

Objetivo General de la Presentación

- Detalle de Acciones implementadas por el Ministerio de Ambiente y Espacio Público- MAnyEP para el cumplimiento de la Ley N° 1854.
- Período 2008, primer semestre del 2009



La problemática de los Residuos Sólidos Urbanos (RSU) es uno de los mayores desafíos que enfrenta la Ciudad de Buenos Aires.

Esta problemática es compleja e implica, según nuestra visión, avanzar en el cumplimiento de los siguientes objetivos:

- ✓ Cumplir con la Ley N° 1854 en términos de reducción de la cantidad de RSU dispuestos en rellenos sanitarios.
- ✓ Lograr que la Ciudad tenga un estado de higiene **acorde** con su valor cultural y patrimonial.
- ✓ Resolver la compleja problemática de los recuperadores urbanos a través de su inclusión en el sistema formal de reciclado de la ciudad, considerando que es el sistema más eficiente

Existe una alta interdependencia entre dichos objetivos

MISIÓN del MINISTERIO DE AMBIENTE Y ESPACIO PÚBLICO MAYEP

- Mejorar la calidad del espacio público construyendo conciencia ciudadana.
- Hacer de Buenos Aires una ciudad más limpia, linda, ordenada, transitable y segura y con alta calidad ambiental para que la gente la disfrute y quiera cuidarla.



OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL MAyEP

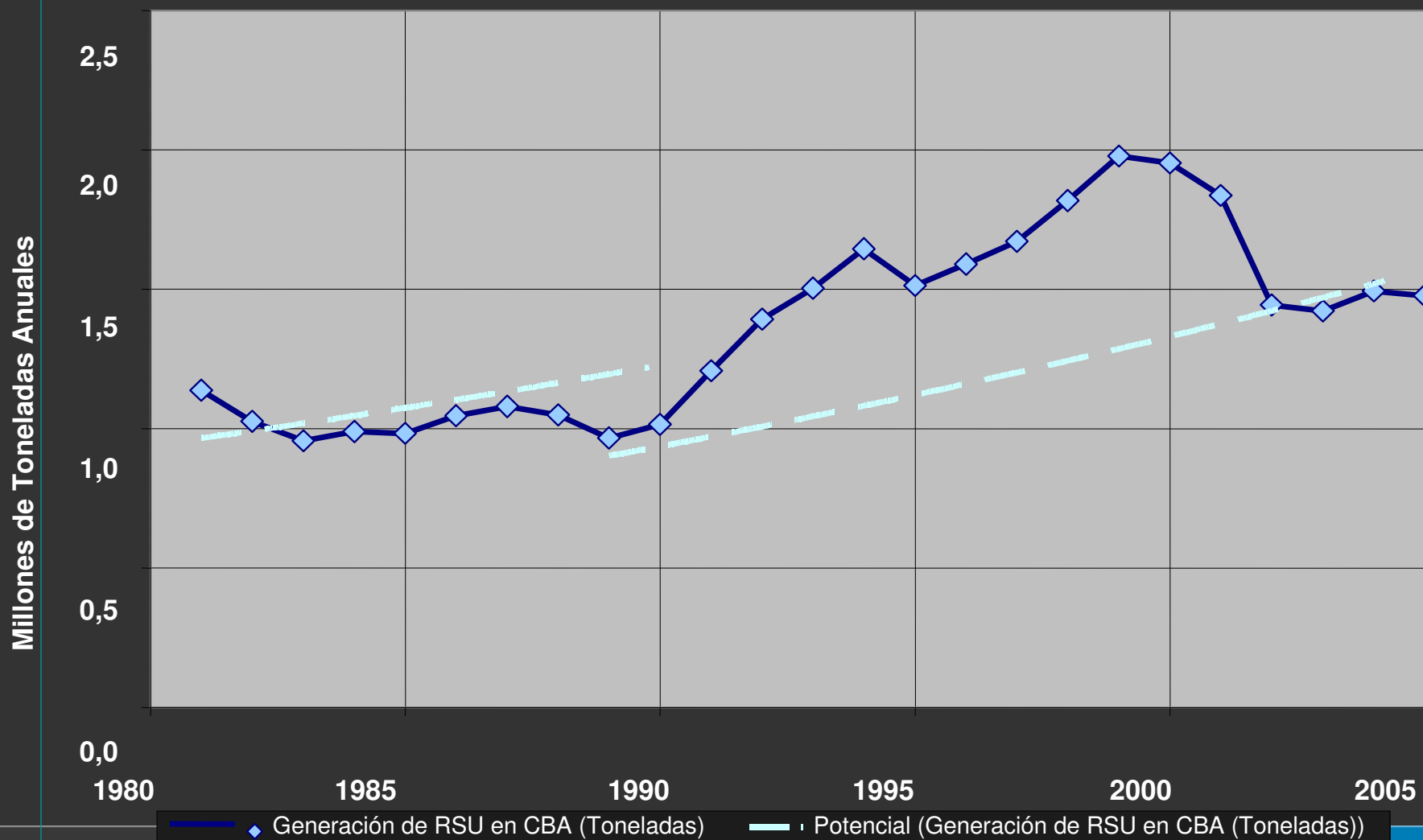
- Tener una Ciudad con mejor Estética, más segura, con mejoras en los espacios verdes y el arbolado urbano.
- Tener una Ciudad Limpia y conciente del cuidado al Ambiente, incorporando a los recuperadores urbanos al servicio de recolección formal.
- Tener una Ciudad ordenada, evitando el uso indebido del Espacio Público.

OBJETIVOS PRIORITARIOS del MAyEP

- 1. LIMPIEZA:** mejorar la limpieza de la ciudad, con mejor uso de recursos y campañas de concientización.
- 2. RECUPERADORES URBANOS:** fomentar el reciclado incorporando a los “ cartoneros” al sistema de recolección formal.



Evolución de los RSU Recolectados



Esquema de Gestión de los Residuos Sólidos Urbanos de la CABA

GENERACIÓN DE RSU

Zonas Centrales - Comerciales Residenciales y Zonas Mixtas
(Residencial - Industrial)



ALMACENAMIENTO EN ORIGEN

Mayoritariamente utilización de bolsas plásticas y Contenedores en diferentes áreas



RECOLECCION DOMICILIARIA

Recolección manual en acera
Frecuencia diaria: 6 veces por semana

Sistema Tercerizado mediante Licitación Publica a empresas contratistas – 1 Zona Testigo operada por Administración – GCBA / EHU



TRANSFERENCIA Y TRANSPORTE

Existen 3 (Tres) Estaciones de Transferencia: Pompeya, Flores y Colegiales

RECOLECCION INFORMAL

Existe una recolección de RSU realizada por los “recuperadores urbanos”.

DISPOSICION FINAL

Centro de Disposición Final en Relleno Sanitario

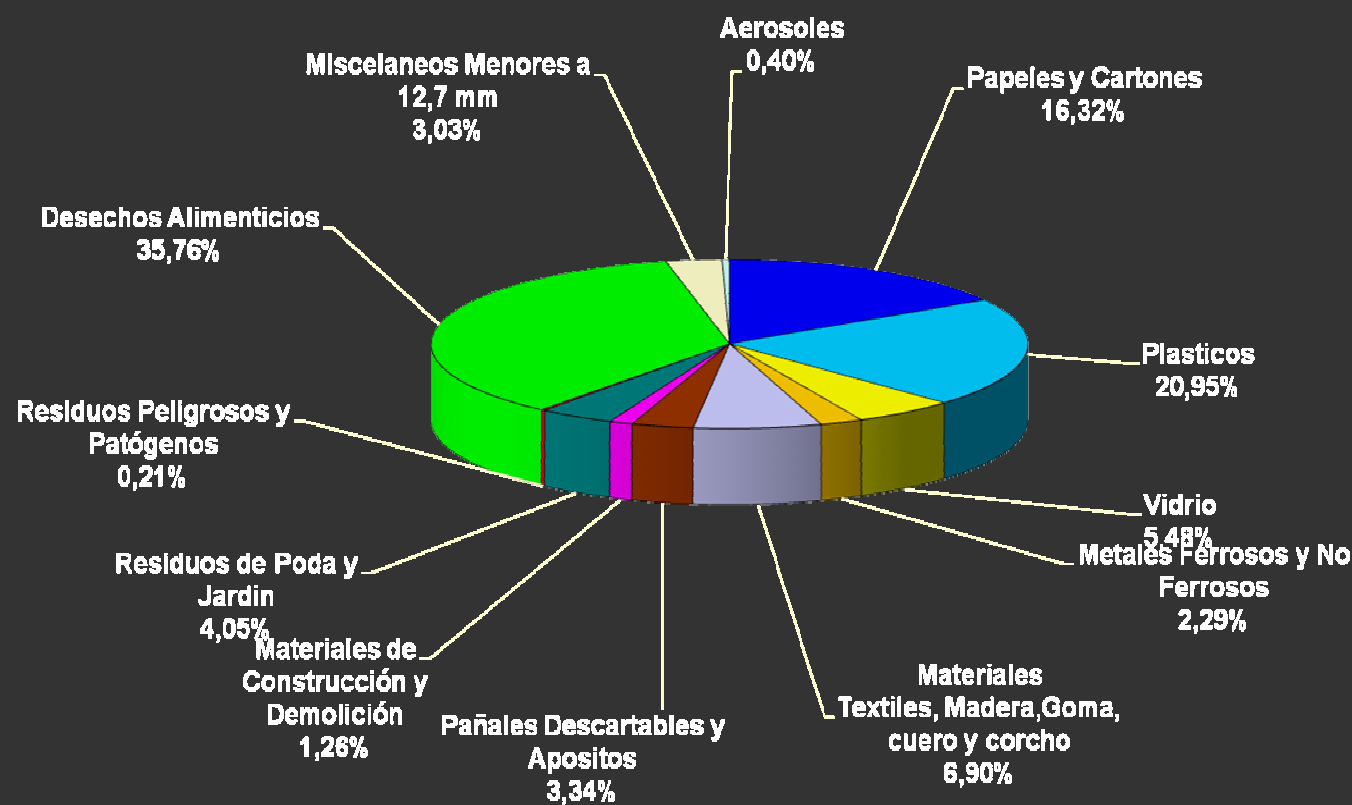
Composición Física de los RSU

- Papeles y Cartones
- Plásticos
- Metales Ferrosos y No Ferrosos
- Vidrios
- Materiales Textiles
- Materiales de Demolición y Construcción
- Madera, Goma, Cuero y Corcho
- Desechos Alimenticios
- Peso Volumétrico



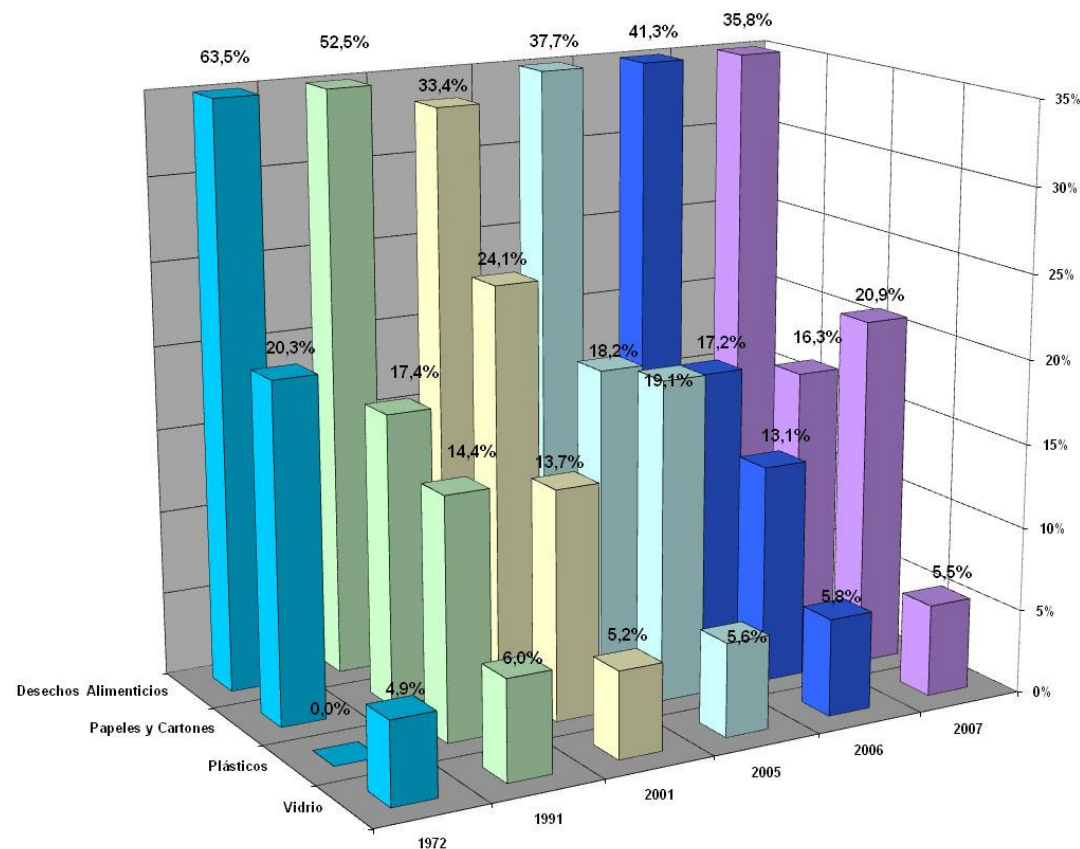
Composición Física Promedio

2007



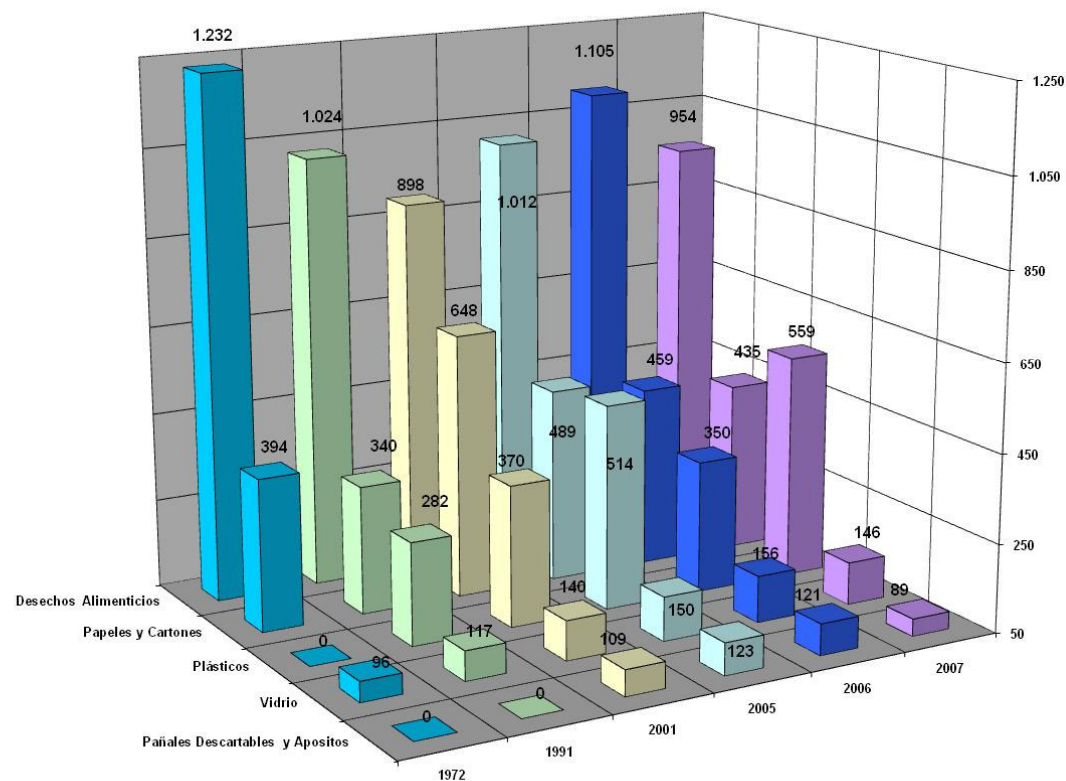
Comparativa Composición Física

1972 – 2007 (en %)



Comparativa Composición Física

1972 – 2007 (en peso)



Análisis

- ❖ **Desechos Alimenticios:** Primer Componente en flujo de residuos – Tendencia a Disminuir
- ❖ **Papeles y Cartones:** Segundo Componente en flujo de residuos – Afectado por la Recuperación Informal - Tendencia de generación en aumento
- ❖ **Plásticos:** Componente de Mayor crecimiento desde 1972 – 85% envases y embalajes (98% del PET son botellas) – Afectado por recuperación informal (PET y PEAD) – Nuevas Modalidades de comercialización (Supermercados) – Altos precios del petróleo influyen sobre la factibilidad de su recuperación y reutilización
- ❖ **Vidrios:** Cuarto material en importancia – Contenido Porcentual constante – Aumento de su participación en peso – A partir de 2001 aumento de su utilización
- ❖ **Pañales y Apósitos:** Quinto material en flujo de residuos – Utilización generalizada
- ❖ **Metales Ferrosos y No Ferrosos:** Presenta un decrecimiento
- ❖ **PPC:** Aumento constante

Conclusiones de los Estudios de Calidad de los RSU en la CABA

❖ ***Cambio en la Estructura***

- ✓ Observaciones de aumento y disminución de componentes y subcomponentes – Cualitativos – Comportamiento – Hábitos y costumbres.
- ✓ **Tendencias a futuro**
 - Desechos Alimenticios: Baja en la participación de los desechos alimenticios - Cambios en los hábitos de consumos - Nuevas formas de comercialización
 - Papeles y cartones: Estable en su participación - Cambios en los subcomponentes
 - Plástico: Aumento sostenido - Uso continuo y extensivo
 - Pañales y apósitos y materiales textiles: Estables
 - Metales Ferrosos y No Ferrosos: Acentuación de la baja participación por reemplazo por otros materiales.

ACCIONES IMPLEMENTADAS POR EL MAYEP PARA EL CUMPLIMIENTO DE DE LOS OBJETIVOS DE LA LEY N° 1854



ACCIONES IMPLEMENTADAS PARA CUMPLIR LOS OBJETIVOS ESTABLECIDOS POR LA LEY N° 1854.

- **Reutilización de RSU**
- **Responsabilidad de Productor**
- **Programa de Gestión Integral de Reciclado**
- **Programa de Clasificación de Húmedo en Grandes Generadores**
- **Instalación de Puntos Limpios en cada CGP**
- **Campañas de Comunicación a Vecinos**

DATOS DE TIPO, VOLUMEN Y CANTIDAD DE MATERIALES RECOLECTADOS DURANTE EL AÑO 2008

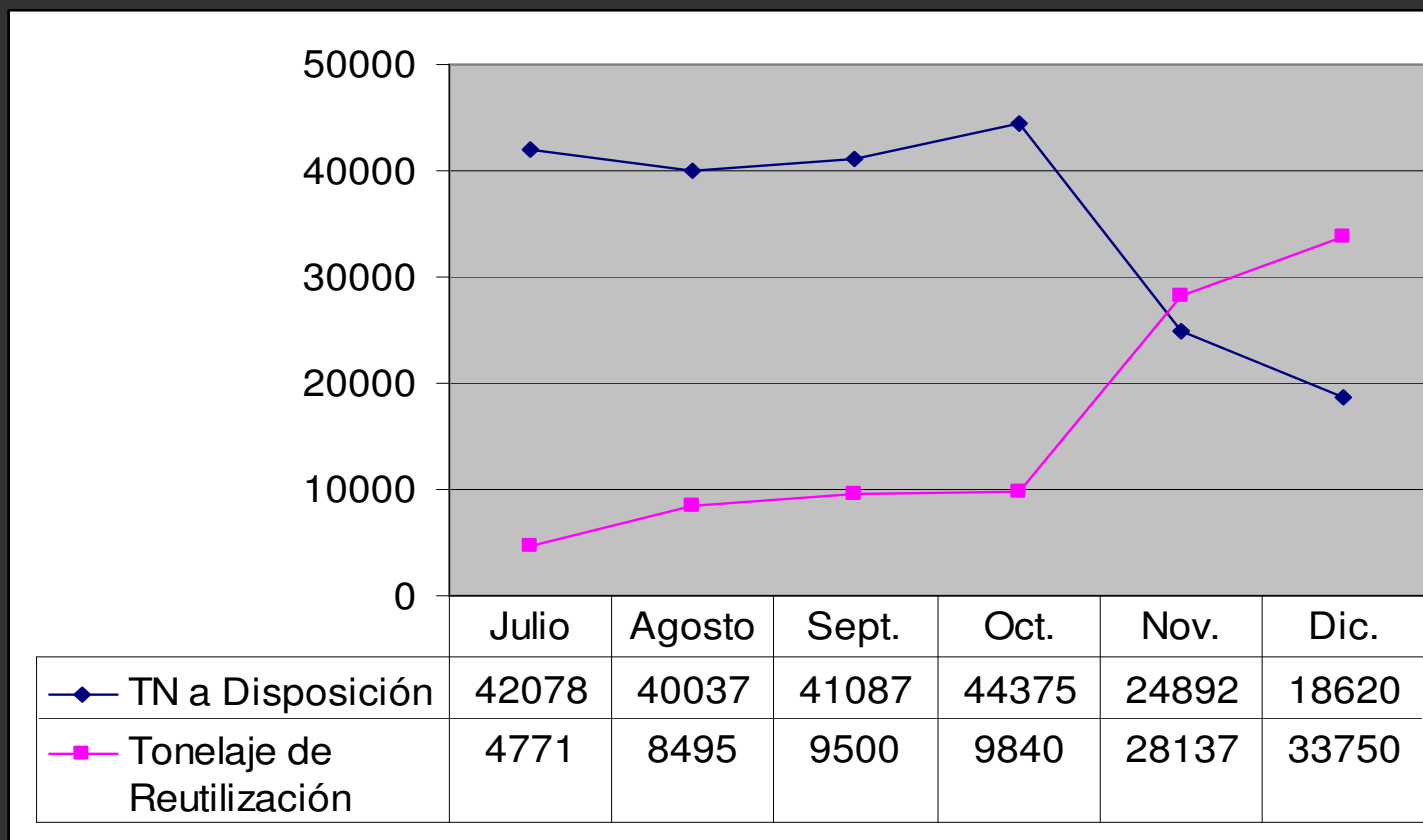
RESIDUOS A DISPOSICIÓN FINAL (TNS)

TIPO	2008	2007	% 08 vs. 07
DOMICILIARIA (1)	778.502	831.212	-6,30%
BARRIDO (2)	116.362	186.555	-37,60%
OTROS (3)	949.154	627.601	51,20%
TOTAL	1.844.018	1.645.368	12,10%

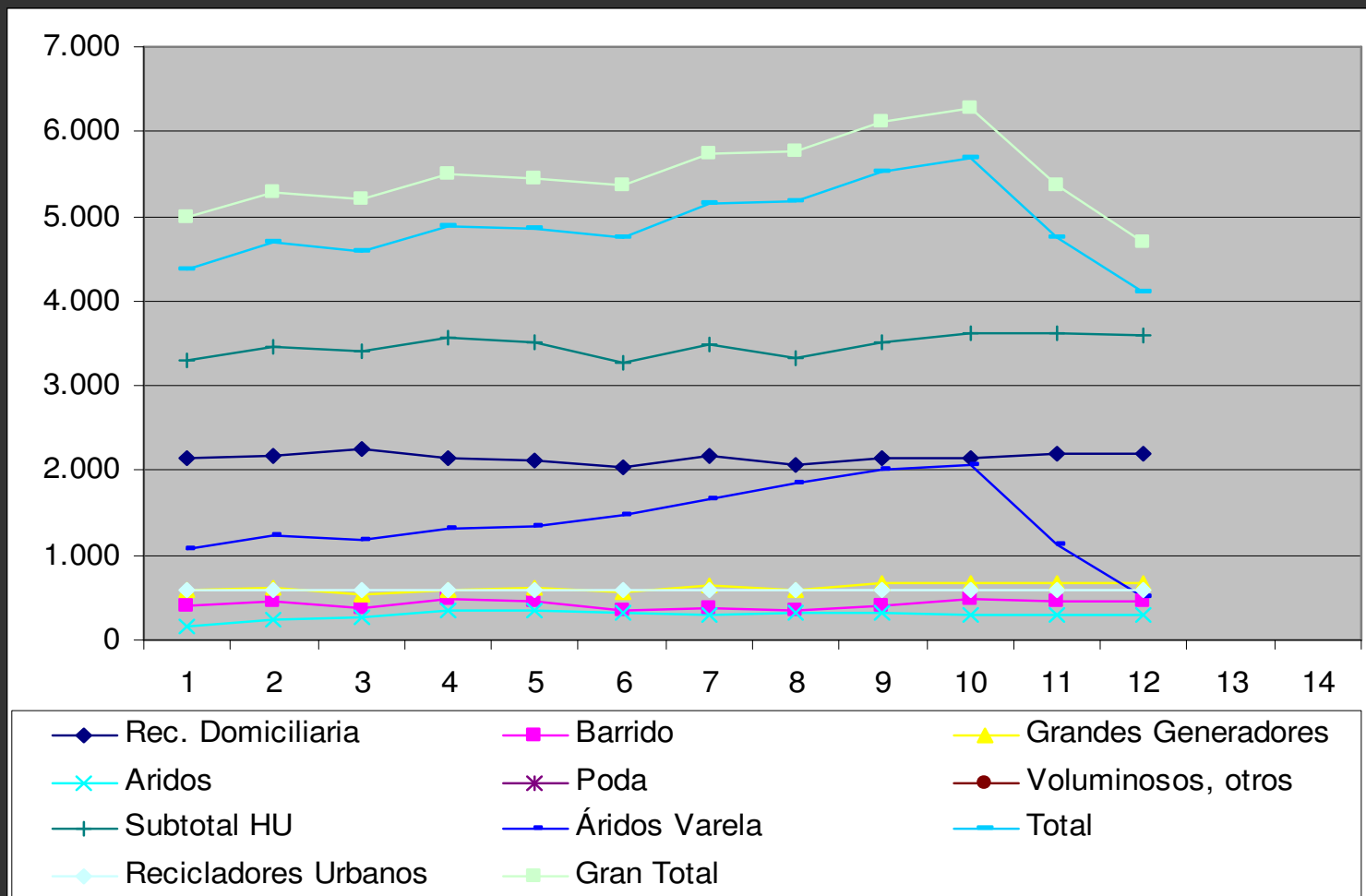
- Durante el ejercicio se ha producido una reducción conjunta del residuo tipo domiciliario (1) y de barrido (2) del 12,1% (-6,3% y -37.6% respectivamente). Esta disminución de residuos a disposición final en los rubros mencionados, se produce principalmente por la baja de elementos recuperables (papel, cartón, etc) por efecto de la separación de los mismos en origen.

- El rubro otros (3) incluye residuos voluminosos, artefactos línea blanca, restos de obra, áridos, podas, árboles caídos, etc.
- Este ítem sufre un importante aumento por el incremento de obras de construcción, públicas y privadas, pero el incremento a disposición final se produce principalmente por el cierre de sitios alternativos para recibir este tipo de materiales, que suspenden la recepción por haber completado su capacidad.
- A partir de julio de 2008 a través de distintos programas comienza la recuperación de estos materiales para su reutilización.

Gráfico la evolución del último semestre el año 2008 en donde se evidencia el aumento de la recuperación de materiales para su reutilización.



DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS POR TIPO - AÑO 2008



REUTILIZACIÓN DE RSU

- Respecto a los residuos sólidos urbanos denominados “Áridos”, en el periodo julio-diciembre 2008 en el que se llevó a cabo la implementación de los programas de reutilización de Áridos el volumen reutilizado ha sido de 94.493 TN.
- Este volumen de RSU proveniente de áridos dejó de disponerse en el relleno sanitario lo que ha aportado significativamente al cumplimiento de la Ley N° 1854.
- El mencionado volumen equivale a un estimado anual de 190.000 TN que como mínimo se prevé que se dejará de disponer en el relleno sanitario en el año 2009.

PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RECICLADO

- ❖ Cumplimiento y reglamentación de la Ley N° 992 y artículos correspondientes de la Ley N° 1854.
- ❖ Formalizar el sistema de Recuperadores Urbanos y generar su inclusión social.
- ❖ Empadronamiento y asignación territorial definitiva a Recuperadores Urbanos.
- ❖ Organización y regulación de la actividad.
- ❖ Promoción de separación y disposición inicial diferenciada tanto en Grandes Generadores como en domicilios.
- ❖ Recolección diferenciada a cargo de organizaciones de RU con el apoyo logístico y financiero del GCABA.
- ❖ Regularización de los Centros Verdes existentes, construcción de los pendientes y proyección de otros a emplazarse fuera del territorio de la CABA.
- ❖ Programa de incentivos para que los Recuperadores Urbanos independientes se agrupen en cooperativas u otras organizaciones.

Programa de Empadronamiento de Recuperadores Urbanos

Nombre/ Organización	Recuperadores empadronados	Tipo de Recolección	TN/ mes
MTE	1690	barrial	4680
Coop. Ceibo	50	barrial	70
Coop.Oeste/R.Sueños	50	barrial	75
Coop. Álamo	50	barrial	70
Recup. Tren blanco	1035	barrial	2340
Recuperadores Independientes	2684	barrial	4350
Generadores Especiales		grandes generadores	500
TOTALES	5559		12.085

GENERADORES ESPECIALES

CANTIDAD DE RUTAS	25
CANTIDAD DE GENERADORES	188
FRECUENCIA DE VISITAS	2435
FRECUENCIA DE VISITAS PROMEDIO POR MES POR GENERADOR	13
FRECUENCIA DE VISITAS PROMEDIO POR SEMANA POR GENERADOR	3,25

**EN JUNIO 2009 SE AGREGARON 11 RUTAS CON 47
GENERADORES
(IRSA 16, LEADER PRICE 26 Y DISCO 5)**

GENERADORES ESPECIALES

Indicadores de Mayo (23 días laborables)

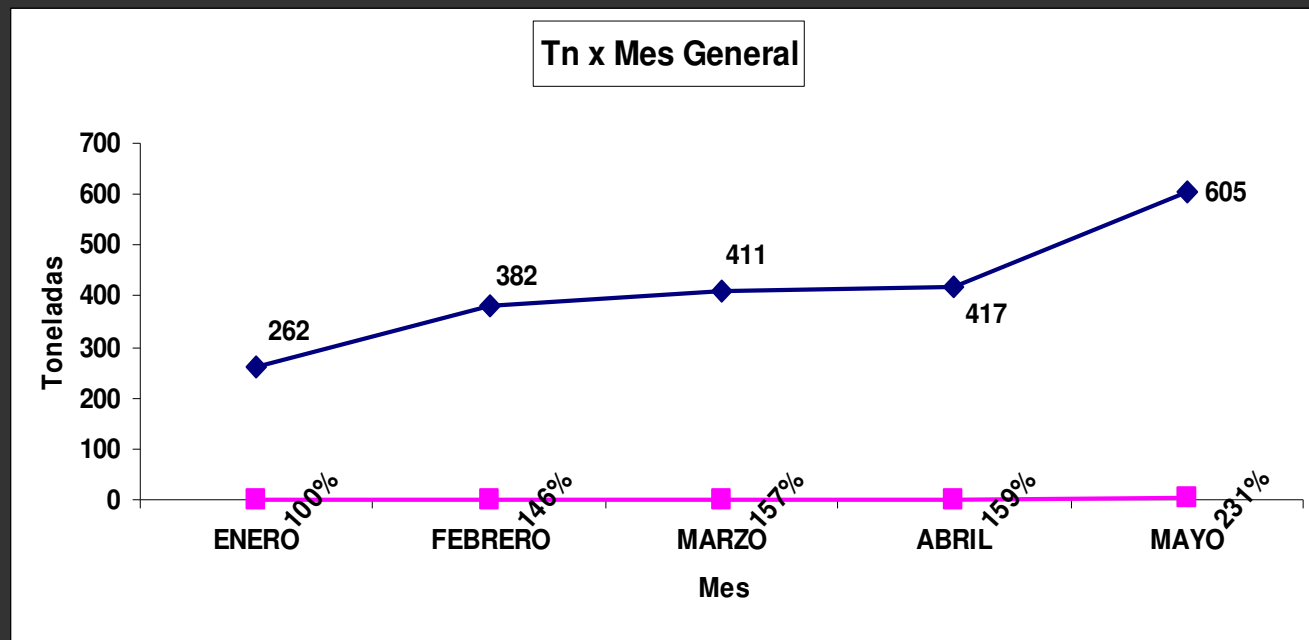
Mayo	Total
Frecuencia GE	2435
Tn	605
Km	21159



GENERADORES ESPECIALES

Toneladas por mes

A cargo del transporte: Mte	Total Tn a los Centros Verdes	%
ENERO	262	100%
FEBRE RO	382	146%
MARZ O	411	157%
ABRIL	417	159%
MAYO	605	231%
Total	2077	



CENTROS DE SELECCIÓN (CENTROS VERDES)

- ❖ **Centro Verde (CLIBA):** OPERANDO. Se encuentra ubicado en la zona de Retiro, en terrenos de la ONABE, está operando por parte de la Cooperativa “El Ceibo”.
- ❖ **Centro Verde (NITIDA):** OPERANDO. Está operado por las Cooperativa Reciclando Sueños y Cooperativa del Oeste.
- ❖ **Centro Verde Bajo Flores:** OPERANDO. Está operando por la Cooperativa CERBAF. Totalmente equipado y cuenta con el seguimiento de Seguridad e Higiene.
- ❖ **Centro Verde Polo de Microemprendimiento (Ex.Usina):** OPERANDO. Adjudicado a cooperativa la Cooperativa El Álamo. Cuenta con equipamiento: mini cargadora, balanza, carretas y prensa.

Centros Verdes Tn Mes

MTE	El Ceibo	El Alamo	Oeste + Recicland o Sueños	Total Cooperativas	CONCESIONARIAS	El Ceibo	El Alamo	Recicland o Sueños	Oeste	Cerba	Total
ENERO	106	94	62	262	ENERO	0	0	0	9	0	9
FEBRERO	127	178	77	382	FEBRERO	51	0	0	10	0	61
MARZO	149	179	83	411	MARZO	92	0	0	11	42	145
ABRIL	190	135	92	417	ABRIL	97	0	0	10	0	107
MAYO	284	206	115	605	MAYO	113	0	0	12	25	150
Total	856	792	429	2077	Total	353	0	0	52	67,7	473

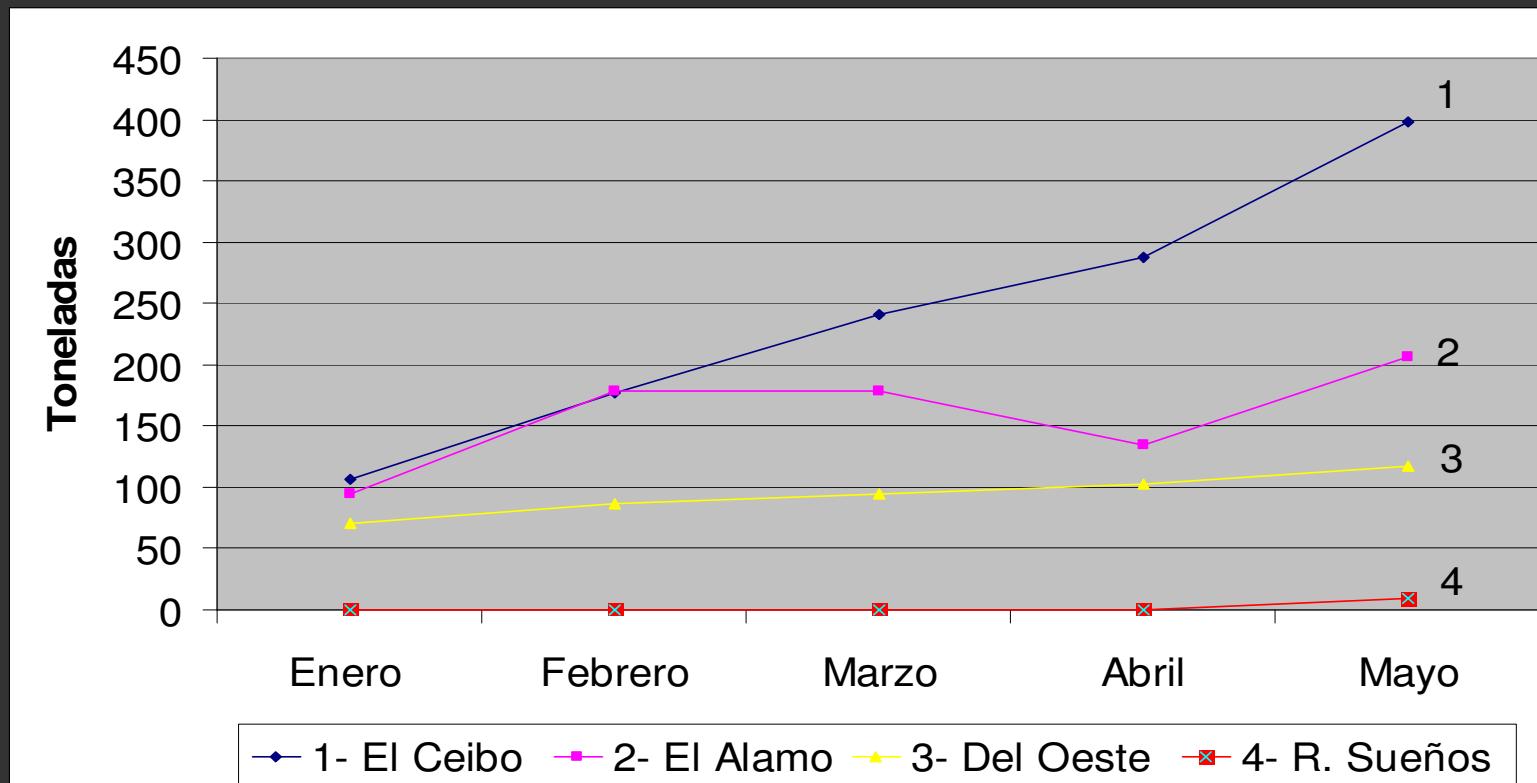
MES	Tn MTE	Tn CONCESIONARIAS	Total
Enero	262	26	288
Febrero	382	157	539
Marzo	411	169	580
Abril	417	107	524
Mayo	605	125	730
Total	2.077	584	2.661
%	78%	22%	100%

RECHAZOS CONCESIONARIAS	Oeste	Cerba	El Ceibo	Total
MARZO	602	21	0	624
ABRIL	753	76	0	829
MAYO	649	34	0	683
Total	2004	132	0	2135

Total Aceptado	2608
Total Rechazados	2135
Coefficiente de Rechazo	82%

En junio/julio se incorpora al sistema la recolección de las concesionarias

Incremento Centro Verdes Mes



*Gráfico con el incremento por Cooperativas mes a mes.

GENERADORES DOMICILIARIOS

- ✓ Movimiento de Trabajadores Excluidos -MTE-
- ✓ Microcentro
- ✓ Zonales: a) Villa Pueyrredón
b) Palermo
c) Av. Avellaneda

GENERADORES DOMICILIARIOS

Logística

FIORITO desde (TARDE) → hacia CABA (TARDE)

Camión → Transporta a carros
Colectivo → Transporta a los RU

CABA (NOCHE) → FIORITO (NOCHE)

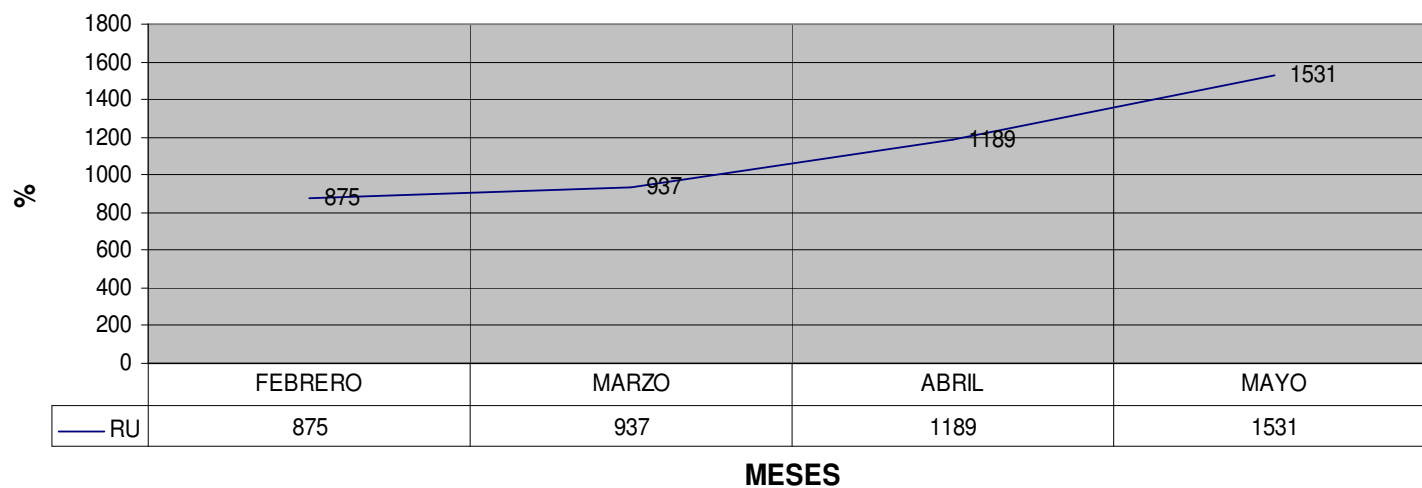
Camión → Carros vacíos y materiales recolectados
Colectivo → Recuperadores urbanos hacia sus domicilios

Los camiones y colectivos fueron dados por el MAyEP en comodato al MTE

GENERADORES DOMICILIARIOS MTE

RU incorporados	1531
Cantidad de camiones/ Colectivos	25 25
Toneladas recolectadas día	150

GENERADORES DOMICILIARIOS MTE Incorporación de RU



GENERADORES DOMICILIARIOS

Microcentro

Metodología de Trabajo- Etapas

INICIO DIA 1:

1era Etapa Operativa:

- 8 manzanas
- 28 Recuperadores urbanos integrados al sistema
- 2.8 toneladas generadas de material reciclable

INICIO DIA 14:

- Sistema entra en régimen (Start up) fase estacionaria

INICIO DIA 7:

2da Etapa Operativa:

- 16 manzanas
- 40 Recuperadores urbanos integrados al sistema
- 4 toneladas generadas de material reciclable

INICIO DIA 35:

3ra Etapa Operativa:

- 24 manzanas
- 60 Recuperadores urbanos integrados al sistema
- 6 toneladas generadas de material reciclable



GENERADORES DOMICILIARIOS

Metas alcanzadas- junio 2009

Total de Generadores captados: 1725 (comercios, Bancos,

- ❖ multiempresa y empresas) en 64 manzanas.
- ❖ Totalde manzanas relevadas en su totalidad: 64.
- ❖ Cantidad de RU empadronados: 60 aprox.
- ❖ Cantidad de RU formalizados: 40.
- ❖ Credencial ropa, generadores asignados
- ❖ 28 entre las calles Florida, Corrientes, Alem y Perón.
- ❖ 12 RU comprendidos entre las calles Perón, Alem, Rivadavia y Florida.
- ❖ Los RU formalizados recolectan material de 132 generadores, de los cuales hay capacitados 82 y el resto están próximos a capacitar.

GENERADORES DOMICILIARIOS

Cooperativa El Álamo

Desarrollo territorial: Villa Pueyrredón / Villa Urquiza

Gestionan:

- ❖ Centro verde Bajo Flores .
- ❖ Construido por la empresa Nittida en el marco PBC N° 6/03.
- ❖ Mantenimiento y equipamiento a cargo de la DGREC
- ❖ Playa de transferencia Roosevelt y Constituyentes

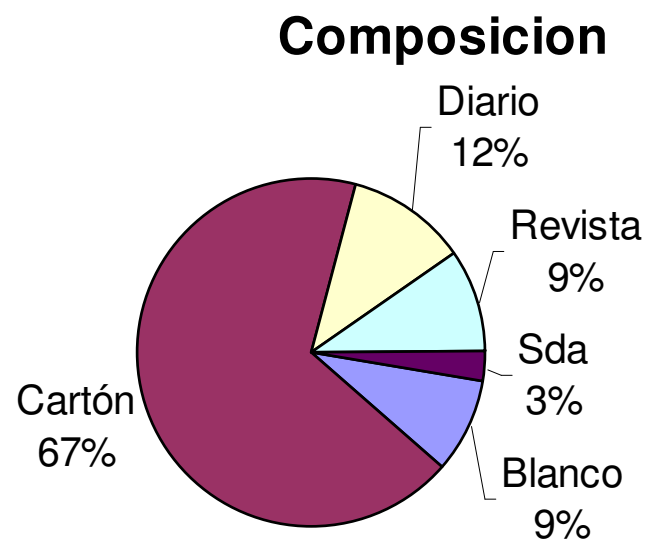
GENERADORES DOMICILIARIOS COOPERATIVA EL ALAMO

➤ Logros obtenidos:

- Manzanas incluidas: **12**
- Frecuencia mensual de recorridos de los Recuperadores Urbanos: **24**
- Frecuencia Total de Generadores visitados e informados: **680**
- Frecuencia mensual de visitas a Generadores que entregan material: **417**
- Total de Toneladas mensuales recolectadas: **7,4 Tn**

GENERADORES DOMICILIARIOS COOPERATIVA EL ALAMO

Composición del material recolectado



Blanco Cartón Diario Revista Sda

GENERADORES DOMICILIARIOS

Cooperativa El Ceibo

Desarrollo territorial: Palermo

Gestionan:

- ❖ Centro verde Zona Retiro Construido por la empresa Cliba en el marco PBC N° 6/03
Mantenimiento y equipamiento a cargo de la DGREC

En el Caso del Ceibo cabe aclarar que se trabajo sobre lo históricamente hecho por la Cooperativa , por lo tanto los datos son globales, es decir incluyen a los generadores incorporados por la Cooperativa y a los que se sumaron a partir del trabajo en conjunto con la DGREC

GENERADORES DOMICILIARIOS
Cooperativa El Ceibo
Metas alcanzadas- junio 2009

- ❖ Manzanas incluidas: **90**
- ❖ Frecuencia Total de recorridos de los Recuperadores Urbanos: **96**
- ❖ Frecuencia mensual de Generadores visitados e informados: **4599**
- ❖ Frecuencia mensual de visitas a Generadores que entregan material: **2658**
- ❖ Total de Toneladas mensuales recolectadas: **16,3 Tn**

GENERADORES DOMICILIARIOS

Desarrollo Territorial

Av. Avellaneda:
Se trabaja con dos cooperativas en formación



GENERADORES DOMICILIARIOS

Av. Avellaneda

- Manzanas incluidas: 18 (Emilio Lamarca, Bogotá, Nazca, Morón)
- Total de Recuperadores Urbanos formalizados: 70
- Compradores operando en el predio: 4
- Total de Generadores visitados e informados: 300
- Total de Toneladas recolectadas: 7 Tn por día
- Equipo de control de la DGREC: Desde las 15.30 hs hasta las 23 hs

PROGRAMA DE CLASIFICACIÓN DE HÚMEDO EN GRANDES GENERADORES

- Dictado de normas que gradualmente obliguen a los Grandes Generadores a discriminar los residuos orgánicos compostables, de los no compostables.
- Campañas de capacitación a Grandes Generadores para facilitar el objetivo antedicho.
- Se están evaluando distintos proyectos para compostar (plantas de compostaje, biogestor) algunos de los cuales incluyen también sistemas de separación y clasificación.
- Se esta llevando a cabo un programa que incluye la separación y clasificación de hasta 1.000 toneladas diarias en la planta existente en el Resiparque del Complejo Ambiental Norte III de la CEAMSE, lo que permitirá reutilizar 500 toneladas diarias, disminuyendo la cantidad de residuos a disposición final y aportando también a los objetivos de la Ley N° 1854.

PROGRAMA DE INSTALACIÓN DE PUNTOS LIMPIOS EN CADA CGP

- Instalación de contenedores de residuos peligrosos de origen domiciliario (latas de pintura, tubos fluorescentes, pilas y baterías, RAE, etc ...) en cada CGP.
- Recolección diferenciada de los residuos peligrosos dispuestos en los Puntos Limpios y tratamiento adecuado para cada uno de los mismos.

APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS EN DESUSO

La Agencia de Protección Ambiental desarrolla las “Campañas de recolección y reutilización de AEE’s en desuso”.

Durante estas Campañas se recolectaron, reutilizaron (cuando fue posible) y enviaron a reciclar:

- ❖ Equipos informáticos (computadoras, notebooks, monitores, teclados, mouse)
- ❖ Equipos de conectividad (decodificadores, módems, hubs, switches, posnets, etc)
- ❖ Equipos de impresión (impresoras, copiadoras, etc.)
- ❖ Equipos de telefonía fija y celular (teléfonos, celulares, centrales telefónicas, faxes, télex)
- ❖ Equipos de audio y video (equipos de música, video caseteras, DVD, etc).

Una vez finalizadas las campañas, los AEE's recolectados fueron cedidos para la recuperación de sus materias primas, su reacondicionamiento y valorización a ONG's dedicadas a tal fin:

“Cooperativa Reciclando Sueños”

“Fundación Va de Vuelta”

“Silkers S.A” centro de reciclado debidamente habilitado por la SAyDS –

- ✓ Total de elementos reacondicionados y susceptibles de ser donados o comercializados por las ONG's: 127

Peso total recolectado en la CABA: 19.556 kg.

CAMPAÑA DE RECOLECCIÓN DE PILAS Y BATERÍAS

AGOTADAS

- La Agencia de Protección Ambiental realiza programas y planes específicos de recolección y gestión de pilas y baterías recargables.
- En los Centros de Gestión y Participación Comunal – CGP- , se colocaron contenedores especiales, debidamente rotulados, para depositar estos materiales con el fin de darles un tratamiento ambientalmente adecuado.

A partir de la implementación de la [Resolución 262 APRA/08](#) se aplica el criterio de “responsabilidad post consumo”. Según este principio, corresponde a los generadores de pilas y baterías recargables (productores, importadores, distribuidores, intermediarios o toda persona responsable de su puesta en mercado), presentar:

- a.- planes de gestión para estos productos una vez descartados por los consumidores
- b.- ofrecer a los vecinos al menos 10 puntos de recolección que aseguren una distribución equitativa en toda la Ciudad.
- c.- informar a la Agencia de Protección Ambiental la cantidad y peso de las pilas y baterías recargables gestionadas y el porcentaje que esas baterías representan sobre el total ingresado a la Ciudad.

CAMPAÑAS DE DIFUSIÓN Y COMUNICACIÓN A LOS VECINOS

- Concientización sobre necesidad y beneficios de la separación en origen y disposición inicial diferenciada entre húmedo y seco
- Capacitación sobre cómo realizar la separación en origen y cómo, dónde y cuándo disponer de los residuos secos
- Explicación sobre las ventajas y beneficios para la higiene y limpieza de la Ciudad del ordenamiento y regularización de la actividad de los Recuperadores Urbanos y el sistema de doble control.
- Concientización sobre la necesidad y los beneficios medioambientales de la disposición especial en Puntos Limpios de los residuos peligrosos.

CAMPAÑAS DE CONCIENTIZACION "JUGA LIMPIO"

- El jefe de Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, Mauricio Macri, firmó un acuerdo promocional con [The Walt Disney Company Argentina](#) que le permitió a la Comuna emplear la imagen de WALL-E, el robot protagonista de la nueva película de Disney-Pixar, para realizar una campaña de limpieza 'Concientización y Consenso' dirigida a los niños.

Responsabilidad del Productor

- Responsabilidad del productor según el artículo 9º de la Ley N° 1854.
- Establece los Principios de
 - ✓ “contaminador / pagador”.-
 - ✓ responsabilidad solidaria entre los integrantes de la cadena de producción, distribución y comercialización de los productos que ingresan al mercado.
 - ✓ sustentabilidad económica, ambiental y social.

Contactos:

comisiónley8514@buenosaires.gov.ar

Nora Salvi
Secretaria Permanente Comisión Ley N° 1854
Cerrito 268, piso 10º
Tel: 4010-0300; Int: 13125

