

*República de Colombia*



*Santiago de Cali*

---

---

# **PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS**

**PGIRS  
2004 - 2019**

---

---

***APOLINAR SALCEDO CAICEDO***  
*Alcalde de Santiago de Cali*

Santiago de Cali, agosto de 2004

## **GABINETE MUNICIPAL**

### **APOLINAR SALCEDO CAICEDO**

**Alcalde**

Jairo Candelo Banguero  
Secretario General

Ana Cecilia Tovar Montes  
Primera Dama

María del Rosario Peña Saavedra  
Directora Departamento Administrativo de  
Hacienda

Germán Arboleda Vélez  
Director Departamento Administrativo de  
Planeación

Beatriz Eugenia Ramírez Vergara  
Directora Departamento Administrativo de  
Gestión del Medio Ambiente – Dagma

Juan Gabriel Rojas Girón  
Director Jurídico

Jorge Oliverio Muñoz Navarro  
Director Desarrollo Administrativo

Miguel Ángel Arias Baquero  
Director Control Disciplinario

Silvio Borrero Astudillo  
Secretario de Educación

Carmen Elisa Medina Aedo  
Secretaria de Salud Pública

Samir Jalil Paz  
Secretario de Desarrollo Territorial y  
Bienestar Social

Carlos Humberto Marín López  
Secretario de Vivienda Social

María Cristina Jiménez Fernández  
Secretaría de Cultura y Turismo

Germán Medina Scarpetta  
Secretario de Infraestructura y Valorización

Roosevelt Rodríguez Rengifo  
Secretario de Tránsito y Transporte

Miguel Antonio Yusty Márquez  
Secretario de Gobierno, Convivencia y  
Seguridad

Rodrigo Santiago Pérez  
Secretario de Deporte y Recreación

José Manuel Vergara Machado  
Asesor de Control Interno

Luis Fernando Ortega Fernández  
Asesor de Paz – Desepez

Juan Carlos Dorado Ríos  
Asesor de Cali Social

Pedro José Castro Espinosa  
Asesor Enlace Gobierno Nacional

Juan Manuel Barreto González  
Asesor de Modernización y Fortalecimiento  
Institucional

Eisernobis Santacruz Carabalí  
Asesor Asuntos Privados

Jaime Córdoba Zuloaga  
Presidente de Metro Cali S.A.

Ana Lida Bustamante Fernández  
Gerente Calisalud

Julián Sepúlveda García  
Gerente Emsirva E.S.P.

Adolfo León López Giraldo  
Personero Municipal

René Arcos Varela  
Asesor de Fomento Económico y  
Competitividad

Gilber Corrales Rubiano  
Asesor de Informática y Telemática

Argemiro Cortés Buitrago  
Asesor de Comunicaciones

Oscar Ayala Salinas  
Asesor Despacho

María Isabel Larrarte Gómez  
Asesora de Protocolo y Relaciones Públicas

Humberto Bejarano Sandoval  
Alcalde Cívico de La Noche

Germán Arboleda Vélez (E)  
Gerente Empresa Municipal de Renovación  
Urbana

Samuel Antonio González Cortés  
Gerente Corfecali

Carlos Alfonso Potes Victoria  
Gerente Emcali E.I.C.E.

Jorge Edison Portocarrero Banguero  
Contralor Municipal

## COMITÉ COORDINADOR PGIRS

Germán Arboleda Vélez  
Director Departamento Administrativo de  
Planeación Municipal.

Carmen Elisa Medina Aedo  
Secretaria de Salud Pública Municipal

Julián Sepúlveda García  
Gerente EMSIRVA ESP

Beatriz Eugenia Ramírez Vergara  
Directora Dagma

Miguel Yusty Márquez  
Secretaria de Gobierno Convivencia y  
Seguridad

Silvio Borrero Astudillo  
Secretario de Educación

Oscar Vásquez Velásquez  
Subdirector POT y Servicios Públicos  
Departamento Administrativo de Planeación  
Municipal

Ricardo Marín García  
Subdirector Desarrollo Integral  
Departamento Administrativo de Planeación  
Municipal

Luis Fernando Marmolejo  
Universidad del Valle

César Tulio Varela  
Profesionales por Cali - ONG

Zulma Ramírez Anaya  
Asociación Mujeres Cabeza de Familia -  
ONG

José Iván Osorio  
La Mutual – Sector Solidario

Espólito Murillo  
Federación de Recicladores del  
Suroccidente - Feresurco

Carlos Arturo Martínez  
Asociación Nacional de Industriales -ANDI

Hugo Salazar Jaramillo  
Acodal

Elena Gavrilova  
CVC

Pablo Germán Parra  
ANDI

## COMITÉ TÉCNICO PGIRS

Gloria Pardo Sánchez  
Departamento Administrativo de Planeación  
Municipal

Yamile Ramírez Arbeláez  
Secretaría de Salud Pública Municipal

Danelly Zapata Saa  
Departamento Administrativo de Planeación  
Municipal

Willians Bernal Jiménez  
Departamento Administrativo de Gestión de  
Medio Ambiente – Dagma/ Emsirva ESP

Raúl Darío Camelo Álvarez  
Empresa de Servicio de Aseo de Cali –  
Emsirva ESP

## PRESENTACION

Dentro de la amplia gama de temas que guardan relación con la problemática ambiental y que en los últimos años ha tomado fuerza en los programas de protección del medio ambiente a nivel mundial y en Colombia, se encuentra la gestión de los residuos sólidos. Esta gestión integrada es el término aplicado a todas las actividades asociadas con el manejo de los diversos flujos de residuos dentro de la sociedad y su meta básica es administrar los residuos de tal forma que sean compatibles con el medio ambiente y la salud pública.

La problemática ambiental de los residuos sólidos en Colombia, y en el caso del Municipio de Santiago de Cali, tal como lo establece la política de residuos sólidos a nivel nacional, está asociada con los siguientes aspectos fundamentales:

- Patrones de consumo que determinan patrones de producción insostenible de residuos.
- Falta de conciencia y cultura ciudadana sobre el manejo de los residuos sólidos, sin tener en cuenta el impacto en el ambiente, a pesar de la creciente sensibilización.
- Se pierde el potencial de aprovechabilidad de los residuos ya que se mezclan en el origen.
- Falta de apoyo y fortalecimiento del mercado de los productos, el cual se encuentra limitado a algunos sectores.
- Siempre se enfoca el manejo de los residuos en la disposición final, como es el relleno sanitario o vertederos, sin contemplar otras alternativas. Igualmente, en las otras fases que conlleva el manejo de los residuos como el transporte, tratamiento, aprovechamiento y almacenamiento.
- El país desconoce la magnitud del problema de los residuos peligrosos. Es más, en ocasiones los generadores o responsables del manejo o la disposición final no tienen conocimiento de que su actividad está relacionada con este tipo de residuos.

La Política Ambiental Nacional contempla la implantación de la gestión integrada de residuos sólidos, no peligrosos y peligrosos, que como tal consta de una gran variedad de elementos, acciones y prácticas administrativas, que se complementan entre sí y que permiten manejar con seguridad y eficiencia los diversos flujos que componen los residuos sólidos. Un sistema de gestión integrada debe reducir los impactos negativos sobre la salud humana y el medio ambiente, así como promover la valorización y aprovechamiento de los residuos.

Los fundamentos de la Política para la Gestión de Residuos Sólidos en el país están contenidos principalmente en la Constitución Política, la Ley 9ª. de 1979, la Ley 99 de 1993, la Ley 142 de 1994, y reglamentarias a estas normas se emiten en el Decreto 1713 de 2002, en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos y la Resolución 1045 de septiembre de 2003, del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, por la cual se adopta la metodología para la elaboración de los Planes de Gestión Integral de los Residuos Sólidos – PGIRS, en nuestro país.

El Municipio de Santiago de Cali, con el fin de dar cumplimiento a lo establecido por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, conformó mediante Resolución 0055, del 12 de febrero de 2004, el Comité Coordinador y el Comité Técnico del PGIRS.

El Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos, PGIRS, es un derrotero para los próximos quince (15) años en esta materia, donde la administración municipal, como responsable de su aplicación, propiciará la articulación entre el sector público, privado y la sociedad civil, cuya responsabilidad parte de esta administración y debe ser un compromiso de las administraciones futuras, enmarcado en el principio de continuidad de la planificación, con el fin de asegurar la real ejecución de los programas, proyectos y actividades incluidos en el marco del PGIRS, para lo cual cada una de las entidades comprometidas propenderán por su cumplimiento en aras de **contribuir a la restauración y preservación del medio ambiente y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos caleños.**

“Por una Cali segura, productiva y social Tu tienes mucho que ver”

**APOLINAR SALCEDO CAICEDO**

Alcalde Santiago de Cali

Santiago de Cali, agosto de 2004.

## **OBJETIVO GENERAL**

Santiago de Cali es un municipio que minimiza la generación de residuos sólidos en el origen, maximiza su aprovechamiento, reduce y trata adecuadamente los residuos sólidos no aprovechables y los dispone tecnológicamente.

Para el logro de este objetivo, el municipio de Santiago de Cali trabajará en cinco (5) líneas estratégicas:

Línea estratégica 1: Cultura ciudadana

Línea estratégica 2: Producción más limpia

Línea estratégica 3: Valorización de los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos

Línea estratégica 4: Calidad en la prestación del servicio de aseo

Línea estratégica 5: Disposición final adecuada

## **PRINCIPIOS RECTORES**

De conformidad con los lineamientos establecidos por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, a través de la normatividad vigente y los principios básicos definidos para la prestación del servicio de aseo, estipulados en el Decreto 1713 de 2002, se adoptan los siguientes principios rectores para el presente Plan:

1. Garantizar la calidad y continuidad del servicio a los usuarios.
2. Prestar de manera eficaz y eficiente el servicio, en forma continua e ininterrumpida.
3. Obtener economías de escala comprobables.
4. Establecer mecanismos que garanticen a los usuarios el acceso al servicio y su participación en la gestión y fiscalización de la prestación del mismo.
5. Ampliar en forma permanente la cobertura del servicio.
6. Minimizar la cantidad de residuos producidos.
7. Disminuir la presión sobre los recursos naturales.
8. Aumentar el aprovechamiento racional de los residuos generados.
9. Mejorar los sistemas de eliminación, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos ordinarios y especiales.
10. Garantizar una adecuada disposición final de los residuos no aprovechados.

## PRINCIPIOS DE LA GESTIÓN

Estos principios se concibieron con la participación de todos los actores y sectores que atendieron la convocatoria de la Administración Municipal, en el proceso de formulación del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos para el Municipio de Santiago de Cali, en sus etapas de socialización, análisis y definición de estrategias. Este procedimiento concertado permite que exista un sentido de pertenencia y compromiso por parte de la ciudadanía caleña, para el logro del objetivo planteado en este Plan.

- 1- **Integralidad del Plan.** Las acciones contenidas en el marco del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos, PGIRS, deben beneficiar a la población del área urbana y rural del Municipio de Santiago de Cali.
- 2- **Equidad social.** Garantizar a la población el acceso a la prestación del servicio de aseo y la posibilidad de gozar de un ambiente sano, tanto en el área urbana como rural.
- 3- **Participación y concertación ciudadana.** Velar porque se hagan efectivos los mecanismos de participación ciudadana, previstos en la ley, construyendo una nueva cultura ciudadana en el manejo integral de residuos sólidos.
- 4- **Desarrollo sostenible.** Posibilitar un desarrollo socioeconómico en armonía con el medio ambiente, propendiendo por la aplicación de tecnologías limpias, reducción del consumo de materias primas e insumos en la fabricación de productos, reincorporación de los residuos en las cadenas productivas y disposición final controlada y responsable social y ambientalmente de los residuos.
- 5- **Efectividad.** Para el desarrollo de las líneas estratégicas del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos, PGIRS, y en cumplimiento de las normas, las dependencias y entidades responsables deberán lograr los resultados esperados, en el tiempo planeado, optimizando el uso de los recursos financieros, humanos, administrativos, logísticos y técnicos necesarios, teniendo en cuenta que la relación entre los beneficios y costos se genere en forma positiva. Además, buscar mecanismos de financiación para el desarrollo del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos, PGIRS, a través de recursos nacionales e internacionales.
- 6- **Articulación entre el sector público y privado.** Fortalecer los espacios de participación que permitan la concertación entre el gobierno y el sector privado, con el fin desarrollar proyectos de gran impacto para el municipio.
- 7- **Seguimiento y evaluación permanente.** Garantizar el seguimiento y evaluación permanente a los programas y proyectos que se desarrollan en el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos, PGIRS, por parte de la Administración Municipal, veedurías ciudadana y Comités de control social.

## **LÍNEA ESTRATÉGICA 1: CULTURA CIUDADANA**

**PROPÓSITO:** los generadores de residuos sólidos del Municipio de Santiago Cali tienen una cultura de reducción en el origen, clasificación en la fuente, almacenamiento, aprovechamiento, presentación y disposición adecuada, según la normatividad vigente.

### **PROGRAMA SENSIBILIZACION Y EDUCACIÓN**

#### **Subprograma estrategia IEC (Información, Educación y Comunicación)**

1. Diseñar y ejecutar estrategias IEC, con participación de los diferentes generadores, para el manejo integral de los residuos sólidos.
2. Fortalecer la estrategia de Escuela Saludable, direccionar los Proyectos Ambientales Escolares - PRAES, y el eje transversal de las ciencias ambientales en el tema de los residuos sólidos, con énfasis en la separación, reducción, reuso y reciclaje, en las instituciones educativas.
3. Incorporar el tema del manejo integral de los residuos sólidos en los proyectos que se ejecuten en el municipio.
4. Fortalecer programas de “Tenencia Responsable de Mascotas”, TRM, asociados al manejo de sus excrementos en espacios públicos.
5. Diseñar manuales de procedimientos para la reducción, clasificación, almacenamiento y presentación de los residuos sólidos para todos los generadores, con base en una caracterización de generación por sectores geográficos que logre identificar núcleos de productores que operen como multiusuarios del servicio público domiciliario de aseo.
6. Diseñar y aplicar programas de incentivos que estimulen la reducción, reuso y reciclaje de residuos sólidos.

#### **Subprograma vigilancia y control**

1. Difundir la normatividad vigente.
2. Articular los diferentes organismos de control para la vigilancia y cumplimiento de la normatividad vigente.

3. Articular y fortalecer las diferentes organizaciones comunitarias, sociales y solidarias que trabajen en el tema ambiental.
4. Fortalecer el Sistema de Gestión Ambiental, SIGAM, como un instrumento de planificación y articulación de la Administración Municipal frente al tema ambiental.

### **METAS E INDICADORES QUE MEDIRÁN EL AVANCE DE LA LÍNEA ESTRATEGICA 1: CULTURA CIUDADANA**

<b>Línea base</b>	<b>Meta</b>	<b>Indicador</b>	<b>Fuente información</b>
110 basureros crónicos, al 31 de Diciembre de 2003.	A diciembre de 2007, se ha reducido el número de basureros crónicos en 30%. En los restantes basureros se adelantaran actividades de control para su recuperación.	Número de sitios recuperados.	Dagma Emsirva ESP
53.160 ton/mes de residuos dispuestos en el sitio de disposición final, a diciembre de 2003.	Disminuir en 10% la cantidad de residuos sólidos con destino al sitio de disposición final, a diciembre de 2007.	Toneladas de residuos sólidos generadas por día y depositadas en el sitio de disposición final.	Emsirva ESP Operador sitio de disposición final.
0.10 ton /mes producción de residuos por usuario, a diciembre de 2003. Por definir.	A diciembre de 2007, al menos 50 núcleos poblacionales inscritos como multiusuarios.	Toneladas de residuos sólidos generadas por día.  Número de núcleos poblacionales inscritos como multiusuarios.	Emsirva ESP  Emsirva EPS dagma

## **LÍNEA ESTRATÉGICA 2: PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA**

**PROPÓSITO:** en el Municipio de Santiago de Cali se utilizan tecnologías aplicables a cada uno de los tipos de residuos sólidos, optimizando los procesos,

disminuyendo la contaminación ambiental y reduciendo la presión sobre los recursos naturales.

## **PROGRAMA RESIDUOS ESPECIALES**

### **Subprograma investigación de tecnologías aplicables a residuos especiales**

1. Identificar y clasificar los residuos sólidos especiales desde su generación.
2. Manejar por separado los residuos de características comunes y especiales.
3. Investigar, adaptar y aplicar tecnologías sostenibles para su reducción, manejo, almacenamiento, tratamiento y disposición final.
4. Diseñar e implementar el sistema de control y monitoreo necesario, con los instrumentos correspondientes, para ejercer la vigilancia y control a los generadores y a las empresas que prestan los servicios de manejo de residuos especiales.

### **Subprograma residuos hospitalarios y similares**

1. Implementar el Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y similares, de acuerdo con la normatividad vigente en las entidades prestadoras de servicios de salud: consultorios, clínicas, hospitales, centros y puestos de salud, farmacias, centros de estética, laboratorios, centros veterinarios, centro de zoonosis y zoológicos, entre otros.
2. Adecuar las unidades de almacenamiento de basuras conforme al tipo de residuos que se generan en las instituciones de salud y otros generadores.
3. Realizar el tratamiento de los residuos hospitalarios y similares con técnicas y procedimientos que garanticen su desactivación y/o destrucción.
4. Implementar el plan de gestión integral de los residuos sólidos por parte de las entidades que realicen prácticas de investigación y actividades con organismos vivos y cadáveres.

### **Subprograma residuos industriales, comerciales y de servicios.**

1. Requerir la formulación e implementación del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos en el sector empresarial, donde se contemplen alternativas para la disposición final de residuos especiales.

2. Establecer un plan de estímulos e incentivos para la producción más limpia.
3. Articular, a través de la Ventanilla Ambiental Empresarial, la orientación y el asesoramiento a las empresas en la gestión ambiental, la consecución de recursos financieros y beneficios tributarios; mantener una base de datos para consulta de experiencias y tecnologías sostenibles.
4. Capacitar en procesos y aplicación de tecnologías con producción más limpia.
5. Fomentar cadenas productivas con producción más limpia.
6. Promover, participar y contribuir a la creación de una publicación ambiental empresarial para la promoción y difusión de experiencias exitosas en el manejo integral de los residuos sólidos y otros temas ambientales de interés en la protección del medio ambiente.
7. Promover un programa de reconocimiento empresarial ambiental.

### **Subprograma de escombros**

1. Revisar el proyecto de decreto, adoptar e implementar el Estatuto de Escombros.
2. Implementar el plan de control a la generación, separación, almacenamiento debido, transporte y disposición de escombros sin afectación a la salud humana y al ambiente.
3. Definir la localización de estaciones de transferencia y disposición final de escombros, así como su adecuación para su operación.
4. Apoyar e incentivar en forma directa e indirecta la investigación para implementar alternativas de aprovechamiento de los escombros en bruto o transformados.
5. Diseñar, desarrollar, implementar y/o autorizar programas de separación en la fuente de los diferentes tipos de escombros, en compartimentos pertinentes para que puedan ser razonablemente utilizables.
6. Diseñar y desarrollar programas de recolección selectiva de escombros, con participación de carretilleros, volqueteros organizados y empresas prestadoras del servicio de aseo mediante sistema de transporte permitido.

### **Subprograma de lodos**

1. Establecer políticas para el manejo y aprovechamiento de los lodos provenientes tanto del tratamiento de las aguas potables, como los del alcantarillado y los del sistema de tratamiento de aguas residuales.
2. Apoyar la investigación e implementar alternativas para el manejo integral de dichos lodos.
3. Disponer adecuadamente los lodos generados por sistemas de tratamiento de aguas residuales de viviendas, industrias u otros establecimientos, buscando su aprovechamiento.

### **Subprograma plazas de mercado y similares**

1. Definir e implementar políticas para el mejoramiento integral en los sistemas de aseo y recolección de residuos sólidos en las plazas de mercado y centros de acopio y establecer monitoreo y controles en su ejecución.
2. Promover la clasificación y separación de los residuos orgánicos.
3. Establecer, autorizar y controlar la Ruta Verde, que recoja los residuos orgánicos y los lleve al sitio de tratamiento biológico.
4. Promover el tratamiento biológico de los residuos orgánicos y su aprovechamiento.
5. Promover incentivos a la venta de productos y subproductos de los procesos biológicos.
6. Estimular la creación y/o fortalecimiento de plantas para el aprovechamiento de los residuos orgánicos.

## **PROGRAMA APLICACIÓN DE TECNOLOGÍAS LIMPIAS EN EL ÁREA RURAL**

1. Generar alternativas de producción limpia en el área rural del municipio.
2. Incentivar la investigación aplicada a los procesos de agricultura orgánica e inorgánica, desarrollando transferencia de tecnologías limpias con modelos

productivos sostenibles, involucrando a los diferentes grupos poblacionales del área rural.

### **METAS E INDICADORES QUE MEDIRÁN EL AVANCE DE LA LÍNEA ESTRATEGICA 2: PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA**

<b>Línea base</b>	<b>Meta</b>	<b>Indicador</b>	<b>Fuente información</b>
No se cuenta con estaciones de transferencia de escombros ni sitios para su disposición final, a julio de 2004.	A diciembre 31 de 2007, el Municipio de Santiago de Cali cuenta con estaciones de transferencia y aprovechamiento y al menos un (1) sitio debidamente legalizado y ubicado estratégicamente para la disposición final de los escombros.	Número de sitios operando como estaciones de transferencia y sitio de disposición final de escombros.	Dagma Emsirva ESP
No se cuenta con la separación en la fuente, ni con el aprovechamiento de los escombros.	A diciembre de 2007, el 10% de los escombros son aprovechados.	Numero de investigaciones de aprovechamiento en curso y número de programas implementados.	Dagma Emsirva ESP. Planeación Municipal
Por definir.	Incrementar en 50% la implementación de PGIRS en el sector empresarial, a diciembre de 2007.	Número de empresas PGIRS	Dagma Secretaría de Salud Pública Gremios

Municipio de Santiago de Cali  
PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS - PGIRS

<b>Línea base</b>	<b>Meta</b>	<b>Indicador</b>	<b>Fuente información</b>
A diciembre de 2003, no existe un sistema de articulación entre diferentes iniciativas y proyectos de producción más limpia.	Un convenio entre el sector público y privado para la creación de este mecanismo.	Número de convenios	Dagma ANDI Acopi CVC Universidades Centro Regional de Producción Más Limpia
Las IPS de nivel I no cuentan con PGIRHS. Las IPS nivel II y III han adelantado el PGIRHS, pero su cumplimiento está en un 30%.	El 100% de las IPS de nivel II y III cumple con PGIRHS y el 75% de las IPS de nivel I cumple con PGIRHS a diciembre de 2007, en los aspectos relacionados con la segregación en la fuente, almacenamiento y desactivación.	Número de generadores de residuos hospitalarios similares con PGIRHS implementado.	Secretarías, de Salud Pública Municipal y Departamental.
198 ton/mes de residuos producidos en el área rural, a diciembre 2003.	Disminuir en un 20% la disposición de residuos sólidos generados en el área rural a diciembre de 2007.	Toneladas de residuos sólidos depositados por día en el sitio de disposición final.	Emsirva ESP Operador sitio de disposición final

## **LÍNEA ESTRATÉGICA 3: VALORIZACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS E INORGÁNICOS**

**PROPÓSITO:** en el Municipio de Santiago de Cali los residuos sólidos son reincorporados al ciclo productivo, con participación de los diferentes generadores, las organizaciones de recicladores, sector solidario, la academia, las empresas prestadoras del servicio de aseo y demás gremios y entidades que contribuyan en la gestión de los residuos sólidos.

### **PROGRAMA RECUPERACIÓN, APROVECHAMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN**

#### **Subprograma recuperación de residuos sólidos**

1. Implementar la gestión integral de los residuos sólidos en las dependencias del Municipio y entidades públicas.
2. Promover la separación en la fuente a nivel de todos los generadores.
3. Realizar y/o promover el estudio, diseño y puesta en marcha de centros de acopio y estaciones de transferencia.
4. Promover la participación de los recicladores organizados en la recuperación de los residuos sólidos.

#### **Subprograma aprovechamiento y comercialización**

1. Promover la creación y participar en una o varias empresas de economía mixta, para el aprovechamiento y valorización de los residuos sólidos.
2. Sectorizar el municipio de Santiago de Cali en áreas geográficas productores comunes con características de multiusuarios del servicio de aseo.
3. Institucionalizar espacios de análisis y definición de alternativas entre los actores involucrados en el manejo integral de los residuos sólidos.
4. Incentivar la clasificación y caracterización de los residuos sólidos, a nivel de todos los generadores.
5. Propiciar la participación de los recicladores, carretilleros y del sector solidario en las actividades de recuperación y aprovechamiento, con el fin de

consolidar productivamente estas actividades y mejorar sus condiciones de vida.

6. Investigar, promover, apoyar y/o desarrollar tecnologías de aprovechamiento y tratamiento de residuos sólidos.
7. Promover y apoyar mecanismos de mercadeo de residuos sólidos y sus subproductos.
8. Incentivar la participación de grupos vulnerables para el desarrollo de iniciativas productivas orientadas al aprovechamiento de los residuos sólidos.
9. Realizar alianzas estratégicas con los sectores productivo y comercial para facilitar un sistema de clasificación y presentación de residuos sólidos.
10. Promover y crear mecanismos de alianza estratégica entre la academia, el sector productivo, las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, para incentivar la investigación y alternativas no contaminantes.
11. Identificar, evaluar y validar experiencias exitosas en el manejo, clasificación y aprovechamiento de los residuos sólidos.

**METAS E INDICADORES QUE MEDIRÁN EL AVANCE DE LA  
 LINEA ESTRATEGICA 3: VALORIZACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS  
 ORGANICOS E INORGANICOS**

<b>Línea Base</b>	<b>Meta</b>	<b>Indicador</b>	<b>Fuente Información</b>
Actualmente no se realiza la separación en la fuente.	El 20% de los residuos aprovechables está recuperando por ruta selectiva, a diciembre de 2007.	Toneladas de residuos sólidos recuperados en la ruta selectiva.	Empresas prestadoras de servicio de aseo.
Caracterización de los residuos sólidos, año 1996.	Efectuada una nueva caracterización, el Municipio de Santiago de Cali cuenta con alternativas de aprovechamiento por tipo de residuo, a diciembre de 2007.	Número de alternativas viables para el Municipio.	Planeación Municipal.
El Municipio no cuenta con ruta selectiva.	En el Municipio de Santiago de Cali hay articulación entre las empresas prestadoras del servicio de aseo y los recicladores organizados, a 31 diciembre de 2007.	Número de recicladores organizados vinculados a la ruta selectiva.	Empresas prestadoras de servicio de aseo.
No existe en el municipio sectorización de productores de residuos por volumen y especializada.	El municipio está en la un 50% sectorizado por productores de residuos sólidos, a diciembre de 2007.	Numero de sectores de producción de residuos con características multiusuarios.	Dagma Empresas prestadoras de servicio de aseo

## **LÍNEA ESTRATÉGICA 4: CALIDAD EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ASEO**

**PROPÓSITO:** el Municipio de Santiago de Cali garantiza la continuidad, calidad y cobertura en la prestación del servicio de aseo ordinario y especial en forma efectiva y económica y las empresas prestadoras que realicen actividades dentro del municipio cumplen con las disposiciones legales en la materia.

### **PROGRAMA FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL**

#### **Subprograma fortalecimiento institucional de las empresas de servicio público de aseo**

1. Garantizar calidad, continuidad y cobertura del servicio.
2. Implementar rutas de recolección selectiva con los equipos y maquinarias adecuados.
3. Optimizar las rutas de recolección.
4. Reponer, adecuar y mantener los equipos y maquinarias.
5. Mejorar la gestión comercial de las empresas prestadoras del servicio de aseo.
6. Cualificar permanentemente a su recurso humano.
7. Cumplir la reglamentación sobre las condiciones para la prestación del servicio de aseo ordinario y especial para todos los operadores de forma equitativa.

#### **Subprograma fortalecimiento y organización de recicladores y carretilleros**

1. Elaborar el censo y diagnóstico socioeconómico de los recicladores y carretilleros.
2. Capacitar en economía solidaria al gremio de los recicladores y carretilleros.
3. Promover la organización formal de recicladores y carretilleros que posibilite su participación en la recuperación, aprovechamiento y comercialización de los residuos sólidos, su relación con el municipio y la(s) persona(s) prestadoras del servicio.

## PROGRAMA MANTENIMIENTO DE ESPACIOS PÚBLICOS

1. Garantizar la prestación del servicio de limpieza y mantenimiento de los espacios públicos.
2. Generar mecanismos para promover el mantenimiento, cuidado, limpieza y lavado del espacio público.

### METAS E INDICADORES QUE MEDIRÁN EL AVANCE DE LA LÍNEA ESTRATÉGICA 4: CALIDAD EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ASEO

Línea Base	Meta	Indicador	Fuente Información
Al 40% de las vías de la ciudad se presta el servicio de barrido y limpieza por parte de Emsirva E.S.P., a 31 de diciembre de 2003.	Aumentar en un 20% adicional el servicio de barrido y limpieza de vías y espacios públicos, a diciembre de 2007.	Kilómetros de vías barridas al mes.	Emsirva ESP
No se ha implementado la ruta selectiva.	Implementar la ruta selectiva en un 10% en el Municipio, a diciembre de 2007.	Número de barrios con ruta selectiva.	Empresas prestadoras del servicio de aseo.
238 recicladores agremiados, a julio de 2004.	El 40% de los recicladores encuentran organizados formalmente, a diciembre de 2007.	Número de recicladores organizados formalmente.	de Fomento Económico. Bienestar Social Feresurco
420 carretilleros agremiados en una organización sindical, a julio de 2004.	El 30% de los carretilleros encuentra organizado formalmente, a diciembre de 2007.	Número de carretilleros organizados formalmente.	de Fomento Económico. Bienestar Social. Secretaria de Salud Pública. Secretaría de Gobierno - Policía Ambiental Comunitaria
1960 quejas por falla en la calidad del servicio, a 31 de diciembre de 2003.	Reducir en 50% las quejas por calidad del servicio, a diciembre de 2007.	Número de quejas recibidas al año por la prestación del servicio.	Empresas prestadoras del servicio de aseo.

## **LÍNEA ESTRATÉGICA 5: DISPOSICIÓN FINAL ADECUADA**

**PROPÓSITO:** el Municipio de Santiago de Cali, como núcleo de una subregión, cuenta con sitios de disposición final, técnica, ambiental, económica y socialmente adecuados.

### **PROGRAMA ADECUADA DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS**

1. Investigar tecnologías para el manejo final de los residuos.
2. Definir el o los sitios de disposición final de los residuos sólidos.
3. Realizar alianzas y convenios para la adquisición del o los sitios donde se operará la disposición final.
4. Diseñar y adecuar los sitios para la disposición final.
5. Estudiar la definición, diseño y operación de centros de acopio y/o estaciones de transferencia.
6. Operar adecuadamente el sitio de disposición final de residuos sólidos.
7. Implementar celdas de seguridad para la disposición final de los residuos especiales.
8. Implementar procedimientos estándar para el manejo de sistemas de gestión de disposición final.

### **PROGRAMA CLAUSURA Y SELLADO DEL VERTEDERO DE NAVARRO**

1. Clasificar el área de actividad del sitio donde operó el vertedero Navarro.
2. Continuar el plan de cierre y clausura del vertedero Navarro, con base en el estudio, diseño e implementación de prácticas y tecnologías que apunten al aprovechamiento de subproductos, para reducir el impacto ambiental y social y optimizar la inversión requerida.
3. Propiciar condiciones de readaptación laboral para el grupo de recicladores del vertedero de Navarro.
4. Gestionar recursos de financiación para la clausura y cierre del vertedero de Navarro, incluyendo programa social.

**METAS E INDICADORES QUE MEDIRAN EL AVANCE DE LA  
 LINEA ESTRATEGICA 5: DISPOSICIÓN FINAL ADECUADA**

<b>Línea base</b>	<b>Meta</b>	<b>Indicador</b>	<b>Fuente Información</b>
El vertedero de Navarro actualmente está en proceso de clausura.	El vertedero de Navarro es un sitio clausurado y debidamente sellado; está clasificada el área de actividad, a diciembre de 2007.	Operando y funcionando un sistema de control y monitoreo posclausura.	Emsirva ESP CVC
El municipio no cuenta con un sitio de disposición final definido.	El Municipio cuenta con el o los sitios de disposición final técnicamente operado, a diciembre de 2005.	Sitio de disposición final técnicamente operado.	Alcaldía Municipal

## DISPOSICIONES FINALES

**ARTÍCULO 1: Armonización con el Plan de Desarrollo y el Plan de Ordenamiento Territorial.** Lo contemplado en el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos, PGIRS, es de obligatorio cumplimiento y se encuentra en armonía y coherencia con el Plan de Desarrollo del Municipio de Santiago de Cali, vigencia 2004 – 2007, Artículo 14 – Metas del Objetivo General 1-Equidad social, objetivo específico 1.6, estrategia 2, y con lo dispuesto en el Plan de Ordenamiento Territorial - POT.

**ARTÍCULO 2:** para garantizar el cumplimiento de lo dispuesto en el presente Plan, las Administraciones Municipales siguientes deberán incluir, en su correspondiente Plan de Desarrollo, lo concerniente al programa de ejecución del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos, PGIRS, para el Municipio de Santiago de Cali, que formará parte del Plan Plurianual de Inversiones.

**Parágrafo:** el Plan de Inversiones del PGIRS se estableció para un periodo 2004 – 2007, el cual será objeto de reformulación en la próxima Administración, de conformidad con los ajustes que se generen después de su evaluación.

**ARTÍCULO 3: Vigencia del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos, PGIRS.** De acuerdo con lo establecido en el Decreto Nacional 1713 de 2002 y la Resolución Nacional 1045 de 2003, el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos, es un elemento de planificación del servicio público de aseo, el cual tiene un horizonte de 15 años. Para el Municipio de Santiago de Cali, la vigencia del corto plazo será el tiempo que resta de la actual administración, el mediano plazo será el tiempo que le faltase para terminar a la actual administración y una administración más y largo plazo corresponde a 15 años, a partir de la adopción del presente Plan.

**ARTÍCULO 4:** el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos, PGIRS, será ejecutado por el ente territorial y la(s) persona(s) prestadora(s) del servicio de aseo, en las actividades de su competencia, mediante una asignación y definición clara de responsabilidades, conforme lo determina la Resolución 1.045, del 26 septiembre de 2003, Artículo 3, quienes deben articular sus planes de gestión y resultados con los lineamientos del PGIRS.

**ARTÍCULO 5:** la Administración Municipal, una vez adoptado el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos, PGIRS, dentro de los dos meses siguientes, determinará el responsable de coordinar su implementación, para lo cual podrá asignar funciones especiales o crear una Gerencia, Dirección o Coordinación del PGIRS. Ésta tendrá como función hacer cumplir sus objetivos, diseñar los mecanismos de aplicación, divulgación, seguimiento, control, evaluación y ajustes del mismo, siguiendo las directrices del Departamento Administrativo de Planeación Municipal, y adoptará unas estrategias de coordinación interinstitucional para integrar las diferentes dependencias municipales, departamentales y las entidades locales que tengan relación con dicho plan, de conformidad con la Ley.

**Parágrafo:** el seguimiento y evaluación de que trata el presente artículo se realizará en períodos semestrales y anuales, respectivamente, con el fin de definir los ajustes correspondientes, sin perjuicio del seguimiento y evaluación que realicen las autoridades ambientales y las entidades de vigilancia y control competentes.

**ARTÍCULO 6:** el presente plan se financiará con recursos propios así como con transferencias departamentales, nacionales y con gestión de recursos de capital privado e internacionales.

**ARTÍCULO 7:** la actualización y/o modificación del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos, PGIRS, se realizará en periodos acordes con el Plan de Desarrollo del Municipio, bajo las siguientes condiciones: variaciones sustanciales en la producción y características de los residuos, así como en la demanda de los servicios, respecto a las condiciones supuestas al momento de la elaboración del plan; igualmente, por incapacidad administrativa de las entidades que desarrollan una determinada actividad, información que deberá justificarse a través de un documento técnico, mediante el cual se demuestren dichas condiciones y se establezcan los cambios y/o modificaciones adoptadas.

**Parágrafo:** las actualizaciones o modificaciones que se realicen al presente Plan deberán estar sujetas a los lineamientos impartidos por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal, en concordancia con las líneas estratégicas diseñadas en el marco del PGIRS.

**ARTÍCULO 8:** dentro de los dos (2) meses siguientes a la adopción del presente Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos, PGIRS, todas las dependencias de la Administración Municipal y las empresas prestadoras del servicio de aseo, con la coordinación del Comité Coordinador y Técnico del PGIRS, prepararán el plan de acción por dependencia, definiendo los proyectos de gestión e inversión y las actividades a desarrollar para que se cumplan las líneas estratégicas.

**Parágrafo:** el Plan de Acción, del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos, será avalado por el Consejo de Gobierno Municipal.

**ARTÍCULO 9:** la línea estratégica Calidad en la Prestación del Servicio de Aseo, en el programa de Fortalecimiento Institucional, es responsabilidad directa de las empresas prestadoras del servicio de aseo y actuarán en lo de su competencia en las otras líneas estratégicas, conforme lo determina la normatividad vigente.

**ARTÍCULO 10:** se adopta el documento Gestión de Residuos Sólidos en Situaciones de Desastre, diseñado por la Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud, serie Salud Ambiental y Desastres – 2003, como el Plan de Contingencia que hace parte del PGIRS.

**Parágrafo:** su implementación se realizará a través de la Oficina de Prevención y Atención de Emergencias y Desastres, adscrita a la Secretaría de Gobierno, Convivencia y Seguridad, quien realizará los ajustes para la definición de las funciones y responsabilidades de cada dependencia y organización municipal, su planificación y coordinación para el Municipio de Santiago de Cali; actividad que desarrollará en los próximos seis (6) meses, una vez adoptado el Plan.

**ARTÍCULO 11:** el presente Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos hará las veces del Plan Maestro de Residuos Sólidos establecido en el Acuerdo 069, de 2000, en su Artículo 56, Numeral 2.

## **PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

**Dado en Santiago de Cali, a los 31 días del mes de agosto de 2004.**

**APOLINAR SALCEDO CAICEDO**  
**Alcalde Santiago de Cali**

## GLOSARIO

**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.

**Aprovechamiento en el marco de la gestión integral de residuos sólidos,** 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, reciclaje, la incineración 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, sociales y/o económicos.

**Aprovechamiento en el marco del servicio público domiciliario de aseo.** Es el conjunto de actividades dirigidas a efectuar la recolección, transporte y separación, cuando a ello haya lugar, de residuos sólidos que serán sometidos a procesos de reutilización, reciclaje o incineración con fines de generación de energía, compostaje, lombricultura o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales, sociales y/o económicos en el marco de la Gestión Integral de los Residuos Sólido.

**Área 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.

**Bioseguridad.** Son las prácticas que tienen por objeto eliminar o minimizar el factor de riesgo que pueda llegar a afectar la salud o la vida de las personas o pueda contaminar el ambiente.

**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.

**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.

**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.

**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.

**Disposición final controlada.** Es el proceso mediante el cual se convierte el residuo en formas definitivas y estables, mediante técnicas seguras.

**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.

**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.

**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.

**Establecimiento generador de residuos hospitalarios y similares.** Es la persona prestadora del servicio de salud a humanos y/o animales, en las actividades, manejo e instalaciones relacionadas con la promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación, docencia e investigación, manejo de bioterios, laboratorios de biotecnología, farmacias, cementerios, morgues, funerarias, hornos crematorios, centros de pigmentación y/o tatuajes, laboratorios veterinarios, centros de zoonosis y zoológicos que generan residuos hospitalarios y similares.

**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.

**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.

**Frecuencia del servicio.** Es el número de veces por semana que se presta el servicio de aseo a un usuario.

**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.

**Incineración.** Es el proceso de oxidación térmica, mediante el cual los residuos son convertidos, en presencia de oxígeno, en gases y restos sólidos incombustibles bajo condiciones de oxígeno estequiométricas y la conjugación de tres variables: temperatura, tiempo y turbulencia. La incineración contempla los procesos de pirólisis y termólisis a las condiciones de oxígeno apropiadas.

**La Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, CRA,** implementará la forma de cobro de esta opción tarifaria en el término de diez (10) meses, para estos usuarios, habida cuenta de las economías de escala del proceso técnico de prestación, teniendo en cuenta la preservación del principio de solidaridad, suficiencia financiera y extensión de los servicios generales que hacen parte del servicio.

**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

**Manual de procedimientos para la Gestión Integral De Residuos Hospitalarios Y Similares (MPGIRH).** Es el documento expedido por los Ministerios del Medio Ambiente y de Salud, mediante el cual se establecen los procedimientos, procesos, actividades y estándares de microorganismos, que deben adoptarse y realizarse en la gestión interna y externa de los residuos provenientes del generador.

**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 predeterminada.

**Microorganismo.** Es cualquier organismo vivo de tamaño microscópico, incluyendo bacterias, virus, levaduras, hongos, actinomicetos, algunas algas y protozoos.

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

**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 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 este fin.

**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. Igualmente denominada empresa de servicio público de aseo, ESP de Aseo.

**PRAES.** Proyectos Ambientales Escolares

**PYMES.** Pequeñas y mediana empresas

**Presentación.** Es la actividad del usuario de envasar, empacar 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.

**Producción más limpia.** Es un concepto innovador para la sostenibilidad de los sectores productivos que buscan un uso racional de los recursos naturales, el agua y la energía, un uso de las materias primas menos contaminantes, obteniendo menores costos de producción, productos de mejor calidad, previniendo y minimizando la contaminación ambiental durante el ciclo de vida de los productos y mejorando la competitividad empresarial.

**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.

**Residuos hospitalarios y similares.** Son las sustancias, materiales o subproductos sólidos, líquidos o gaseosos, generados por una tarea productiva resultante de la actividad ejercida por el generador.

**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.

**Segregación.** Es la operación consistente en separar manual o mecánicamente los residuos hospitalarios y similares en el momento de su generación.

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

**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, 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 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 público domiciliario de aseo.** Es el servicio definido como servicio ordinario.

**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 adicionen.

**Trasbordo o transferencia.** Es la actividad de trasladar los residuos sólidos de un vehículo a otro por medios mecánicos, evitando el contacto manual y el esparcimiento de los residuos.

**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.

**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.

**Ventanilla ambiental.** Es un mecanismo por medio del cual se proporciona un sistema de asesoría y acercamiento para el cumplimiento de la normatividad ambiental y facilitar el conocimiento de tecnologías limpias en los procesos productivos.

**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.