, para racionalizar la economía con el fin de conseguir el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo y la preservación de un ambiente sano.
- Por el Artículo 336 ningún monopolio podrá establecerse sino como arbitrio rentístico, con una finalidad de interés público o social y en virtud de la ley.
- De acuerdo al artículo 365, “Los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado. Es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional.

Al respecto la Contraloría Distrital en su primer estudio¹ sobre las tarifas de aseo anotó lo siguiente: “...*La participación privada en la prestación de los servicios públicos domiciliarios puede traer mejoras potencialmente importantes en la eficiencia interna (gestión empresarial). Si se trata de un monopolio, la participación privada no garantiza, por sí sola, ninguna mejora en la eficiencia económica (bienestar social): En*

¹ Contraloría Distrital. Dirección de Servicios Públicos. TARIFAS Y FACTURACION DEL SERVICIO PUBLICO DE ASEO EN BOGOTA 8 AÑOS, 7 CONTRATOS 2 PRORROGAS Y EL MISMO PROBLEMA. Publicado 2002

presencia de monopolios, los resultados dependen del régimen de regulación...

- El Artículo 370 establece que corresponde al Presidente de la República señalar las políticas generales de administración y control de eficiencia de los servicios públicos domiciliarios.

4.2 DE LAS LEYES Y DECRETOS GUBERNAMENTALES

El 11 de julio de 1994 se expidió la Ley 142 de 1994, denominada “Régimen de los Servicios Públicos Domiciliarios”, en su exposición de motivos el Legislador se expresó así :

“... es deber de las autoridades organizar la prestación de los servicios públicos en la forma que más convenga al usuario, garantizando la cobertura; la eficiencia del servicio traducida en los menores costos y las menores tarifas; y la calidad. ..”

Continúa afirmando que:

“...Dichos objetivos se lograrían, ante todo, con los siguientes instrumentos: libertad de entrada a quienes quieran prestar servicios públicos, competencia entre quienes los presten cuando la competencia sea naturalmente posible, control sobre quienes suministren servicios en condiciones de monopolio para evitar abusos de la posición dominante, vigilancia sobre los prestadores y sanciones eficaces para los infractores de las normas. Para ello, se reafirmó que el municipio es la entidad política y regional alrededor de la cual debe organizarse la prestación de los servicios públicos domiciliarios...”

La ley marco de servicios públicos estableció el soporte institucional de los servicios públicos domiciliarios y al respectó decretó:

- El artículo 1º de la Ley 142 de 1994 definió que pertenecen a la categoría de servicios públicos domiciliarios los siguientes: acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, distribución de gas combustible, telefonía fija pública básica conmutada y la telefonía local móvil en el sector rural.
- El Artículo 2 de la Ley 142 de 1994 establece la intervención del Estado en los Servicios Públicos, con el fin de: garantizar la calidad del bien objeto del servicio y su disposición final; ampliar la cobertura; atender en forma prioritaria las necesidades básicas insatisfechas; prestación del servicio en forma continua; ininterrumpida y eficiente; libertad de competencia y no utilización abusiva de la posición dominante; obtención de economías de escala comprobables; obtención de mecanismos que garanticen a los usuarios el acceso a los servicios y su participación en la gestión y fiscalización de su prestación; y establecimiento de un régimen tarifario proporcional para los sectores de bajos ingresos.
- De acuerdo al artículo 14 numeral 24 el servicio público domiciliario de aseo, consiste en la recolección municipal de residuos, principalmente sólidos. También se aplica la ley a las actividades complementarias de transporte, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de tales residuos.

Este artículo fue reformado por la Ley 632 del 2000 así: "14.24 Servicio Público de Aseo. Es el servicio de recolección municipal de residuos, principalmente sólidos. También se aplicará esta ley a las actividades complementarias de transporte, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de tales residuos. Igualmente incluye,

entre otras, las actividades complementarias de corte de césped y poda de árboles ubicados en las vías y áreas públicas, de lavado de estas áreas, transferencia, tratamiento y aprovechamiento.” En los mismos términos se expresó la Ley 689 de 2001 modificatoria de la Ley 142 de 1994.

La Ley 142/94 igualmente hizo explícitos los derechos de los usuarios en el proceso de cobro, junto con los criterios para su manejo así:

- El artículo 9. numeral 1 determinó que es derecho de los usuarios: “...Obtener de las empresas la medición de sus consumos reales mediante instrumentos tecnológicos apropiados, dentro de plazos y términos que para los efectos fije la Comisión reguladora, con atención a la capacidad técnica y financiera de las empresas o a las categorías de los municipios establecidas por la Ley...”
- En el artículo 146 el Legislador determinó que la empresa y el suscriptor o usuario tienen derecho a que los consumos se midan; a que se empleen para ello los instrumentos de medida que la técnica haya hecho disponible; y a que el consumo sea el elemento principal del precio que se cobra al suscriptor o usuario.
- Cuando, sin acción u omisión de las partes, durante un período no sea posible medir razonablemente con instrumentos los consumos, su valor podrá establecerse, según dispongan los contratos uniformes, con base en consumos promedios de otros períodos del mismo suscriptor o usuario, o con base en los consumos promedios de suscriptores o usuarios que estén en circunstancias similares, o con base en aforos individuales.
- El artículo 87 de la ley en comento, estableció en su numeral 87.1 la definición de “eficiencia económica” en función del régimen de tarifas de la siguiente manera: “Por eficiencia económica se entiende que el régimen de tarifas procurará que éstas se aproximen a lo que serían los precios en un mercado competitivo; que las formulas tarifarias deben tener en cuenta, no solo los costos, sino los aumentos de productividad esperados y que éstos deben distribuirse entre la empresa y los usuarios, tal como ocurriría en un mercado competitivo; y que las formulas de tarifas no pueden trasladar a los usuarios los costos de una gestión ineficiente, ni permitir que las empresas se apropien de las utilidades provenientes de prácticas restrictivas de la competencia.

En ese artículo se fijaron los criterios para definir el régimen tarifario serían eficiencia económica, neutralidad, solidaridad, redistribución, suficiencia financiera, simplicidad y transparencia.

En el caso de los servicios públicos sujetos a fórmulas tarifarias, las tarifas deben reflejar siempre tanto (...) los costos económicos de prestar el servicio, como la demanda por éste.”

En el área de capacidad de regulación la Ley 142 de 1994 determinó lo siguiente:

- De acuerdo al Artículo 73º de la Ley 142, las comisiones de regulación de los servicios públicos domiciliarios: “tienen la función de regular los monopolios en la prestación de los servicios públicos cuando la competencia no sea, de hecho, posible; y, en los demás casos, la de promover la competencia entre quienes presten los servicios públicos para que las operaciones de los monopolistas o de los competidores sean económicamente eficientes, no impliquen abuso de posición dominante o de monopolio y produzcan servicios de calidad.” (el subrayado fuera de texto)

- De conformidad con el Artículo 68 de la Ley 142 de 1994, las funciones establecidas en el Artículo 370 de la Constitución Política, pueden ser delegadas a las Comisiones de Regulación.

El Gobierno Nacional hizo uso del Artículo 68 de la Ley 142/94 trasladando funciones a la Comisión de Regulación de Agua Potable y Aseo Básico CRA.

- Por el Decreto 1524 de 1994, el Presidente de la República delegó a la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, la función de señalar políticas generales de administración y control de eficiencia de los servicios públicos domiciliarios, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 68 de la Ley 142 de 1994.

La Ley 632 de 2000 en su artículo 9º determinó los esquemas para la prestación del servicio así:

- Para la prestación de las actividades de recolección y transporte de los residuos ordinarios de grandes generadores, así como las de reciclaje, tratamiento, aprovechamiento, disposición final de los residuos y operación comercial, los municipios y distritos, responsables de asegurar su prestación, podrán aplicar el esquema de la libre competencia y concurrencia de prestadores del servicio, en los términos y condiciones que establezca el Gobierno Nacional.

Para las actividades de recolección, transferencia y transporte de residuos generados por usuarios residenciales y pequeños productores, residuos patógenos y peligrosos, y para la limpieza integral de vías, áreas y elementos que componen el amoblamiento urbano público, los municipios y distritos deberán asegurar la prestación del servicio, para lo cual podrán asignar áreas de servicio exclusivo, mediante la celebración de contratos de concesión, previa la realización de licitación pública, procedimiento con el cual se garantizará la competencia.

El decreto 1713 de 2002, al desarrollar las leyes 142 de 1994, 632 de 2000 y 680 de 2001, definió los multiusuarios del servicio de aseo así:

“...Son todos aquellos usuarios agrupados en unidades inmobiliarias, centros habitacionales, conjuntos residenciales, condominios o similares bajo el régimen de propiedad horizontal vigente o concentrados en centros comerciales o similares, que se caracterizan porque presentan en forma conjunta sus residuos sólidos a la persona prestadora del servicio en los términos del presente decreto o las normas que lo modifiquen, sustituyan o adicione y que hayan solicitado el aforo de sus residuos para que esta medición sea la base de la facturación del servicio ordinario de aseo. La persona prestadora del servicio facturará a cada inmueble en forma individual, en un todo de acuerdo con la regulación que se expida para tal fin...”

El decreto 1713 de 2002 no solo definió a los multiusuarios, sino que su propio objetivo se determinó como:

“...reglamentar la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos...”

El decreto citado se constituyó por lo tanto, en instrumento básico o estatuto

del servicio de aseo, reemplazando en la práctica al decreto 605 de 1996, que fue derogado, con la excepción del capítulo 5 del título IV. El decreto en comento se expidió bajo el concepto de que la gestión debe realizarse en armonía con las normas de los servicios públicos y las de conservación ambiental, de la cual la recolección de residuos es un eslabón importante. Los componentes principales del Decreto son:

En el título preliminar se encuentra un glosario de términos con definiciones de los principios básicos para la prestación del servicio; además la determinación de la responsabilidad en su prestación en el manejo de residuos sólidos, así como el establecimiento de los alcances de: la cobertura, la prestación del servicio en zonas marginales, el plan de gestión integral de residuos sólidos, el contenido del plan de gestión integral y el programa para la prestación del servicio de aseo.

En el título primero, se incorporaron las normas sobre las características y la calidad en el servicio de aseo, estableciendo los componentes, las modalidades y las clases del servicio. El segundo título trata de las personas prestadoras del servicio público domiciliario de aseo básico, definiendo la aplicación de conceptos como: la libertad de competencia, el no abuso de la posición dominante, la obtención de economías de escala y de los bienes y derechos de las personas prestadoras del servicio de aseo.

De los usuarios del servicio de aseo se ocupa el título tercero, tratando temas como: los reclamos entre usuarios y las personas prestadoras del servicio de aseo y de los derechos y deberes de los usuarios.

El tema ambiental se incorpora en el título cuarto denominado "De las autoridades ambientales en la gestión de los residuos sólidos". En el título quinto se definen la competencias y procedimientos para el control y la vigilancia, finalmente en el título sexto se establecen las disposiciones finales. Todo el contenido está en 132 artículos.

5 SUMINISTRO DEL SERVICIO DE ASEO EN BOGOTÁ

5.1 ANTECEDENTES

La prestación del servicio de aseo en Bogotá, hasta 1993, estuvo a cargo de la Empresa Distrital de Servicios Públicos EDIS. Sus características principales eran la existencia de múltiples factores de ineficiencia, baja calidad del servicio, excesiva injerencia de intereses políticos y una elevada burocracia, tan costosa como improductiva, cuyo financiamiento, además de las tarifas, dependía de las transferencias de la Administración Distrital. Estas razones, además de la baja cobertura y calidad soportaron la decisión del Distrito de efectuar la operación del servicio por contratación con particulares a partir de 1989.

Con el marco jurídico de la Constitución de 1991 y la Ley 142 de 1994, se crearon las condiciones para la entrega total por concesión del servicio, con la liquidación posterior de la EDIS.

A partir de 1994, la administración Distrital mediante la figura de "concesión", entregó a particulares la prestación del servicio de aseo urbano en sus componentes de: recolección domiciliaria de basuras, barrido y limpieza de vías

y áreas públicas, además del transporte de las basuras recolectadas al lugar de disposición final.

Desde entonces los ingresos provenientes del servicio de aseo no hacen parte de la composición de ingresos del Presupuesto Distrital, ya que pasaron a ser manejados directamente por la empresa privada ECSA., creada para tal fin. Sin embargo cabe anotar que los recursos que allí se manejan continuaron dentro de la categoría de lo público.

Mediante Decreto 782 de noviembre de 1994, se crea la Unidad Ejecutiva de Servicios Públicos – UESP –, con el objeto de ejercer la planeación, coordinación, supervisión y control de la prestación de los servicios de barrido, recolección, transferencia, disposición final de residuos sólidos, limpieza de áreas públicas, alumbrado público, cementerios, hornos crematorios y plazas de mercado.

5.2 ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO EN BOGOTÁ

5.2.1 Primera Concesión de Aseo (octubre de 1994 - septiembre de 2003).

Por el Decreto Distrital 412 de julio 8 de 1994 se decretó la urgencia manifiesta para la celebración de los contratos de concesión previstos en el Acuerdo 41 de 1993 y en el Decreto Distrital 159 de 1994 que tuvieran por objeto asegurar la prestación eficiente del servicio de aseo urbano en el Distrito Capital.

Los contratos quedaron bajo las disposiciones de la Ley 80 de 1993, o estatuto general de contratación de la administración pública y del Decreto Ley 1421 de 1993, régimen especial para el Distrito Capital de Santafé de Bogotá.

5.2.1.1 Recolección y Transporte

El Distrito Capital fue dividido desde 1994 en siete (7) zonas que agrupan las distintas localidades, atendidas en lo referente a recolección barrido y limpieza por cuatro consorcios: Aseo Capital, Corposeo, Ciudad Limpia y Lime. La disposición final de residuos y la operación del relleno sanitario existente en Bogotá, estuvo a cargo del Consorcio Proactiva. La gestión comercial y financiera la ejerció la Empresa Comercializadora del Servicio de Aseo ECSA SA., con capital integrado por las empresas socias. El esquema organizacional se describe a continuación:



CONTRALORÍA

DE BOGOTÁ, D.C.

CUADRO No 1 CONCESIONARIOS DEL SERVICIO DE ASEO PRIMERA CONCESIÓN

ZONAS	LOCALIDADES	CONCESIONARIO	% PACTADO DE RETRIBUCIÓN
1	Usaquén, Suba	Ciudad Limpia	55.5
2	Engativá, Fontibón	Lime Bogotá	116.2
3	Teusaquillo, Santa Fé, Candelaria, Chapinero, Barrios Unidos	Ciudad Limpia	47.0
4	Mártires, Puente Aranda	Aseo Capital	109.4
5	Tunjuelito, Ciudad Bolívar, Bosa	Corpoaseo	190.0
6	San Cristóbal, Antonio Nariño, Rafael Uribe, Usme	Aseo Capital	179.6
7	Kennedy	Lime Bogotá	99.0

Fuente UESP

5.2.1.2 Gestión Comercial y Financiera

La comercialización de los servicios de aseo y disposición final de basuras estuvo a cargo de ECSA, sociedad constituida en diciembre de 1994 por las empresas socias de los consorcios a cargo de la operación de los servicios de recolección y transporte de basuras. La ECSA era la entidad responsable de la facturación, cobro y recaudo de los ingresos por venta de servicios, de la actualización y mantenimiento de la base de datos de los usuarios y de la remuneración de los consorcios.

De acuerdo con el documento de Requisitos Básicos para los contratos de concesión de julio 19 de 1994, "...una parte de los recursos de la Bolsa de Compensación del Servicio de Aseo, se destinarán a la entidad comercial del servicios ECSA, a la cual se le reconocerá un porcentaje o valor por usuario facturado y efectivamente recaudado, que podrá retener ECSA, previa aprobación de la Interventoría...". Es importante precisar que solo hasta octubre de 1999, en la prórroga de los contratos, se definió el valor destinado al financiamiento de la ECSA., el mecanismo de valoración consistía en que la UESP y los concesionarios acordaron fijar un costo por factura de \$1.212 (pesos de 1999) para financiar la gestión de la ECSA, medida que se adoptó con retroactividad, desde 1995.

De acuerdo con la información reportada por la ECSA, en 1999 sus gastos llegaron a \$11.423 millones, con un incremento de 862,3% con respecto a 1995.

5.2.1.3 Supervisión y Control

La planeación, coordinación, supervisión y control de los servicios de aseo, durante la primera concesión estuvo a cargo de la Unidad Ejecutiva de Servicios Públicos UESP, dependencia de la Alcaldía Mayor con el rango de Secretaría.

5.2.1.4 Prórrogas.

La Administración Distrital, consideró que la apertura del proceso de licitación en octubre del 2001 hubiera sido “abiertamente ilegal”, por cuanto se consideraba que podría poner en riesgo el cumplimiento de los criterios previstos en el artículo 87 de la Ley 142, por lo tanto se pactó una ampliación de la prórroga firmada en 1999, lo que en su momento fue considerado por la Contraloría Distrital como: *“la extensión de la aplicación de un esquema de contratación tan rentable para los privados como oneroso para el Distrito, ampliándose por dos años más el sistema de tarifas pactado en 1994”*. Además conceptuó que la alegada protección de los criterios de la Ley 142 de 1994, anteriormente citados, no se dio, por cuanto a su juicio *“...esos criterios, sin embargo, no han sido aplicados ni antes ni después de la ampliación en octubre de 2001 de prórroga de los contratos”*

5.2.1.5 Tarifas y Facturación

El Acuerdo 41 de 1993 estableció que las tarifas serían fijadas por el Alcalde Mayor, y para el sector residencial no serían superiores a las vigentes a diciembre 31 de 1993, incrementadas en el IPC.

Los concesionarios hasta diciembre de 2001, se regían por las tarifas establecidas por la Junta Nacional de Tarifas de Servicios Públicos JNT, mediante la Resolución No. 240 del 22 de Noviembre de 1991, para la prestación del servicio de aseo en Bogotá, aun cuando en 1997 empezó a regir la Resolución 15 de 1997 para todo el país.

En la misma fecha en la cual se amplió la prórroga a los contratos de recolección, barrido y limpieza, la Administración Distrital debió acogerse a la metodología y fórmula de tarifas de la Comisión de Regulación de Agua, que para entonces (noviembre de 2001) regía la resolución 151 de 2001; dando inició al proceso de ajuste gradual de las tarifas hasta diciembre de 2005. La puesta en marcha de este proceso, se ha traducido en aumentos importantes en las tarifas aplicadas a los usuarios residenciales de los estratos 1, 2 y 3, justificados por el desmonte de unos subsidios, que el estudio de la Contraloría Distrital, demostró que no existían.

En el estudio de la Contraloría Distrital sobre las tarifas del servicio de aseo efectuado en el 2002, se estableció que: *“Según el registro de usuarios, el número de suscriptores a septiembre de 2001 era 1.231.996 usuarios, pero la facturación real era de 1.522.252 unidades. La diferencia entre el número de usuarios y el número de unidades (220.256) son los “multiusuarios”, categoría que se aplica a los usuarios residenciales y a los pequeños productores que habitan o trabajan en un edificio donde existe un solo aparato medidor del servicio de acueducto a los hogares que habitan una vivienda en donde existen dos o más cocinas...”*

Es de resaltar que hasta el 2002, por el decreto 1713 se definió la palabra “multiusuario”, manejada entonces bajo el criterio y arbitrio de las empresas concesionarias que lo interpretaba como el número de cocinas en una vivienda.

5.2.2 Segunda Concesion de Aseo

En el año 2002, se inició la licitación para la concesión de la prestación del servicio de Aseo. El 13 de junio de 2003, la Administración Distrital, a través de la Unidad Ejecutiva de Servicios Públicos UESP, concluyó el proceso de adjudicación de la licitación para la recolección, barrido, limpieza de vías y áreas públicas, corte de césped y transporte de los residuos y disposición final de basuras en la ciudad. Los concesionarios se someten a las normas regulatorias establecidas por la CRA mediante el Decreto No 891 de 2002 y el Decreto No 1715 de 2002.

5.2.2.1 Recolección y Transporte

La prestación del servicio se entregó nuevamente en concesión, con un costo aproximado de \$1.7 billones, por un período de siete años, a las empresas que se relacionan en el siguiente cuadro:

CUADRO No 2
CONCESIONARIOS SERVICIO DE ASEO
CONCESION ACTUAL

ZONA	LOCALIDADES	CONCESIONARIO
1	Usaquén y Suba	Lime
2	Engativá y Fontibón	Atesa
3	Chapinero, Barrios Unidos, Teusaquillo, Santafé, Candelaria y Mártires.	Aseo Capital
4	Ciudad Bolívar, Puente Aranda y Tunjuelito	Aseo Capital
5	Antonio Nariño, San Cristóbal, Rafael Uribe Uribe y Usme	Lime
6	Bosa y Kennedy	Ciudad Limpia

Fuente: Página Web Unidad Ejecutiva de Servicios Públicos –UESP-

5.2.2.2 Gestión Comercial

La comercialización del servicios de aseo y disposición final de basuras pasó, en la nueva concesión, a ser de manejo individual de cada concesionaria, cuando en la primera concesión estuvo a cargo de la Empresa Comercializadora del Servicio de Aseo, ECSA, constituida por las empresas de los consorcios.

De acuerdo a la Resolución No 113 de 2003 de la UESP, por la cual se adopta el reglamento de la gestión comercial y financiera del servicio de aseo en el Distrito Capital, en la gestión comercial y financiera de los contratos de concesión del servicio de aseo celebrados por la UESP, los concesionarios deben cumplir con los siguientes principios: autonomía, responsabilidad,

servicio al usuario con calidad y eficiencia, y sujeción a la regulación de servicios públicos.

Es importante retomar estos principios en especial el de la autonomía que reza así: *“La ejecución de la gestión comercial y financiera forma parte de los contratos de concesión del servicio de aseo y podrá ser estructurada de la manera que los concesionarios consideren conveniente dentro del marco definido por los contratos, utilizando los recursos que se requieran con el fin de cumplir con las obligaciones definidas en esta Resolución”*. Bajo esta potestad, los concesionarios celebraron contratos para el manejo de los recaudos y constituyeron una Fiducia, procedimiento mediante el cual, las empresas concesionarias no incorporan esos dineros al presupuesto del Distrito, negando en la práctica su condición de públicos.

El principio de Servicio al usuario con calidad y eficiencia estipula que: *“El fin último de la concesión del servicio de aseo y la gestión comercial y financiera de la misma es garantizarle a los usuarios la prestación del servicio de aseo dentro de las normas de calidad y en las condiciones más eficientes, respetando sus derechos y dando respuesta oportuna y eficaz a sus necesidades con relación al servicio.”*

Otra Resolución importante dentro de la nueva concesión es la 114 de 2003, por la cual se adopta el Reglamento Técnico y Operativo para la concesión del servicio de recolección, barrido y limpieza de vías y áreas públicas, además del corte de césped en áreas públicas y el transporte de los residuos al sitio de disposición en el Distrito Capital.

5.2.2.3 Supervisión y Control

En la segunda concesión de aseo, al igual que en la primera, la planeación, coordinación, supervisión y control de los servicios de aseo, sigue a cargo de la Unidad Ejecutiva de Servicios Públicos UESP.

5.2.2.4 Tarifas

La Resolución CRA 151 de 2001 estableció el modelo general para el cálculo de las tarifas a nivel nacional, adoptado por la UESP desde diciembre de 2001 para la concesión vigente.

6. MODELOS PARA EL CALCULO DE LAS TARIFAS RESIDENCIALES DE ASEO

La resolución 12 de 1996 estableció un modelo tarifario similar al establecido para los servicios de agua potable y alcantarillado, donde los componentes de los costos se expresan por las funciones empresariales y no por el costo de los procesos que determinan la realización del servicio. Así la resolución 12 de 1996 dividió los costos por:

- Inversión
- Administración
- Operación

La Resolución 015 de 1997 modificó radicalmente el método para determinar los costos, como se expone a continuación.

6.1 TARIFAS DEL SERVICIO DE ASEO PARA USUARIOS RESIDENCIALES

La Resolución expedida por la Comisión de Regulación de Agua potable y Saneamiento Básico – CRA, No 15 de 1997, recopilada por la Resolución 151 de 2001, desarrolló un procedimiento totalmente diferente al de la Resolución 012 de 1996, por cuanto incorporó los procesos del servicio de aseo como: recolección, transporte, barrido y depósito final.

La fórmula diseñada para obtener el costo de servicio para los usuarios residenciales CSU es:

$$CSU = CST * PPU \quad (1)$$

En este modelo CST representa el componente de valor por unidad o tarifa unitaria de recolección de basura por tonelada, PPU es el componente de cantidades consumidas por el usuario, que pueden ser medidas o calculadas.

Definiendo:

PPU: Es la producción media mensual (en toneladas) de residuos sólidos por usuario en un municipio.

CST: Costo por tonelada de la prestación del servicio. (\$/ ton)

$$CST = CRT (1+TB) + CDT \quad (2)$$

Donde:

CDT: Es el costo de Disposición y Tratamiento final por tonelada en un municipio

CRT: Costo de Recolección y Transporte por tonelada que incluye los costos de administración, operación y mantenimiento, de amortización de equipo, del capital de trabajo y de oportunidad de las inversiones en equipo; calculados en un escenario de nivel de recaudo del 95%. La fórmula utilizada para su cálculo es la siguiente:

$$CRT = (CV * h1/t) + (CV * ho / t * Qc) \quad (3)$$

CV: Costo Mensual por vehículo

Qc: Capacidad media del vehículo

h1: Tiempo que se necesita para recolectar una tonelada de residuos

ho: Tiempo improductivo

t: tiempo de recolección

En junio de 1997 el costo máximo mensual se simplificó de acuerdo con la siguiente expresión:

$$CRT = \$15.058 + 8.158 * ho \quad (4)$$

Donde:

\$15.058: Es la fracción del costo total de recolección y transporte por tonelada que no varía con el tiempo improductivo por viaje.

\$8.158: Es la fracción del costo total de recolección por tonelada, que varía con el tiempo improductivo por viaje.

TB: Tasa de barrido expresada en porcentaje (%) se calcula así:

$$TB = (\$7.965 + 0.15*(CRT + CDT) * 0.0563) / (CRT * PPU) \quad (5)$$

\$7.965: Es el costo directo de barrer un kilómetro en pesos de junio de 1997.

0.15 Es la concentración de residuos sólidos en toneladas por kilómetro de cuneta.

0.0563: Factor de transformación de costos por kilómetro en costos por usuario.

A los costos se les aplica el margen de subsidios o contribuciones según el estrato.

En la parte de subsidios, la UESP mediante la Resolución No. 084 de 2001 fijó las tarifas del servicio público domiciliario de aseo urbano para el Distrito Capital, de acuerdo a las Resoluciones CRA 164, 153 y 156 de 2001 tomando los máximos subsidios establecidos por la Ley 142 de 1994, de esta manera: corresponden para los usuarios residenciales de estrato 1 el 50%, para los usuarios residenciales de estrato 2 el 40%, para los usuarios residenciales de estrato 3 el 15%, aplicables hasta el final del periodo de la transición es decir hasta el año 2005.

Para los usuarios residenciales de estratos 5 y 6, así como para los usuarios no residenciales de conformidad al artículo 2 inciso 3, de la Ley 632 de 2000, se les aplican factores de sobreprecio, con los cuales se asegura que el monto de las contribuciones sea suficiente para cubrir los subsidios que se otorgan, de tal forma que se mantenga el equilibrio del sistema.

El desmonte de subsidios que culminará a finales diciembre de 2005 afectará a los usuarios del servicio de aseo en especial a los residenciales de estratos 1, 2 y 3, a los cuales la disminución de subsidios incrementará el valor de sus cuentas, así como a los usuarios residenciales de estratos 5 y 6 que pagarán una elevada tarifa en comparación al costo medio de referencia.

6.2 COMENTARIOS Y OBSERVACIONES AL MODELO DE TARIFAS:

En 2002 la Subdirección de Análisis Sectorial, Dirección de Servicios Públicos de la Contraloría Distrital, presentó en el estudio citado sobre las tarifas de Aseo aplicadas en Bogotá, un conjunto de importantes observaciones, para lo cual se tuvo en cuenta que la Resolución 151 de 2001 rige en Bogotá desde diciembre de 2001, aplicándose hasta esa fecha lo ordenado por la Junta Nacional de Tarifas JNT. Las observaciones eran las siguientes:

- Las tarifas aplicadas para el cobro del servicio tienen muy poca relación con el grado de utilización del servicio y ninguna relación con los costos reales de su prestación. Dos usuarios con características similares de generación de residuos, pagan tarifas muy diferentes independientemente del hecho de que el costo de prestación del servicio pueda ser el mismo.
- La fórmula de costos y tarifas no contempla objetivos de eficiencia ni metas de productividad o de calidad en la prestación del servicio. La fórmula no permite ningún tipo de seguimiento y control.
- La determinación de las tarifas no consulta las características de calidad y cobertura del servicio. Los usuarios pagan sus facturas independientemente de la calidad del servicio que reciben.

La Resolución 151 de 2001 está vigente para usuarios residenciales, de casas que no forman multipropiedades o para los que pudiendo acceder a la categoría de multiusuarios, no han efectuado los trámites. Sobre esa norma también cabe decir:

- El modelo implementado opera básicamente asignándoles al componente de factor de cantidades o consumo, valores promedios, que en el caso de una ciudad como Bogotá, con una población de bajos recursos superior al 50% del censo de la ciudad, necesariamente generan una tendencia amplia de dispersión, con una notable propensión a incrementar la carga asignada a los usuarios más pequeños o sea los residenciales de estratos bajos.

Lo anterior debido al grado de error que se incrementa inversamente con el nivel de muestreo, que para ser confiable, requiere de un alto número de operaciones de medición, que demandan una infraestructura especial con costos adicionales no recuperables. Al cual se suman aspectos, como la notable mezcla entre usuarios comerciales y residenciales, que se presenta en la mayoría de las vías de toda la ciudad y que dificulta un proceso de medición en mayor escala.

- La Resolución 151 de 2002 no da cabal cumplimiento al Derecho de los Usuarios, estipulado en el artículo 18 del decreto 1842 de 1991, conocido como Estatuto Nacional de Usuarios de Servicios Públicos, que para efectos de la facturación al usuario determinó que: "... todo suscriptor tiene derecho a que le facturen la prestación de los servicios públicos domiciliarios por el valor correspondiente a su consumo individual (subrayado fuera de texto)..."; refrendado en el artículo 9 de la Ley 142 de 1994, que en el numeral 9.1 señala: "... 9.1 Obtener de las empresas la medición de sus consumos reales mediante instrumentos tecnológicos apropiados, dentro de plazos y términos que para los efectos fije la comisión reguladora..."
- El modelo no contempló en profundidad, la amplia concentración de vivienda multifamiliar en numerosos sectores de las ciudades grandes que generan costos diferenciales notables, donde los mecanismos de acumulación y concentración de las basuras generan una sensible reducción de los costos para el operador.
- El modelo toma un tiempo h_1 , que es la suma de los tiempo individuales, suponiendo una distancia entre usuarios. En la práctica en el interior de cada condominio se reduce a cero (0), por cuanto cada usuario no solo presenta los residuos en su puerta sino que también hace un ejercicio de apilamiento intermedio. Esto significa que no solamente debe revisarse el componente de cantidades sino también el modelo de determinación del valor unitario.

6.3 TARIFAS PARA MULTIUSUARIOS

Las tarifas para multiusuarios en un principio eran las mismas del resto de usuarios residenciales normales. Con la Resolución No 233 de 2002 emanada de la CRA, se estableció una categoría especial, para aquellos usuarios que reunían las condiciones fijadas en esa resolución, estableciendo una opción tarifaria que señala la fórmula de cobro al usuario admitido en esa opción, en los siguientes términos:

$$VF_i = (CF_i + CV_i) X (1 + fi) \quad (6)$$

Donde:

f_i : Factor de subsidio o contribución solidaria del estrato i .

VFi : Valor de la factura para cada usuario individual que pertenezca al multiusuario del estrato i o sector i .

CFi : Cargo fijo para cada usuario individual que pertenezca al multiusuario del estrato o tipo de usuario i del municipio (\$/usuario)

$$CFi = ((7.965 + 0.15*(CRT +CDT))*0.0563) \quad (7)$$

CRT : Es el costo de recolección y transporte por tonelada y por municipio calculado a partir de parámetros técnicos básicos y considerando una persona prestadora de eficiencia media en el país.

CDT : Es el costo de tratamiento y disposición final por tonelada para el municipio.

$\$7.965$: Es el costo directo de barrer un kilómetro, en pesos de junio de 1997.

0.15 : Es la concentración de residuos sólidos en toneladas por kilómetro de cuneta.

0.0563 : Es el factor de transformación de costos por kilómetro a costos por usuario.

CVi : Cargo variable máximo para cada usuario que conforme el multiusuario del estrato o tipo de usuario i del municipio. (\$/ usuario de 1997)

$$CVI = (CRT + CDT) * \delta * Vi \quad (8)$$

δ : Valor de la densidad media de residuos sólidos (ton/m³)

Vi : Es el volumen, en metros cúbicos (m³) mensuales que corresponde a cada usuario individual que pertenece al multiusuario, resultante de distribuir la cantidad de residuos sólidos aforada, de acuerdo con la alternativa de distribución establecida en la solicitud respectiva.

6.4 COMENTARIOS Y OBSERVACIONES AL MODELO DE TARIFAS PARA MULTIUSUARIOS

6.4.1 El modelo general para establecer el costo para cada usuario del servicio de aseo básico, adoptado en las resoluciones 233 y 236 emanadas de la CRA en el 2002, tiene una presentación de sus componentes matemáticos notoriamente diferente a la fórmula de la Resolución 151

de 2001, sin embargo los conceptos económicos básicos son los mismos.

Las resoluciones 233 y 234 añaden un procedimiento para permitir el acceso a un sistema de mayor precisión en la medición de las cantidades generadas por los usuarios en condominios y edificaciones similares.

6.4.2 Las resoluciones citadas, mejoran el cumplimiento de lo estipulado por el artículo 146 de la Ley 142, cuando dice que “...*Cuando, sin acción o omisión de las partes, durante un período no sea posible medir razonablemente con instrumentos los consumos, su valor podrá establecerse, según dispongan los contratos uniformes, con base en consumos promedios de otros períodos del mismo suscriptor o usuario, o con base en los consumos promedios de suscriptores o usuarios que estén en circunstancias similares, o con base en aforos individuales...*” (subrayado fuera de texto). Puede afirmarse que la Comisión no había puesto en práctica lo ordenado por la Ley 142/94.

6.4.3 La diferencia real entre la fórmula inicial y la alternativa para los multiusuarios, consiste en cambiar el factor PPU utilizado en la Resolución 151 de 2001, por el producto de $\delta \cdot V_i$ donde:

PPU: Es la producción media mensual (en toneladas) de residuos sólidos por usuario en un municipio.

El valor de PPU es un resultado de producto de la densidad media de las basuras por el volumen medio en la ciudad por usuario.

Simplificando la Resolución 151 de 2001, se observa que:

$$\text{Haciendo } B \text{ (Barrido)} = ((7965 + 0.15 \cdot (\text{CRT} + \text{CDT})) \cdot 0.0563) \quad (9)$$

De donde, organizando algebraicamente:

$$\text{CSU} = \text{CST} \cdot \text{PPU} = (\text{CRT} (1 + \text{TB}) + \text{CDT}) \cdot \text{PPU} \quad (10)$$

$$= (\text{CRT} (1 + \text{B}/\text{CRT} \cdot \text{PPU}) + \text{CDT}) \cdot \text{PPU} \quad (11)$$

$$= (\text{CRT} \cdot \text{PPU} + \text{B}) + \text{CDT} \cdot \text{PPU} \quad (12)$$

Factorizando:

$$= \underbrace{B}_{CF} + \underbrace{\text{PPU} \cdot (\text{CTR} + \text{CDT})}_{CV} \quad (13)$$

$$= \text{CF} + \text{CV} \quad (14)$$

$$= \text{CF} = B \quad (15)$$



CONTRALORÍA
DE BOGOTÁ, D.C.

$$= CV = (CTR + CDT) * PPU \quad (16)$$

Comparando (16) y (8) se tiene:

$$CV = (CTR + CDT) * \underline{PPU} \quad (16)$$

$$CVI = (CRT + CDT) * \underline{\delta^* Vi} \quad (8)$$

El componente *PPU* (de cantidades) de la resolución 151 de 2001 corresponde al producto de $\delta^* Vi$, en la resolución 233 de 2002.

PPU es un valor que resulta del promedio de todos los usuarios de la ciudad, mientras $\delta^* Vi$ está diseñado para ser calculado con el promedio de los usuarios del edificio, por lo tanto con éste método, es mayor la probabilidad de que el resultado del consumo variable sea más próximo al consumo individual real de cada suscriptor.

- 6.4.4 En las resoluciones sobre multiusuarios no se incorporan mecanismos que propendan por la eficiencia en el servicio, de tal manera que las empresas gestoras no se ven impulsadas a mejorar la productividad, pero aún, si así sucediera, no existen mecanismos para trasladarlos a los usuarios.
- 6.4.5 Las Resoluciones 233 y 236 de la CRA, que mejoran y alivian el cobro del servicio a un determinado sector de usuarios, han generado un manejo diferencial con las unidades residenciales construidas como multiviviendas en serie, que el Distrito impulsa dentro del Plan de Desarrollo, a las cuales no se les facilita la aplicación del régimen de multiusuarios, por cuanto las definiciones y las condiciones de las resoluciones citadas, no favorecen a las viviendas que están por fuera de la categoría de Propiedad Horizontal. Al continuar bajo la Resolución 151 de 2001 como usuarios normales, se genera una inequidad evidente.
- 6.4.6 Las empresas operadoras no resultan favorecidas por el proceso de disminución de las tarifas que se aplican a los multiusuarios, de tal forma que no tienen un incentivo para alentar la mayor aplicación de las resoluciones 233 y 236 de 2002, así su vinculación al proceso podría resultar perversa para el propósito de expandir el cumplimiento de las normas citadas. Es de anotar, que sin embargo, los reportes de la UESP no señalan un alto número de quejas por este aspecto.
- 6.4.7 El cambio introducido por la Resolución 233 de 2002, se concentra en la revisión de las cantidades, sin embargo el componente del valor unitario o valor de referencia por unidad de peso (tonelada) continua invariable, debiendo revisarse igualmente, a la luz del efecto de concentración

producido por los condominios y su efecto en el modelo y en los valores por unidad de peso.

7 PROCESO DE APLICACIÓN DE LAS TARIFAS A LOS MULTIUSUARIOS

7.1 PROCEDIMIENTO DE INCORPORACION

La Resolución 233 de 2002, emanada de la CRA determinó los requisitos que el usuario agrupado debe cumplir para acceder a la opción tarifaria, así como los trámites, plazos y el procedimiento para el aforo, estableciendo el manejo de situaciones especiales como las siguientes: municipios con menos de 8.000 usuarios, inmuebles desocupados y servicios por fuera de las condiciones estándar.

La Resolución 236 de 2002 determinó en detalle la metodología para la realización del aforo y la fórmula de su costo, colocándolo en cabeza del multiusuario; y realizó ajustes en el cobro a los servicios por fuera del estándar.

El 21 de mayo del 2003, la CRA modifica la Resolución 233 del 2002, mediante la expedición de la Resolución 247, que incorpora cambios en los requisitos para acceder a la opción de la tarifaria de multiusuarios, en el aspecto de almacenamiento y presentación de residuos sólidos.

Esta sucesión de resoluciones se generó principalmente en razón a que la CRA estableció condiciones que significaban un notable grado de dificultad para los usuarios, como la de disponer de un sitio que cumpliera con las características exigidas por el Decreto 1713 de 2002, para el almacenamiento de los residuos.

Las normas no dejan de traslucir que la CRA ha venido operando bajo el criterio de considerar los métodos de medición del consumo por condominio o centro comercial, como una concesión gratuita a los usuarios, cuando el objetivo debe ser el cobrar por el costo real del servicio.

La CRA, ha colocado a los usuarios lo que en jurisprudencia se denomina “la carga de la prueba”, por cuanto la normatividad ordena la realización de procedimientos para certificar las condiciones de: la voluntad de acceder a la opción y el cumplimiento de las condiciones adicionales impuestas.

Dentro de éstas se encuentra la de cumplir con las reglas para el manejo clasificado de las basuras, dictadas por el decreto 1713 de 2002, referenciado por la Resolución 233 de 2002, Este requisito sin embargo, no es inherente al concepto de multiusuario, pudiendo ser impulsado mediante otros mecanismos de remuneración independiente; reconociendo sus ventajas para el servicio, como la de dar un mejor manejo de las basuras con mayor higiene, además de ser una pedagogía. A las viviendas no consideradas como multiusuarios, no se les exige el cumplimiento de esa condición de selección de residuos, razón

válida para no solicitarla tampoco a las catalogadas dentro de la categoría de multiusuarios.

7.2 BALANCE DE LA GESTION

7.2.1 Actuaciones de la UESP y otras Entidades

La UESP informó que desde agosto de 2004 comenzó una campaña masiva de divulgación y socialización de las resoluciones correspondientes a través de los medios masivos de comunicación, tanto tradicionales como alternativos, y en eventos de la Alcaldía Mayor, ferias de servicio al ciudadano, eventos en localidades y conferencias en edificios y centros comerciales.

La Cámara de Comercio ha sido la entidad cívica, líder en propender por la extensión de la cobertura en la aplicación de las resoluciones sobre multiusuarios. Su informe muestra la realización de diversas actividades como campañas de divulgación, seminarios, impulsando veedurías ciudadanas, efectuando encuestas en diversos estratos y sectores sociales y capacitando multiusuarios y pequeños productores.

7.2.2 Inventario del Numero de Usuarios Adscritos

A 31 de diciembre de 2004, el censo macro de unidades inmobiliarias, conjuntos, condominios o centros comerciales, frente al número de unidades básicas de vivienda y comercio, presentó el siguiente cuadro, discriminado por estrato:

CUADRO No 3
NUMERO DE CONJUNTOS Y DE UNIDADES ADSCRITAS

31 diciembre 2004

TIPO DE PRODUCTOR ESTRATO	NUMERO DE CONJUNTOS CENTROS COMERCIALES ADSCRITOS	NUMERO DE UNIDADES BASICAS ADSCRITAS	RELACION UNIDADES POR CONJUNTO
RESIDENCIAL			
- ESTRATO 1	-	-	
- ESTRATO 2	17	3.562	209
- ESTRATO 3	180	25.961	144
- ESTRATO 4	272	21.468	79
- ESTRATO 5	341	13.789	40.4
- ESTRATO 6	596	14.093	23
TOTAL RESIDENCIAL	1.406	78.873	56
PEQUEÑO PRODUCTOR NO RESIDENCIAL	191	10.374	54
TOTAL	1.597	89.247	56

Fuente: Información de la UESP.

El mayor número de unidades residenciales adscritas corresponde a los estratos 3 y 4, sector social donde se ha concentrado la mayor oferta de

vivienda por condominios y corresponde a niveles medios de vida, con acceso a niveles de educación media y superior, con un buen conocimiento de las reglas de los servicios públicos.

Puede observarse que la densidad de unidades por conjunto, es descendente en la medida en que sube la denominación de estratos. Lo anterior tiene su fundamento en que los apartamentos de los estratos altos tienen una área construida mayor y por lo tanto la concentración tiende a ser menor.

7.2.3 Desarrollo del Proceso de Incorporación en Periodos Anuales

Para la comparación del desarrollo anual, se ha construido una tabla con los usuarios incorporados en el primer año y los que se han adherido en el segundo, estableciendo el porcentaje sobre el total, como se muestra a continuación:

CUADRO No 4
AVANCES ANUALES EN COBERTURA

PRODUCTOR ESTRATO	USUARIOS ACOGIDOS PRIMER AÑO 2003	%	USUARIOS ACOGIDOS SEGUNDO AÑO 2004	%	TOTAL
RESIDENCIAL					
- ESTRATO 1					
- ESTRATO 2	170	4.8	3.392	95.2	3.562
- ESTRATO 3	5.938	22.9	20.023	77.1	25.961
- ESTRATO 4	4.763	22.1	16.075	77.9	21.468
- ESTRATO 5	2.132	15.5	11.657	84.5	13.789
- ESTRATO 6	3.043	21.6	11.050	78.4	14.093
TOTAL RESIDENCIAL	16.045	20.3	68.828	79.7	78.873
PEQUEÑO PRODUCTOR NO RESIDENCIAL	3.937	38	6.437	62	10.374
TOTAL	19.983	22.3	69.264	77.7	89.247

Fuente: Información de la UESP.

Es evidente que el avance en el primer año, marcó un desarrollo incipiente, ya en el segundo, el número de incorporaciones fue marcadamente superior, siendo notable la diferencia en casos como el estrato 2.

7.2.4 Cobertura de Multiusuarios Inscritos en el 2004

El estado de la cobertura de las unidades que se han acogido al proceso con relación a las construidas, a 31 de diciembre de 2004 fue el siguiente:



CONTRALORÍA

DE BOGOTÁ, D.C.

CUADRO No 5

OPCION TARIFARIA - COBERTURA DE ADOPCION DICIEMBRE 2004

PRODUCTOR ESTRATO	TOTAL UNIDADES	UNIDADES ACOGIDAS	UNIDADES NO ACOGIDAS	% COBERTURA
RESIDENCIAL				
- ESTRATO 1	492		492	0
- ESTRATO 2	25.050	3.562	21.844	14
- ESTRATO 3	91.997	25.961	66.036	28
- ESTRATO 4	51.892	21.468	30.424	41
- ESTRATO 5	25.037	13.789	11.248	55
- ESTRATO 6	22.584	14.093	8.491	63
TOTAL RESIDENCIAL	217.408	78.873	138.535	36
PEQUEÑO PRODUCTOR NO RESIDENCIAL	17.031	10.374	6.657	61
TOTAL	231.972	89.247	142.725	38

Fuente: Información de la UESP

En el cuadro anterior se evidencia que el nivel de cobertura crece con la denominación del estrato, siendo el mínimo el del estrato 2 con un 14%, notablemente inferior al máximo que es el del estrato 6 con el 63%. También existe un amplio espacio para que la UESP difunda las bondades de las resoluciones sobre multiusuarios, especialmente en los estratos 2, 3 y 4.

Igualmente, demuestra que el costo de los servicios afecta a todos los estratos, y que las reglas especiales, diseñadas con carácter neutro, en realidad favorecen más a los usuarios de estratos altos.

La información suministrada por la oficina de Catastro Distrital, revela que en los dos últimos años el promedio de nuevos multiusuarios ascendió a 22.495. Con este valor y bajo el supuesto que la acogida a la opción tarifaria continúe en el mismo nivel del 2004, la cobertura de la opción debe llegar al 100% en el transcurso del 2006, sin embargo, urge una acción de la UESP para propender por una incorporación más acelerada de usuarios de los estratos 2 y 3.

7.2.5 Valor de los Descuentos

Para conocer el valor de los descuentos aplicados a los usuarios y su impacto, se ha tomado como referencia el valor del último bimestre del 2004, en razón de que el número de usuarios está cambiando de un bimestre a otro.



CONTRALORÍA

DE BOGOTÁ, D.C.

CUADRO No 6 VALOR DE LOS DESCUENTOS

(CIFRAS EN PESOS)

PRODUCTOR ESTRATO	BIMESTRE NOV-DIC/2004	DESCUENTO PROMEDIO	PROYECCION ANUAL	DESCUENTO PROMEDIO/AÑO
RESIDENCIAL				
- ESTRATO 1				
- ESTRATO 2	23.042.357	6.469	138.254.142	38.814
- ESTRATO 3	324.817.308	12.512	1.948.903.848	75.072
- ESTRATO 4	389.401.517	18.139	2.336.409.102	108.834
- ESTRATO 5	538.554.542	39.057	3.232.327.252	234.342
- ESTRATO 6	743.662.349	52.768	4.461.974.094	316.608
TOTAL RESIDENCIAL	2.019.478.073	25.604	12.118.868.438	153.625
PEQUEÑO PRODUC. NO RESIDENCIAL	187.866.873	18.109	1.127.201.238	108.654
TOTAL	2.207.344.946	24.733	13.246.069.676	148.398

Fuente: Información de la UESP.

De acuerdo con la información de la UESP, si se hubiera aplicado la tarifa plena, sin descuento, el valor total del servicio de aseo, en el bimestre ilustrado sería de \$2.752.940.935, de tal forma que el descuento total por \$ 2.207.334.946, representa una disminución promedio del 80%, con una dispersión que muestra valores desde el 87% para el estrato seis hasta del 54% para el dos, destacándose que los estratos más altos han resultado, por este aspecto, económicamente más favorecidos al haberse acogido a la denominada opción tarifaria. Esto, además de la diferencia en cobertura, demanda de la UESP concentrar sus acciones de información y promoción en los estratos de menores ingresos.

El recaudo total de los concesionarios se ha afectado, aun cuando en menor escala, disminuyéndose en el 2004 en 6.5% en promedio.²

7.2.6 Calidad en la Atención

7.2.6.1 Por el Número de PQR's

La UESP reportó los PQR's del 2003, así:

CUADRO No 7
PQR's 2003

ESTRATO	NUMERO DE PQR's 2003	USUARIOS INSCRITOS	% QUEJAS SOBRE LOS USUARIOS INSCRITOS
1	6		
2	12	170	7.05%
3	11	5938	0.18
4	128	4763	2.68
5	173	2132	8.11
6	259	3043	8.5
TOTAL	689	16045	4.29

Fuente: Información de la UESP.

² Información UPME. El recaudo promedio por bimestre ascendió a \$33.022.2 millones (enero-octubre, 2004)

El ejercicio del cuadro anterior ilustra que el indicador de las PQR's interpuestas con relación al número de usuarios inscritos, tiene resultados donde los estratos de mayor ingreso presentan los índices más altos, por encima de los medios y bajos, así como del promedio general, en forma similar al resultado de la evaluación de usuarios inscritos sobre su tamaño potencial.

El porcentaje general obtenido es una demostración de lo intrincado que ha resultado para la población, el manejo de los procedimientos señalados por la CRA, que debieron revisarse con la expedición de la Resolución 247 de 2003.

La información del 2004 mostró los resultados de la tramitación de PQR's así

CUADRO No 8
PQR's 2004

CONCEPTO	NUMERO	PORCENTAJE
PQR's presentados	1.801	100%
PQR's acogidos	1.521	84.5%
PQR's rechazados	86	4.7%
PQR's calificados	71	3.94%
PQR's en trámite	123	6.8%

Fuente: Información de la UESP

El número de PQR's crecieron el 161.3% entre el 2003 y el 2004, mientras el número de usuarios aumentó el 246.6%. Esto significa que los suscriptores del servicio encontraron que los motivos de insatisfacción por la ejecución de los procedimientos de adopción de multiusuarios, con relación al tamaño de su universo, disminuyeron en el 2004. El resultado señala una mejora en la atención al cliente.

7.2.6.2 Por el Tiempo de Tramitación

El Consorcio ISD interventor del servicio de aseo, en su respuesta anota lo siguiente: *"Como una aproximación para la estimación del tiempo promedio transcurrido entre la radicación de una solicitud de la opción tarifaria de multiusuario y la primera liquidación de la factura bajo la opción, la Interventoría hizo la consulta a SISPO (sistema de información comercial utilizado por el Centro Único de Información Comercial CUPIC) para obtener un listado con la fecha de radicación de los PQR's en los que solicitó la opción tarifaria y los cruzó con los archivos planos de facturación de 2004 entregados mensualmente por CUPIC a la interventoría para establecer la primera fecha de liquidación de factura bajo la opción de multiusuario. Con ambas fechas, se calculó el tiempo transcurrido, cuyo valor medio fue de 98 días y con una desviación estándar de 38 días (Subrayado no en el texto original). Respecto de este resultado vale la pena plantear las siguientes aclaraciones:*

- *La primera liquidación de la factura bajo la opción no necesariamente es inmediata a la culminación exitosa del proceso, dado que también depende del ciclo de facturación previsto por la EAAB, con quien se realiza la facturación del servicio de aseo.*
- *La Resolución 233 de 2002 prevé un plazo máximo de 15 días para conceder la opción tarifaria (revisar la documentación presentada por el usuario y conceptuar si está*



CONTRALORÍA
DE BOGOTÁ, D.C.

completa) y dos meses adicionales para realizar el aforo y notificar al usuario, como condición indispensable para poder facturar.”

El texto del Interventor puede interpretarse como una demostración que las empresas operadoras tienden a tomar, en el proceso de aforo y revisión de la documentación, un lapso de tiempo por lo general igual o muy cercano a la suma de los espacios que le permite la reglamentación. Esta actuación de las empresas debe ser vigilada por la UESP, quién debe tomar las medidas del caso, para situaciones de demoras recurrentes o injustificadas.

7.2.6.3. Actuación de la UESP para la Cobertura y Calidad

Las acciones de la UESP han estado enmarcadas en una estrategia de difusión de las Resoluciones CRA 233 y 236 del 2002, ya sea por mecanismos propios o por convenios y alianzas como la Cámara de Comercio. Sin embargo no ha efectuado acciones para sentar vínculos con organizaciones de usuarios, comunales, de vecindad y en general con asociaciones de las comunidades directamente afectadas, con el fin de establecer planes o alianzas, para acelerar el proceso de vinculación en los estratos 2 y 3.

Conviene a la ciudadanía la mejora en eficiencia de los procesos de vinculación de usuarios, correspondiendo a la UESP adelantar gestiones con las empresas operadoras para convenir una reducción en el tiempo de ejecución de los trámites.

CONCLUSIONES

1º Los usuarios de condominios, que efectúan la actividad inicial de recolección y apilamiento de residuos sólidos, constituyen nodos de eficiencia, que permiten costos menores al operador del servicio, comparados con los ocasionados en la atención a las casas e inmuebles que no forman multipropiedades, hecho que debe reflejarse en las cuentas de cada uno de los suscriptores reunidos en conglomerados habitacionales de propiedad horizontal y en los centros comerciales.

2º Uno de los factores que intervienen en el cobro de un servicio público es la cantidad consumida o usada por el suscriptor, medida de acuerdo con sus características. Para facturar el servicio de aseo en Bogotá, a cada usuario residencial, inicialmente se tomó, un promedio estimado por estrato en la ciudad, en razón de las dificultades de medición. Como en los condominios se reúnen y mezclan los residuos antes de la recolección, es factible el realizar una medición de cantidades y sacar un promedio del condominio aplicable a cada usuario, resultado más acertado que el de aplicar el promedio de toda la ciudad.

Las resoluciones 233 y 236 de 2002, que forman la categoría de multiusuarios, han sido diseñadas para que la cantidad a emplearse en el cálculo de la factura sea el promedio de cada multipropiedad y no, el valor medio de la ciudad, que presenta una alta imprecisión, de tal forma que la mayoría de usuarios resultan favorecidos al pasar a la condición de multiusuarios.

3º Sin embargo no se consideró por parte de la CRA la mejora en eficiencia que el tipo de organización por condominios aporta al modelo, de lo cual se desprende que debe darse una revisión al costo unitario de recolección, transporte y disposición final por tonelada. Dentro de los factores de eficiencia está la disminución de los tiempos de recolección de cantidades mayores de residuos sólidos, que modifica directamente los componentes de costo, factor que no fue incorporado al modelo presentado en la resolución 233 del 2002.

El cambio en el proceso de estimación de la cantidad de consumo por usuario, era sin duda, una obligación de las entidades reguladoras, por cuanto uno de los principios de la normatividad de los servicios públicos es que a cada usuario se le cobre *por su consumo individual*, de tal forma que las entidades de regulación, como los municipios y distritos, debían buscar el mecanismo para estimar mejor el consumo real de todos y cada uno de los usuarios.

Los conceptos, anteriormente planteados, revelan que el tema de los multiusuarios no ha sido examinado en toda su extensión y profundidad, para el pleno cumplimiento de la Ley 142 de 1994, tanto por la CRA como por los demás organismos que han tenido relación con su estudio y aplicación, así lo demuestra el alcance de la reglamentación sobre el tema.

- 4° La separación de residuos sólidos en la fuente u origen, dentro del proceso de recolección, es una importante contribución a la mejora en eficiencia del sistema operativo, proporcionando un aumento de cantidad y valor de los productos que se generan, aprovechando el manejo de los residuos. Pero este proceso no tiene relación de dependencia directa y univoca con el asunto de los multiusuarios. Por lo tanto la mejor estrategia para incrementar la separación de residuos en la fuente, es crear mecanismos que den incentivos en las tarifas a los usuarios, sean o no multiusuarios, para que metódica y continuamente realicen ese proceso.
- 5° La CRA estableció inicialmente una serie de requisitos extenso y complejo, de tal forma que el número de usuarios que se acogió al proceso fue mínimo en el primer año, mientras en el segundo se avanzó al expedirse en el 2003 la Resolución 247, que disminuyó las condiciones para el ingreso como multiusuarios, especialmente en lo concerniente a la condiciones de almacenamiento, especificadas de acuerdo con el decreto 1713 de 2002.

En todo se muestra que el concepto que guió a la CRA parecía ser el de presentar y manejar la opción tarifaria como una concesión, un premio o una dispensa, a aquellos usufructuarios del servicio que cumplieran las condiciones que se determinaron, cuando la raíz de este proceso, es una corrección de la metodología de valorización de las cuentas del servicio, que debe depender solo de los propios factores de costo, donde la CRA debía diseñar mecanismos para que rápidamente y con una cobertura total, los usuarios agrupados vieran ajustar sus costos, a valores más reales, con exclusión de condiciones, que por bien intencionadas que sean, no son inherentes a la entidad de los multiusuarios.

- 6° En la ciudad se están construyendo a gran escala proyectos de soluciones de vivienda multifamiliares con distribución horizontal, muchos de ellos impulsados por las agencias gubernamentales dentro del Plan de Desarrollo, dirigidos hacia estratos 2 y 3. Esas soluciones de vivienda no conforman en término estricto una propiedad horizontal, como lo estipula la definición de multiusuarios, pero, como son conjuntos de vivienda unidos, con 3 metros de frente, en la práctica para la recolección de las basuras, muchos se comportan en forma similar a los conjuntos de condominios o centros comerciales, reuniendo la basura en un punto y disminuyendo los costos al recogedor, de tal forma que para estas viviendas y similares, conviene y es equitativo, buscar un procedimiento adecuado para la aplicación de las resoluciones CRA 233 y 236 de 2002.



CONTRALORÍA
DE BOGOTÁ, D.C.

En cualquier caso en la práctica, la filosofía de las resoluciones citadas ha sido la de ajustar las cantidades de suministro del servicio de aseo, a valores más próximos a los reales de cada usuario. Esto es una obligación general con todos los usuarios, que en las multivivendas también es posible cumplir, dada la su concentración y proximidad sumadas a las posibilidades de organización que allí se generan por la comunidad.

7° Actualmente se lleva acabo el proceso de estudio y cambio del modelo tarifario para el servicio de aseo, sobre el particular conviene tener en cuenta los siguientes aspectos para asegurar el cumplimiento en el nuevo modelo de los principios inscritos en la Constitución y en la Ley 142 de 1994:

- Incorporar mecanismos que impulsen la eficiencia de los operadores, como los de eficiencia comparada o los que introducen instrumentos de productividad creciente.
- Extender la aplicación del mecanismo de multiusuarios a las viviendas que aunque no conforman conjuntos cerrados o propiedad horizontal, el funcionamiento de sus residuos sólidos conduce a menores costos para los operadores.
- Deben buscarse igualmente mecanismos para la aplicación en el estrato 1, que hasta el momento no ha recibido beneficio alguno.
- Realizar una revisión a fondo a los componentes y factores que entran en el modelo de costos y determinar el costo real de recolección por tonelada.

8° La UESP no ha demostrado dedicación para propender por la mayor extensión en la cobertura de la aplicación de las resoluciones 233 y 236 de 2002. Por sus propios informes, se conoce que solamente hasta agosto de 2004, comenzó a realizar acciones de divulgación.

De esta actuación, se observa poca diligencia por parte de la UESP, para difundir a los consumidores de los estratos 2 y 3, especialmente en el 2003, el beneficio de la disminución en las facturas porque tal como puede observarse en los cuadros del capítulo 7°, los habitantes de los estrato 5 y 6 han sido los más beneficiados en el nivel de cobertura y en el monto de los descuentos, mientras los estratos 2 y 3 están notablemente retrasados, lo que se explica en razón a que los estratos más altos reciben más información y poseen mayores recursos para cumplir los condicionamientos, aspectos en los cuales la UESP podría compensar los desniveles, con mayor divulgación, campañas y la acción de facilitadores en los estratos de menores ingresos.



CONTRALORÍA
DE BOGOTÁ, D.C.

- 9° Existe un amplio campo de mejora por parte de la UESP y de las empresas, para disminuir el número de PQR's, y acortar los tiempos de trámite para los usuarios.
- 10° Las empresas operadoras, bajo una visión objetiva no resultan favorecidas por el proceso de incorporación de usuarios a la opción tarifaria, produciendo una disminución en sus ingresos. Los reportes de Interventoría señalan que en la realización de los trámites tienden a tomar el tiempo máximo permisible según las reglas, aunque no se han presentado un nivel de quejas que señale una acción obstruccionista persistente en alto porcentaje. No hay muestras de una facilitación e impulso a ese proceso por parte de las empresas, pero tampoco de obstaculizarlo en alto grado.

GLOSARIO

- Aforo de residuos sólidos. Determinación puntual de la cantidad de residuos sólidos presentados para la recolección por un usuario determinado.
- Aforador de aseo. Es la persona debidamente autorizada por la persona prestadora del servicio público domiciliario de aseo, para realizar los aforos de producción de residuos sólidos.
- Almacenamiento. Es la acción del usuario de colocar temporalmente los residuos sólidos en recipientes, depósitos contenedores retornables o desechables mientras se procesan para su aprovechamiento, transformación, comercialización o se presentan al servicio de recolección para su tratamiento o disposición final.
- Aprovechamiento. Es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos.
- Área de servicio exclusivo. Es un área otorgada por las entidades territoriales competentes a una persona prestadora del servicio público domiciliario de acueducto, alcantarillado o aseo, mediante licitación pública, en la cual ninguna otra persona prestadora puede ofrecer los servicios objeto del contrato, durante un tiempo determinado
- Area pública. Es aquella destinada al uso, recreo o tránsito público exceptuando aquellos espacios cerrados y con restricciones de acceso
- Barrido y limpieza. Es el conjunto de actividades tendientes a dejar las áreas públicas libres de todo residuo sólido esparcido o acumulado.
- Barrido y limpieza manual. Es la labor realizada mediante el uso de fuerza humana y elementos manuales, la cual comprende el barrido para que las áreas públicas queden libres de papeles, hojas, arenilla acumulada en los bordes del andén y de cualquier otro objeto o material susceptible de ser removido manualmente.
- Barrido y limpieza mecánica. Es la labor realizada mediante el uso de equipos mecánicos. Se incluye la aspiración y/o el lavado de áreas públicas.
- Botadero. Es el sitio de disposición a cielo abierto de los residuos sólidos.
- Caja de almacenamiento. Es el recipiente metálico o de otro material técnicamente apropiado, para el depósito temporal de residuos sólidos de origen comunitario, en condiciones herméticas y que facilite el manejo o remoción por medios mecánicos o manuales.
- Calidad del servicio de aseo. Se entiende por calidad del servicio público domiciliario de aseo, la prestación con continuidad, frecuencia y eficiencia a toda la población; con un debido programa de atención de fallas y emergencias, una atención al usuario completa, precisa y oportuna; un eficiente aprovechamiento y una adecuada disposición de los residuos sólidos; de tal forma que se garantice la salud pública y la preservación del medio ambiente, manteniendo limpias las zonas atendidas.

- Cargo por unidad de consumo. Valor unitario por metro cúbico que refleja siempre tanto el nivel y la estructura de los costos económicos, como la demanda por el servicio.
- Componente Domiciliario del Servicio Ordinario. Es la parte del servicio ordinario de aseo conformada por las actividades de recolección, transporte, transferencia y disposición final de residuos sólidos.
- Componente de Barrido y Limpieza del Servicio Ordinario. Componente del servicio ordinario de aseo asociado con las actividades de barrido y limpieza de áreas públicas, con el objeto de dejarlas libres de todo residuo sólido diseminado o acumulado.
- Componente de tratamiento y disposición final. Es el conjunto de actividades relacionadas con el tratamiento y la disposición final de residuos sólidos, que forma parte del servicio integral de aseo.
- Contaminación. Es la alteración del medio ambiente por sustancias o formas de energía puestas allí por la actividad humana o de la naturaleza en cantidades, concentraciones o niveles capaces de interferir con el bienestar y la salud de las personas, atentar contra la flora y/o la fauna, degradar la calidad del medio ambiente o afectar los recursos de la Nación o de los particulares.
- Contenedor: De acuerdo con el Decreto 605 de 1996, es el recipiente de capacidad igual o mayor a 2.5 yardas cúbicas, utilizado para el almacenamiento de los residuos sólidos generados en centros de gran concentración, en lugares que presenten difícil acceso o en aquellas zonas donde por su capacidad se requieran.
- Costo económico de referencia del servicio: es el resultante de aplicar los criterios y las metodologías que defina la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico de acuerdo con las disposiciones de la Ley 142 de 1994.
- Costo del Aforo Ordinario

El costo total del aforo ordinario no podrá exceder el valor resultante de aplicar la siguiente fórmula:

$$VF = 0.3387*SM + 0.008*SM*(UI-10)$$

VF: Valor del aforo en pesos

0.3387: Factor de conversión del costo fijo del valor del aforo a salarios mínimos mensuales legales vigentes.

0.008: Factor de conversión del costo variable del valor del aforo, asociado a la cantidad de usuarios individuales, a salarios mínimos legales mensuales vigentes.

10: Número de usuarios individuales a partir del cual se presentan economías de escala en la práctica del aforo.

SM: Salario Mínimo mensual legal vigente en pesos

UI: Número de Usuarios Individualmente considerados que constituyen el multiusuario.

- Costo Medio de operación, mantenimiento y administración del Componente Domiciliario (CMD). Es el valor mensual por usuario facturado (\$/usuario facturado), asociado con los

gastos de operación, mantenimiento y administración propios de las actividades que conforman el componente domiciliario del servicio de aseo.

- Costo Medio de operación, mantenimiento y administración del Componente de Barrido y Limpieza (CMB). Es el valor mensual por usuario facturado (\$/usuario facturado), asociado con los gastos de operación, mantenimiento y administración propios del barrido y limpieza de vías, aceras, parques y plazas públicas.

- Costo Medio de suministro del consumo básico. Es el costo en el que incurre una persona prestadora del servicio para suministrar el consumo básico incluido el cargo fijo.

- Continuidad en el servicio de aseo. Es la prestación del servicio con la frecuencia definida en el contrato de condiciones uniformes, de acuerdo con la ley.

- Cultura de la no basura. Es el conjunto de costumbres y valores de una comunidad que tiendan a la reducción de las cantidades de residuos generados por sus habitantes en especial los no aprovechables y al aprovechamiento de los residuos potencialmente reutilizables.

- Dato Puntual. Es el registro realizado en una visita por el aforador de la producción de residuos presentados por el usuario y que constituye la base para determinar la producción semanal de residuos sólidos en el procedimiento de aforo

- Disposición final de residuos. Es el proceso de aislar y confinar los residuos sólidos en especial los no aprovechables, en forma definitiva, en lugares especialmente seleccionados y diseñados para evitar la contaminación, y los daños o riesgos a la salud humana y al medio ambiente.

- Economías de escala. Es la óptima utilización de la mano de obra, del capital invertido y de los equipos adecuados para la prestación del servicio, traducidos en menores costos y tarifas para los usuarios.

- Enterramiento. Es la técnica de tratamiento y disposición final de residuos sólidos que consiste en colocarlos en una excavación, aislándolos posteriormente con tierra u otro material de cobertura.

- Eliminación. Es cualquiera de las operaciones que pueden conducir a la disposición final o a la recuperación de recursos, al reciclaje, a la regeneración, al compostaje, la reutilización directa y a otros usos.

- Entidad tarifaria local. Es la persona natural o jurídica que tiene la facultad de definir las tarifas de los servicios de acueducto, alcantarillado o aseo, a cobrar en un municipio para un grupo de usuarios.

En ningún caso el Concejo Municipal es entidad tarifaria local y por lo tanto no puede definir tarifas.

- Escombros. Es todo residuo sólido sobrante de las actividades de construcción, reparación o demolición, de las obras civiles o de otras actividades conexas, complementarias o análogas.

Estaciones de transferencia. Son las instalaciones dedicadas al manejo y traslado de residuos sólidos de un vehículo recolector a otro con mayor capacidad de carga, que los transporta hasta su sitio de aprovechamiento o disposición final.

- Estratos subsidiables. Se consideran subsidiables los usuarios pertenecientes a los estratos 1 y 2. Se podrán asignar subsidios al estrato 3, en caso de cobertura efectiva del servicio mayor al 95% en la localidad para la cual se hace el aporte, a la fecha en la cual éste se realiza.

- Estudios de Factibilidad de Proyectos. Para fines regulatorios de esta Comisión se entiende por Estudios de Factibilidad de Proyectos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo, aquellos que contienen los aspectos económicos, financieros, geológicos, ambientales e hidrológicos, que permiten estimar el valor del proyecto.
- Factura de servicios públicos. Es la cuenta que una persona prestadora de servicios públicos entrega o remite al usuario, por causa del consumo y demás servicios inherentes en desarrollo de un contrato de prestación de servicios públicos.
- Factura del servicio de aseo: es la cuenta que, en desarrollo de un contrato de prestación del servicio público domiciliario de aseo, se entrega o remite al usuario, en la cual se establece para usuarios residenciales la frecuencia de prestación y su valor y para usuarios no residenciales y servicios especiales la producción de residuos sólidos y su valor. También incluye el valor de prestación de las actividades complementarias del mismo.
- Formato de aforo. Es el documento en el cual en cada una de las visitas efectuadas para medición o aforo se registran entre otros los siguientes datos: nombre de la persona prestadora, nombre del usuario, fecha en la que se realiza la toma del dato puntual, los tipos de recipientes en los cuales se presentan los residuos, el dato puntual, la conversión en metros cúbicos, nombre y firma del aforador y del usuario o el testigo.
- Fórmulas Tarifarias. Son las metodologías de costos y tarifas así como los parámetros y valores utilizados en ellas definidos por esta Comisión mediante resolución, con los cuales se obtienen los costos de referencia para la definición de las tarifas meta de prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo.
- Frecuencia del servicio. Es el número de veces por semana que se presta el servicio de aseo a un usuario.
- Frecuencia modal de barrido. Es aquella con la cual se presta el servicio de barrido al mayor número de usuarios.
- Generador o productor. Persona que produce residuos sólidos y es usuario del servicio.
- Gestión integral de residuos sólidos. Es el conjunto de operaciones y disposiciones encaminadas a dar a los residuos producidos el destino más adecuado desde el punto de vista ambiental, de acuerdo con sus características, volumen, procedencia, costos, tratamiento, posibilidades de recuperación, aprovechamiento, comercialización y disposición final.
- Grandes generadores o productores. Son los usuarios no residenciales que generan y presentan para la recolección residuos sólidos en volumen superior a un metro cúbico mensual.
- Incorporación al sistema de facturación. Consiste en tener disponible la información en bases de datos o en cualquier otro medio que permita elaborar la cuenta de cobro del nuevo usuario.
- Inquilinato: De acuerdo con el Decreto 302 de 2000, es la edificación ubicada en los estratos Bajo-Bajo (I), Bajo (II), Medio-Bajo (III) con una entrada común desde la calle, adaptada o transformada para alojar varios hogares que comparten servicios
- Instalaciones no legalizadas: De acuerdo con el Decreto 302 de 2000, son aquellas que no han cumplido con todos los requisitos exigidos por la entidad prestadora de los servicios públicos y que pueden o no tener medición individual.
- Interrupción en la prestación de los servicios de Aseo. Se entiende por interrupción en la prestación de los servicios de aseo, la no disponibilidad del servicio en forma permanente, o

temporal que implique una reducción en más de un cincuenta por ciento (50%) de la frecuencia semanal de prestación del servicio, derivada del incumplimiento del contrato;.

- Lavado de áreas públicas. Es la actividad de remoción de residuos sólidos de áreas públicas mediante el empleo de agua a presión.

- Limpieza de áreas públicas. Es la remoción y recolección de residuos sólidos presentes en las áreas públicas mediante proceso manual o mecánico. La limpieza podrá estar asociada o no al proceso de barrido

- Lixiviado. Es el líquido residual generado por la descomposición biológica de la parte orgánica o biodegradable de los residuos sólidos bajo condiciones aeróbicas o anaeróbicas y/o como resultado de la percolación de agua a través de los residuos en proceso de degradación.

- Macro ruta. Es la división geográfica de una ciudad, población o zona para la distribución de los recursos y equipos a fin de optimizar el servicio.

- Manejo. Es el conjunto de actividades que se realizan desde la generación hasta la eliminación del residuo o desecho sólido. Comprende las actividades de separación en la fuente, presentación, recolección, transporte, almacenamiento, tratamiento y/o la eliminación de los residuos o desechos sólidos

- Micro ruta. Es la descripción detallada a nivel de las calles y manzanas del trayecto de un vehículo o cuadrilla, para la prestación del servicio de recolección o del barrido manual o mecánico, dentro del ámbito de una frecuencia determinada.

- Minimización de residuos en procesos productivos. Es la optimización de los procesos productivos tendiente a disminuir la generación de residuos sólidos.

- Multiusuarios (acueducto y alcantarillado): De acuerdo con el Decreto 302 de 2000, es la edificación de apartamentos, oficinas o locales con medición colectiva o general constituida por dos o más unidades independientes.

- Multiusuarios del servicio público domiciliario de aseo. Son todos aquellos usuarios agrupados en unidades inmobiliarias, centros habitacionales, conjuntos residenciales, condominios o similares bajo el régimen de propiedad horizontal vigente o concentrados en centros comerciales o similares, que se caracterizan porque presentan en forma conjunta sus residuos sólidos a la persona prestadora del servicio.

- Pequeños generadores o productores. Es todo usuario no residencial que genera residuos sólidos en volumen menor a un metro cúbico mensual.

- Persona prestadora del servicio público de aseo. Es aquella encargada de todas, una o varias actividades de la prestación del servicio público de aseo, en los términos del artículo 15 de la Ley 142 de 1994.

- Persona prestadora del componente o del servicio de tratamiento y disposición final. Es la persona natural o jurídica que de acuerdo con el Artículo 15 de la Ley 142 de 1994 presta el componente o el servicio de tratamiento y la disposición final de residuos sólidos en un municipio.

- Presentación: Es la actividad del usuario de envasar, empaquetar e identificar todo tipo de residuos sólidos para su almacenamiento y posterior entrega a la entidad prestadora del servicio de aseo para aprovechamiento, recolección, transporte, tratamiento y disposición final.

- Prestación eficiente del servicio público de aseo. Es el servicio que se presta con la tecnología apropiada a las condiciones locales, frecuencias y horarios de recolección y barrido establecidos, dando la mejor utilización social y económica a los recursos administrativos, técnicos y financieros disponibles en beneficio de los usuarios de tal forma que se garantice la salud pública y la preservación del medio ambiente.

- Proceso de Incorporación. El proceso de incorporación de una mulltipropiedad a la opción tarifaria es el siguiente:

- La Asamblea de propietarios decide acogerse a la opción tarifaria..
- Los usuarios agrupados representados por la administración o la persona autorizada, entregan y radican la solicitud ante la empresa prestadora., adjuntando la información pertinente para el cumplimiento del siguiente listado de requisitos:
 - Solicitud ante la persona suministradora del servicio, a la cual se deberá adjuntar el acta de acuerdo en la que conste la decisión de acogerse.
 - Presentar los residuos sólidos en la unidad de almacenamiento o en el andén frente al predio.
 - Disponer de cajas de almacenamiento suficientes para almacenar y presentar el volumen de residuos producidos.
 - Presentar los residuos sólidos en un lugar común para la recolección y aforo.
 - Presentar la relación de usuarios que solicitan acceder a la opción tarifaria, con sus datos identificadores de acuerdo con el catastro de usuarios. También se deberá informar de los desocupados.
 - Indicar la forma en que será asumida la producción de residuos.
- La empresa prestadora tiene quince días para conceder la opción tarifaria.
- Una vez aprobada la solicitud la empresa debe informar el procedimiento para la realización del aforo de residuos sólidos.
- La empresa tiene dos meses para efectuar el aforo
- Metodología para la realización de aforos. La persona prestadora programará las visitas para las mediciones puntuales que forman el aforo, teniendo en cuenta: clase de aforo, tipo de usuarios y fecha de realización de cada una de las mediciones puntuales del aforo. El muestreo deberá ser representativo de un período de facturación y la medición deberá corresponder a registros semanales atendiendo al plazo total establecido en la resolución.

- Producción media mensual por usuario – PPU. Es la producción media mensual de residuos sólidos por usuario, expresada en su equivalente a toneladas mensuales, y estimada según datos promedio de producción por habitante para un municipio.

- Reciclador. Es la persona natural o jurídica que presta el servicio público de aseo en la actividad de aprovechamiento.

- Reciclaje. Es el proceso mediante el cual se aprovechan y transforman los residuos sólidos recuperados y se devuelve a los materiales su potencialidad de reincorporación como materia prima para la fabricación de nuevos productos. El reciclaje puede constar de varias etapas: procesos de tecnologías limpias, reconversión industrial, separación, recolección selectiva acopio, reutilización, transformación y comercialización.

- Recolección. Es la acción y efecto de recoger y retirar los residuos sólidos de uno o varios generadores efectuada por la persona prestadora del servicio.

- Recuperación. Es la acción que permite seleccionar y retirar los residuos sólidos que pueden someterse a un nuevo proceso de aprovechamiento, para convertirlos en materia prima útil en la fabricación de nuevos productos.
- Relleno sanitario. Es el lugar técnicamente seleccionado, diseñado y operado para la disposición final controlada de los residuos sólidos, sin causar peligro, daño o riesgo a la salud pública, minimizando y controlando los impactos ambientales y utilizando principios de ingeniería, para la confinación y aislamiento de los residuos sólidos en un área mínima, con compactación de residuos, cobertura diaria de los mismos, control de gases y lixiviados, y cobertura final.
- Residuos de barrido de áreas públicas. Son los residuos sólidos acumulados en el desarrollo del barrido y limpieza de las mismas.
- Residuos de limpieza de parques y jardines. Son los residuos sólidos provenientes de la limpieza o arreglo de jardines y parques, corte de césped y poda de árboles o arbustos ubicados en zonas públicas.
- Residuo o desecho peligroso. Es aquel que por sus características infecciosas, tóxicas, explosivas, corrosivas, inflamables, volátiles, combustibles, radiactivas o reactivas puedan causar riesgo a la salud humana o deteriorar la calidad ambiental hasta niveles que causen riesgo a la salud humana. También son residuos peligrosos aquellos que sin serlo en su forma original se transforman por procesos naturales en residuos peligrosos. Así mismo, se consideran residuos peligrosos los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.
- Residuo sólido o desecho. Es cualquier objeto, material, sustancia o elemento sólido resultante del consumo o uso de un bien en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios, que el generador abandona, rechaza o entrega y que es susceptible de aprovechamiento o transformación en un nuevo bien, con valor económico o de disposición final. Los residuos sólidos se dividen en aprovechables y no aprovechables. Igualmente, se consideran como residuos sólidos aquellos provenientes del barrido de áreas públicas.
- Residuo sólido aprovechable. Es cualquier material, objeto, sustancia o elemento sólido que no tiene valor de uso directo o indirecto para quien lo genere, pero que es susceptible de incorporación a un proceso productivo.
- Residuo sólido no aprovechable. Es todo material o sustancia sólida o semisólida de origen orgánico e inorgánico, putrescible o no, proveniente de actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios, que no ofrece ninguna posibilidad de aprovechamiento, reutilización o reincorporación en un proceso productivo. Son residuos sólidos que no tienen ningún valor comercial, requieren tratamiento y disposición final y por lo tanto generan costos de disposición.
- Reutilización. Es la prolongación y adecuación de la vida útil de los residuos sólidos recuperados y que mediante procesos, operaciones o técnicas devuelven a los materiales su posibilidad de utilización en su función original o en alguna relacionada, sin que para ello requieran procesos adicionales de transformación.
- Servicio de tratamiento y disposición final. Es el conjunto de actividades relacionadas con el tratamiento y la disposición final de residuos sólidos, prestado por una persona prestadora o otras personas prestadoras, municipios u otros productores de residuos sólidos.

- Separación en la fuente. Es la clasificación de los residuos sólidos en el sitio donde se generan para su posterior recuperación.

- Servicio comercial: De acuerdo con el Decreto 302 de 2000, es el servicio que se presta a predios o inmuebles en donde se desarrollan actividades comerciales de almacenamiento o expendio de bienes, así como gestión de negocios o ventas de servicios y actividades similares, tales como almacenes, oficinas, consultorios y demás lugares de negocio.

- Servicio especial de aseo. Es el relacionado con las actividades de recolección, transporte y tratamiento de residuos sólidos que por su naturaleza, composición, tamaño, volumen y peso no puedan ser recolectados, manejados, tratados o dispuestos normalmente por la persona prestadora del servicio, de acuerdo con lo establecido en este decreto. Incluye las actividades de corte de césped y poda de árboles ubicados en las vías y áreas públicas; la recolección, transporte, transferencia, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de los residuos originados por estas actividades; el lavado de las áreas en mención; y el aprovechamiento de los residuos sólidos de origen residencial y de aquellos provenientes del barrido y limpieza de vías y áreas públicas.

- Servicio integral de aseo. Es el constituido por los componentes de recolección y transporte de residuos sólidos, barrido y limpieza, y tratamiento y disposición final.

- Servicio ordinario de aseo. Es la modalidad de prestación de servicio público domiciliario de aseo para residuos sólidos de origen residencial y para otros residuos que pueden ser manejados de acuerdo con la capacidad de la persona prestadora del servicio de aseo y que no corresponden a ninguno de los tipos de servicios definidos como especiales. Está compuesto por la recolección, transporte, transferencia, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos originados por estas actividades.

También comprende este servicio las actividades de barrido y limpieza de vías y áreas públicas y la recolección, transporte, transferencia, tratamiento, y disposición final de los residuos sólidos originados por estas actividades.

- Servicio puerta a puerta. Es la recolección de los residuos sólidos en la vía pública frente al predio o domicilio del usuario.

- Suscriptor. Es la persona natural o jurídica con la cual la persona prestadora del servicio de aseo ha celebrado un contrato de condiciones uniformes de servicios públicos.

- Tarifa máxima. Es el valor máximo mensual que por concepto del servicio ordinario de aseo se podrá cobrar a un usuario, sin perjuicio de cobrar una cuantía menor si así lo determina la entidad tarifaria local. Las tarifas máximas para cada estrato se calcularán de acuerdo con lo estipulado en la Resolución número 151 de 2001 expedida por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico -CRA, o las normas regulatorias que la modifiquen, sustituyan o adicione.

- Tarifa media ponderada (Aseo). Es el promedio ponderado de las tarifas de los usuarios residenciales, pequeños y grandes productores de un municipio, en relación con la totalidad de sus usuarios, sin incluir servicios especiales.

- Tarifa media ponderada cobrada (Aseo). Es la tarifa media ponderada calculada a partir de las tarifas efectivamente cobradas.

- Tarifa media ponderada máxima (Aseo). Es la tarifa media ponderada calculada a partir de las tarifas máximas.

- Tarifa media por estrato (T_{Mi}): Es el promedio de las tarifas por rango de consumo en cada estrato.
- Tarifa aplicada. Es la tarifa realmente cobrada a los usuarios.
- Tarifa Base. Es la resultante de la utilización de la metodología establecida por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico.
- Tarifa correcta. Es la tarifa resultante de las correcciones realizadas al cálculo.
- Tarifa meta. Es la resultante de la aplicación de la Ley 142 de 1994 a la cual se debe llegar en un plazo de cinco años.
- Tiempo medio de viaje no productivo (h_0). Es el tiempo promedio por viaje que el vehículo recolector gasta en actividades de transporte y descarga. Se calcula como el tiempo empleado en las siguientes rutinas: de la base o sitio de parqueo al inicio de operación, del lugar donde termina la recolección al sitio de descargue, tiempo de descargue, y de descargue a base.
- Tratamiento. Es el conjunto de operaciones, procesos o técnicas mediante los cuales se modifican las características de los residuos sólidos incrementando sus posibilidades de reutilización o para minimizar los impactos ambientales y los riesgos para la salud humana.
- Tratamiento y disposición final. Es el proceso mediante el cual se modifican las características de los residuos sólidos con el objeto de incrementar sus posibilidades de reutilización y además darle una tratamiento y disposición final adecuada mediante el aislamiento y confinamiento de los mismos en forma definitiva, cumpliendo con los controles ambientales necesarios que garanticen que no se presenten daños o riesgos a la salud humana ni al medio ambiente.
- Unidad Básica de tiempo para realizar el aforo (Aseo) La semana constituye la unidad básica de tiempo para la realización del aforo.
- Unidad de almacenamiento. Es el área definida y cerrada, en la que se ubican las cajas de almacenamiento en las que el usuario almacena temporalmente los residuos sólidos.
- Usuario. Es la persona natural o jurídica que se beneficia con la prestación de un servicio público, bien como propietario del inmueble en donde este se presta, o como receptor directo del servicio.
- Usuario residencial. Es la persona natural o jurídica que produce residuos sólidos derivados de la actividad residencial privada o familiar, y se beneficia con la prestación del servicio de aseo. Se considera como servicio de aseo residencial el prestado a aquellos locales que ocupen menos de veinte (20) metros cuadrados de área, exceptuando los que produzcan más de un metro cúbico de residuos sólidos al mes.
- Usuario no residencial. Es la persona natural o jurídica que produce residuos sólidos derivados de la actividad comercial, industrial o de servicios, y otros no clasificados como residenciales y se beneficia con la prestación del servicio de aseo.
- Variación por Actualización. Modificación en el nivel de las tarifas, para compensar el efecto de la inflación y cuya fórmula o índice de ajuste es definido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico.
- Vigencia del resultado del Aforo (Aseo). Es el período durante el cual el aforo practicado es utilizado como base de la producción de residuos de cada usuario, sin perjuicio que antes de



CONTRALORÍA
DE BOGOTÁ, D.C.

su vencimiento la persona prestadora por iniciativa propia o por solicitud del usuario, realice un nuevo aforo que lo sustituya. La vigencia del resultado del aforo es de un año.

- Vía pública. Son las áreas destinadas al tránsito público, vehicular o peatonal, o afectadas por él, que componen la infraestructura vial de la ciudad y que comprende: avenidas, calles, carreras, transversales, diagonales, calzadas, separadores viales, puentes vehiculares y peatonales o cualquier otra combinación de los mismos elementos que puedan extenderse entre una y otra línea de las edificaciones.

- Visita (Aforos Aseo). Desplazamiento del aforador al inmueble del usuario, para tomar un dato puntual de los residuos sólidos presentados.

- Vivienda deshabitada. Es un inmueble destinado al uso residencial donde nadie habita o cuyos residentes se han ausentado por un determinado tiempo.

- Zona. Es el ámbito geográfico del área urbana del municipio que constituye una unidad operativa para la prestación del servicio.

BIBLIOGRAFIA

- ❖ Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico – CRA. RESOLUCIONES 012 de 1996, 015 de 1997, 151 de 2001, 233 de 2002, 236 de 2002, 247 de 2003.
- ❖ Contraloría de Bogotá, Dirección de Servicios Públicos – TARIFAS Y FACTURACION DEL SERVICIO PUBLICO DE ASEO EN BOGOTA 8 AÑOS, 7 CONTRATOS, 2 PRORROGAS Y EL MISMO PROBLEMA, 2002.
- ❖ Congreso Nacional. Leyes 142 de 1994, Ley 632 de 2002, Ley 632 de 2000, Ley 680 de 2001.

36200 –

Abril 27 de 2005

PARA: DOCTOR JUAN MANUEL QUIROZ MEDINA
Subdirector Análisis Sectorial – Servicios Públicos

DE: PROFESIONALES ESPECIALIZADOS

ASUNTO: ENTREGA INFORME SECTORIAL

De la manera más atenta y estando dentro de los términos prescritos, nos permitimos hacer entrega, para su revisión, aprobación y demás fines pertinentes, del estudio sectorial, inscrito en el PAE 2005, titulado: *“ANALISIS AL CUMPLIMIENTO DE LAS RESOLUCIONES SOBRE MULTIUSUARIOS POR PARTE DE LAS EMPRESAS Y ENTIDADES DEL SECTOR ASEO”*

Cordialmente;

JORGE YIBE MARÍN CÁRDENAS

MARCO ANTONIO MIÑO PRIETO

Anexo: Anunciado