



GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Septiembre de 2013



Alcaldía de Medellín

Modelo de Gestión



Participación de la comunidad – Educación

Prevención

Mejoramiento de las condiciones (Recicladores y Compraventas)



Aumento de material aprovechado

Operación de Centros de Acopio



Menos puntos críticos de escombros

Control (Comparendo ambiental: Gobierno)



Menos puntos críticos de todo tipo de residuos

Ecohuertas urbanas



Aprovechamiento de residuos orgánicos

Seguimiento 0440 de 2009



Mejoramiento en el manejo integral de residuos en el municipio

Planta de Reciclaje de Residuos de la Construcción y Demolición



Aprovechamiento de material RAP

Fortalecimiento a Motocargueros



Menos puntos críticos de todo tipo de residuos

Mitigación

Recolección de escombros callejeros



Recuperación del espacio público, parques, fuentes de agua y otros

Recuperación de puntos críticos

Convites

Comité de aseo y ornato

Menor presión sobre los recursos naturales

Mejor calidad de vida

La ciudad más **innovadora** del mundo



Alcaldía de Medellín

Marco Legal



**PLAN DE DESARROLLO,
LÍNEA 4: “TERRITORIO
SOSTENIBLE, ORDENADO,
EQUITATIVO E INCLUYENTE”**

**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL
DE RESIDUOS SÓLIDOS -
PGIRS**

**Gestión integral de
residuos sólidos**

- Fortalecimiento a los procesos de dignificación y educación del recuperador.
- Aplicación de un programa de educación no formal e informal para la gestión integral de residuos sólidos.
- Aplicación de una red de recolección de materiales aprovechables a partir de una red selectiva.
- Diseño de una red de recolección de materiales aprovechables a partir de una ruta selectiva.
- Dotar de herramientas y recursos necesarios a las entidades de la administración municipal que desarrollen acciones viables en gestión y manejo de residuos sólidos
- Tratamiento y disposición final de residuos ordinarios, especiales y peligrosos



LÍNEA PREVENCIÓN



Líneas de Ejecución

Prevención

1. Mejoramiento de las condiciones (Recicladores y Compraventas)



- ✓ Aumento de material aprovechado
- ✓ La ciudad esta recuperando cerca del 12.2 % de los residuos generados.
- ✓ El 54% de los residuos aprovechados, son recuperados por los recicladores.
- ✓ Se han entregado más de 2.000 uniformes a organizaciones de recuperadores.
- ✓ Se han fortalecido alrededor de 350 compraventas de material reciclable

Líneas de Ejecución



CANTIDAD PERSONAS QUE VIVEN DE LA ACTIVIDAD DEL RECICLAJE EN LA CIUDAD DE MEDELLÍN

TIPO	CANTIDAD
Recicladores formales (agremiadas)	1.787
Recicladores informales (no agremiadas)	469
Recicladores ocasionales	438
Habitantes de calle	968
TOTAL	3.662

- **2256** personas dependen de esta actividad directamente para obtener su sustento diario
- **779** personas son desplazadas



Líneas de Ejecución



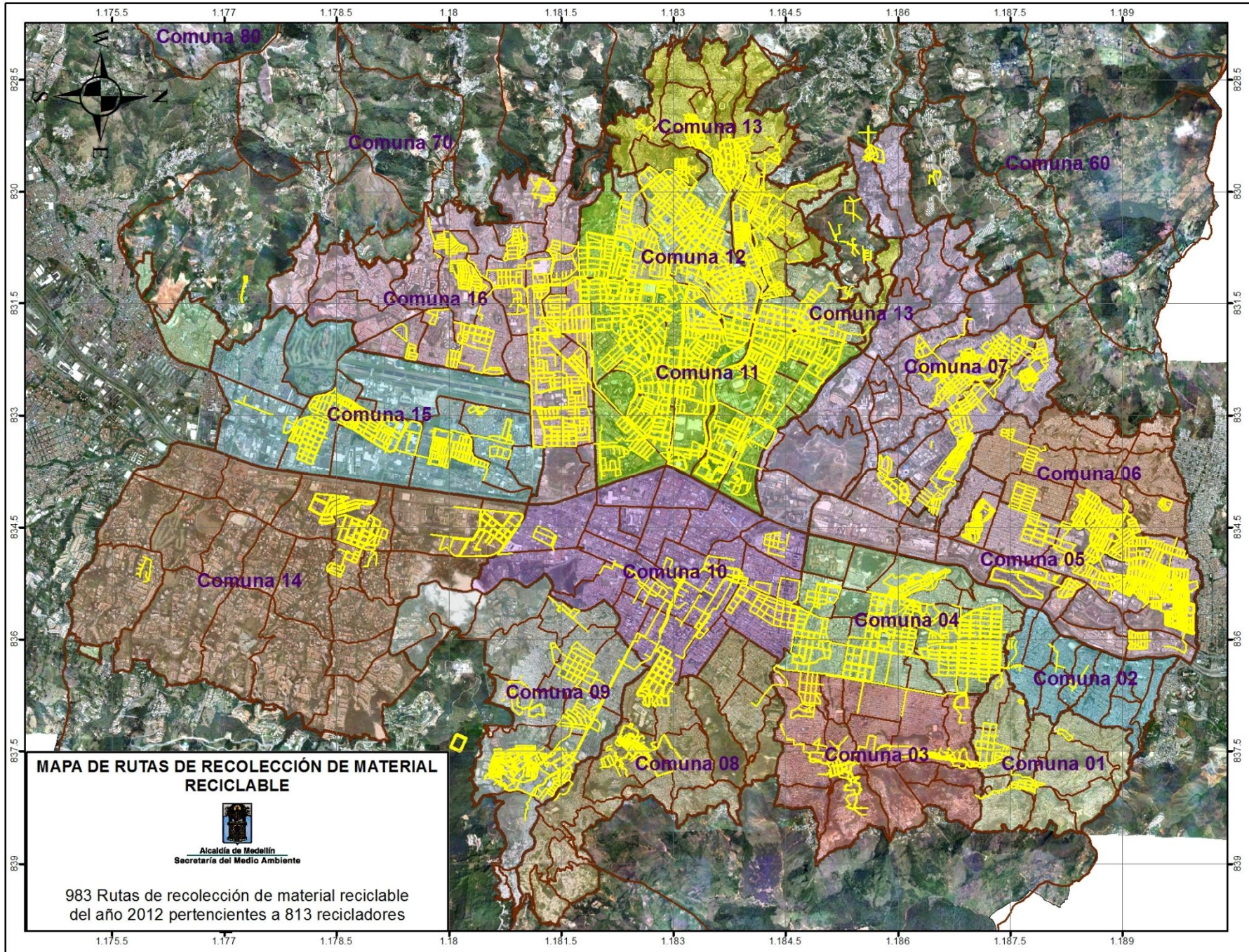
Resultados Caracterización

- **51,28%** realizan la actividad por que no tienen otra fuente de empleo
- **30,34%** cuentan con carreta para ejercer la actividad
- **\$84.000** semanales reciben en promedio
- **6.700** rutas de recolección

La ciudad más
innovadora del mundo



Alcaldía de Medellín



Líneas de Ejecución



Se entregaran 10 motocarros en comodato para mejorar las actividades de recolección de material reciclable a asociaciones de recicladores:

- ARRECUPERAR
- ASOSAC
- ARPA
- COROLAS
- ARPSE
- COMPARTAMOS
- 13PARAR
- CORNAMBIENTE
- CORPOAMBIENTAL
- CAMPO SANTO

La ciudad más
innovadora del mundo



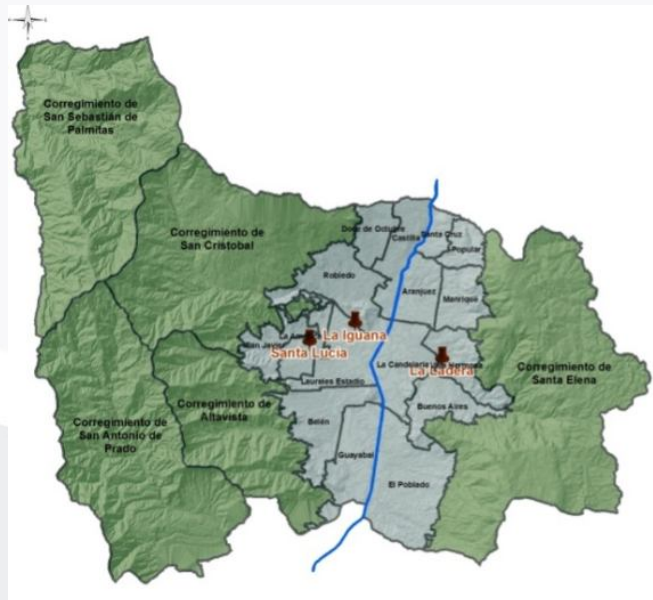
Alcaldía de Medellín

Líneas de Ejecución



Prevención

2. Operación de los Centros de Acopio de Escombros



- ✓ Menos puntos críticos de escombros
- ✓ 3 centros de acopio funcionando
- ✓ Contrato con Emvarias para la recolección
- ✓ Recolección de 380 ton/día

La ciudad más
innovadora del mundo



Alcaldía de Medellín

Líneas de Ejecución

Prevención

3. Operación de los Centros de Acopio de Material Reciclable



Estas infraestructuras prestan el servicio de comercialización de materiales reciclables, que sirven como reguladores de precios en el mercado, para garantizar precios justos a las personas que viven de la actividad del reciclaje.

- 7 centros de acopio entre el área urbana y rural.
- Se captan 266 toneladas/mes
- 62 personas vinculadas

Líneas de Ejecución

Prevención

4. Control – Comparendo Pedagógico - Ambiental



- ✓ Mas de 2,000 comparendo realizados
- ✓ Grupo conformado por 66 defensores ambientales
- ✓ Se han facturado alrededor de \$37,000,000
- ✓ Menos puntos críticos de residuos sólidos

Líneas de Ejecución

Prevención

5. Ecohuertas urbanas



- ✓ Aprovechamiento de residuos orgánicos
- ✓ Vinculación de la comunidad en actividades productivas y ambientales
- ✓ Huertas de especies ornamentales

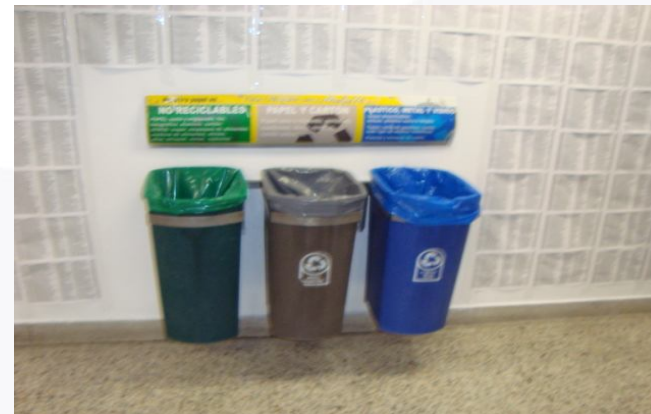


Líneas de Ejecución



Prevención

6. Seguimiento al Decreto 0440 de 2009 - PMIRS



- ✓ Aplicación a generadores de mas de 1 m³ mensual
- ✓ Estimado de 3,500 unidades residenciales
- ✓ Centros comerciales
- ✓ Generadores institucionales
- ✓ Mejoramiento en el manejo integral de residuos en el municipio



Líneas de Ejecución

Prevención

7. Planta de reciclaje de RCD



El material se emplea en rehabilitación de vías como:

- Base
- Sub base
- Superficie de rodadura

También es empleado como material de lleno para muros y estructuras de contención



Planta de Reciclaje de la Secretaría de Infraestructura Física del Municipio de Medellín



En el 2012 se intervinieron 12.35Km de vías con material reciclado de pavimento



Líneas de Ejecución



Estudio para el aprovechamiento de los RCD de la obra pública y de pequeños generadores de la ciudad

- Estudio de viabilidad técnica y económica
- Montaje de infraestructura y maquinaria
- Puesta en marcha
- Productos
- Posibles clientes
- Proyectos de la oferta institucional donde se puedan aplicar o instalar



La ciudad más
innovadora del mundo



Alcaldía de Medellín

Líneas de Ejecución

Prevención

8. Fortalecimiento a Motocargueros



Resultados del proceso de sustitución de vehículos de tracción animal

Concepto	Número
No. De beneficiados final	231
No. De vehículos -motocarro- entregados	142
No. De alternativas de sustitución distintas a motocarro entregados	89
No. De caballos recibidos	192
No. De coches recibidos	228
No. De adoptantes	155
No. De caballos entregados en adopción	181



LÍNEA DE MITIGACIÓN



Líneas de Ejecución

Mitigación

1. Recolección de escombros callejeros



- ✓ Recuperación del espacio público, parques, fuentes de agua
- ✓ Contrato con Empresa Prestadora del Servicio Público de Aseo para la recolección de escombros
- ✓ Disposición final en escombrera del área rural de municipio del área metropolitana
- ✓ Se recogen alrededor de 60ton/día



Líneas de Ejecución

Mitigación

2. Recuperación de puntos críticos – conversión a puntos limpios



Antes



Después

✓ Recuperación del espacio público, parques, fuentes de agua y otros

64 puntos críticos de residuos sólidos y escombros, se recuperaron durante el 2012.

Líneas de Ejecución

Mitigación

3. Convites – Comité de Aseo y Ornato



Actividad	Cantidad
INTERVENCIÓN INTEGRAL	191
INTERVENCIÓN CONVITE	63
INTERVENCIÓN PUNTUAL	348
DEPRIMIDOS VIALES	49
GALERIA URBANA	45
FLORES Y MUNDIAL	1
JORNADA DE PINTURA	4
Plan de Atención Integral de Ciudad (PAIC)	5
PLAN TIERREROS	3

* Ejecución 2008 - 2012

La ciudad más
innovadora del mundo



Alcaldía de Medellín

Resultados

- ✓ Menor presión sobre los recursos naturales
- ✓ Con los proyectos financiados por la Secretaría del Medio Ambiente se recuperan al menos 350 ton/mes de residuos.
- ✓ Reducción de residuos sólidos llevados a rellenos sanitarios: 52 ton/día (*Fuente Emvarias*)
- ✓ Si los recuperadores cesaran su actividad, Emvarias requerirían de al menos 25 vehículo compactadores mas (Alrededor de 580 millones de pesos)



Plan de Desarrollo 2012 - 2015



Gestión de Residuos Sólidos en Medellín

Componente y/o programa	Indicador	Unidad	Línea Base 2011	Forma de Cálculo	Avance Año 2012		
					Programado	LOGRO A DICIEMBRE	% Avance
Aprovechamiento Responsable de los Recursos Naturales	Residuos sólidos aprovechados con relación a los residuos dispuestos	Porcentaje	12	A	12,2	12,2	100%
Gestión integral de residuos solidos	Recicladores fortalecidos	Número	1.200	NoA	100	3.300	3300%
Gestión integral de residuos solidos	Puntos críticos de residuos sólidos recuperados	Número	200	NoA	50	64	128%
Gestión integral de residuos solidos	Centros de acopio de escombros y de residuos sólidos municipales operando	Porcentaje	100	M	100	100	100%
Gestión integral de residuos solidos	Compraventa de material reciclado acompañado	Número	184	NoA	0	0	0



Inversión de Recursos

Inversión 2012



PROYECTO	RECURSOS
Acciones de sensibilización y capacitación e intervención de puntos críticos en las comunas con PRESUPUESTO PARTICIPATIVO	1.618.010.275
Operación de 7 centros de acopio de material reciclable, manejo de escombros (3 centros de acopio temporal de escombros y recolección de clandestinos); intervenciones integrales y puntuales de aseo y ornato en la ciudad con acompañamiento en educación ambiental; seguimiento a la implementación de Decreto 0440 de 2009- PMIRS, Implementación de la campaña y programa RECICLO con énfasis en sensibilización en separación en la fuente y fortalecimiento a recicladores, caracterización de recicladores y compraventas, CON RECURSO ORDINARIO	10.572.619.939



Inversión de Recursos

Inversión 2013



PROYECTO	RECURSOS
Acciones de sensibilización y capacitación e intervención de puntos críticos en las comunas con PRESUPUESTO PARTICIPATIVO	2.063.702.179
Operación de 7 centros de acopio de material reciclable, manejo de escombros (3 centros de acopio temporal de escombros y recolección de clandestinos); intervenciones integrales y puntuales de aseo y ornato en la ciudad con acompañamiento en educación ambiental seguimiento a la implementación de Decreto 0440 de 2009, , Implementación de la campaña y programa RECICLO con énfasis en sensibilización en separación en la fuente y fortalecimiento a recicladores; caracterización de recicladores y compraventas, con RECURSO ORDINARIO	12.589.351.570



Videos Relacionados



- http://www.youtube.com/watch?v=91laV_M1xkc
- http://www.youtube.com/watch?v=fbWz_50uf4Y
- <http://www.youtube.com/watch?v=gCUxCM MGp2A>

