

UNA POLÍTICA DE ESTADO PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS EN LA REGIÓN METROPOLITANA

Contenidos

I. Antecedentes	2
II. Propuesta 2002 - 2003.....	3
La generación.....	4
Se analizaron distintas alternativas para la etapa de generación	5
Propuesta para la etapa de generación.....	5
La recolección	5
Propuesta para la etapa de recolección.....	6
Recuperación, valorización y reciclado de residuos.....	6
Propuesta para la etapa de recuperación, valorización y reciclado	8
Logística (Transferencia y transporte).....	8
Propuesta para la etapa de logísticas	8
Disposición Final.....	9
Propuesta de Fundación Ciudad para la etapa de disposición final.....	10
Marco regulatorio e institucional.....	11
III. Propuesta 2008	12
Generación:.....	13
Disposición Inicial.....	13
Recolección	13
Propuesta para “áreas no urbanizadas” (Villas)	14
Transporte.....	14
Tratamiento, Selección y Transferencia.....	14
Disposición Final.....	15
Educación	15
Información.....	15
Circuitos informales	16
Conclusiones.....	16

I. ANTECEDENTES

En el año 2001, haciéndose eco de la creciente problemática de la gestión de los residuos sólidos urbanos (RSU) en la Región Metropolitana de Buenos Aires y la consiguiente preocupación ciudadana por sus implicancias para la salud y la calidad ambiental, la Fundación Ciudad decidió coordinar una propuesta a partir de una convocatoria pluralista a un amplio grupo de personas e instituciones ligadas a los diferentes aspectos de la gestión de residuos.

El objetivo fue cooperar con los decisores, tanto del ámbito público como privado y con la sociedad en general, brindando insumos para una estrategia socialmente equitativa, económicamente sensata, técnicamente viable y ambientalmente sustentable para la gestión de los residuos sólidos urbanos de la Región Metropolitana.

Los hitos principales del proceso de consulta previo a la propuesta fueron:

CONVOCATORIA PÚBLICA “RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS EN LA REGIÓN METROPOLITANA”,

realizada el 8 de noviembre de 2001 en el Comité Argentino para las Relaciones Internacionales (CARI). Fue organizada por la Red de ONGs de Desarrollo Sustentable, que integraban la Asociación Argentina de Ingeniería Sanitaria y Medio Ambiente (AIDIS), la Comisión de Medio Ambiente del Centro Argentino de Ingenieros (CAI), la Cámara Empresaria para el Desarrollo Sustentable (CEADS), la Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN), la Fundación Bariloche, la Fundación Vida Silvestre, Greenpeace y la Fundación Ciudad, conjuntamente con la Comisión de Medio Ambiente del CARI.

JORNADA DE TRABAJO “QUÉ HACEMOS CON LA BASURA?” realizada el 31 de agosto de 2002 en la Universidad Católica Argentina. Tuvo como protagonistas a autoridades nacionales, provinciales y locales, a empresas prestatarias del servicio de recolección y transporte de residuos, a instituciones sociales y académicas vinculadas a la temática y a recolectores informales de residuos.

*La gestión de RSU es una cuestión demasiado importante
como para dejarla sólo en manos de los especialistas.*

II. PROPUESTA 2002 - 2003

A partir de los resultados de la CONVOCATORIA PÚBLICA “RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS EN LA REGIÓN METROPOLITANA” y de la JORNADA DE TRABAJO “QUÉ HACEMOS CON LA BASURA?”, un grupo interdisciplinario elaboró, a lo largo de varias reuniones de trabajo, la propuesta que se resume a continuación.

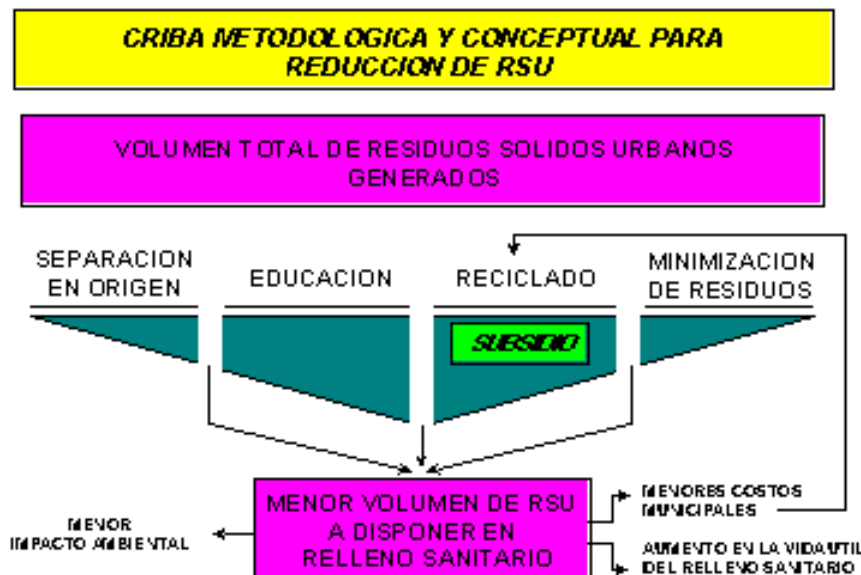
Las dificultades estructurales con las que se enfrenta la gestión de RSU en una gran metrópolis son poco comprendidas. Este desconocimiento se debe en parte a la complejidad de la cuestión, en la que converge una gran diversidad de aspectos técnicos, económicos, sociales e institucionales. A esto se suman los fuertes intereses sectoriales en juego.

La falta de preocupación por la gestión de los RSU es también el resultado lógico de la ausencia de una visión sistémica y la consecuente falta de planificación integral del desarrollo, en materia de ordenamiento territorial e infraestructura urbana.

El nivel de politización que caracteriza el debate referido a los RSU torna imperativo introducir una dosis de mesura y racionalidad en la discusión.

La gestión de RSU, entendida como un ciclo, comienza por los patrones de generación y recolección, continúa con las etapas intermedias de transporte, tratamiento y logística, y culmina con la disposición final.

Se propone una visión integradora y global, en la cual cada una de las etapas es interdependiente y debe, necesariamente, guardar una relación de consistencia con las restantes.



Reconociendo la vinculación entre las distintas etapas y sólo a los fines del análisis la propuesta se desglosa según las etapas de la gestión:

LA GENERACIÓN

La generación de RSU ha ido evolucionando a lo largo de los años conforme a los cambios tecnológicos (materiales, envases, envoltorios, packaging), los patrones de consumo, las pautas culturales y las fluctuaciones en los niveles de ingreso de la población. Como regla general, cuanto más próspera es una comunidad, mayor serán los volúmenes de residuos generados.

Los volúmenes de residuos ingresados a los rellenos sanitarios se han incrementado a lo largo de las últimas décadas, sin perjuicio de la caída durante la crisis económica.

Según datos del CEAMSE de diciembre de 2000, la composición de los residuos ingresados a los rellenos fue la siguiente:

40,3 % orgánicos - 7,3 % inorgánicos - 25,4 % papel - 17,0 % plásticos
4,2 % vidrio - 2,8 % metales - 2,5 % pañales

Los factores de mayor peso en el perfil de generación de residuos, son económicos y están ligados a las políticas adoptadas en materia de envases y comercialización.

El uso de envases y embalajes contribuye a mejorar la calidad de vida de la población, pero al finalizar su vida útil generan inconvenientes para su gestión y disposición final.

Con una gestión adecuada, algunos de estos residuos permiten su recuperación o su transformación y valorización como recursos reutilizables. Esto permite prolongar la vida útil de los rellenos sanitarios, al reducir las cantidades de estos residuos que ingresan a los rellenos.¹

Existen en esta materia antecedentes valiosos en la legislación española². En Japón, el sistema se caracteriza por la colaboración e interacción entre el sector público y los actores económicos particulares, en contraposición con los esquemas más coercitivos vigentes en países occidentales³.

Los propios municipios son importantes generadores de RSU a partir de las tareas de aseo urbano: limpieza de veredas y barrido y recolección de residuos verdes provenientes del corte de césped, la poda y el desramado.

¹ La Fundación de la Industria Plástica para la Preservación del Medio Ambiente (FIPMA), encomendó un estudio del que surgieron recomendaciones para Argentina. Una de ellas es la de fabricar envases más livianos, con menos materia prima sin reducir su calidad. En la UE, si bien cada país tiene su propia legislación, la Directiva 62/94/CE establece medidas para la recuperación de envases, basados en Sistemas Integrados de Gestión, con responsabilidad compartida entre la Industria y la Administración. Cuentan con diversos instrumentos legislativos: ecotasas en Bélgica, prohibiciones en Dinamarca, acuerdos voluntarios en Holanda.

² En España, la Ley 11/97, refleja las exigencias de la Directiva 62/94/CE e impone a los fabricantes de envases la obligación de utilizar en los procesos de fabricación el material procedente de residuos de envases, pudiendo optar entre dos tipos de procedimientos:

los distintos agentes que participen en la cadena de comercialización de un producto envasado, deben cobrar a sus clientes, hasta el consumidor final, una cantidad por cada producto objeto de transacción, y devolver idéntica suma de dinero por la devolución del envase vacío.

Los agentes citados podrán eximirse de las obligaciones derivadas del procedimiento general cuando participen de un sistema integrado de gestión de residuos de envases y envases usados, que garantice su recolección periódica y el cumplimiento de los objetivos de reciclado y valorización fijados. La autorización de estos sistemas se formaliza mediante acuerdos voluntarios entre dichos agentes con intervención de las Comunidades Autónomas.

³ En 1997 la Ciudad de Tokio adoptó un Plan Base Metropolitano para la disposición general de residuos. En virtud de este esquema, los sectores involucrados (público y privado) deben promover planes sectoriales concretos para la reducción y reciclado de residuos. Informe de la Oficina de Gestión de Residuos del Gobierno Metropolitano de Tokio, Tokio, marzo 1998.

Se analizaron distintas alternativas para la etapa de generación:

- Cambios en la manufactura y mercadotecnia de productos que introduzcan una reducción de los embalajes.
- Incentivos para la fabricación de productos con materiales reciclados.
- Incentivos financieros para el sector privado, toda vez que éste elabore o desarrolle iniciativas de reciclado.
- Normalización para la fabricación de productos y envases que impliquen reducción de residuos.
- Educación formal e informal para modificar hábitos de consumo, crear conciencia del impacto ambiental de los residuos y generar hábitos de separación de residuos.
- Separación en origen de los materiales reciclables o reutilizables

Propuesta para la etapa de generación

Basado en la experiencia europea, un sistema sustentable de gestión y recuperación de envases debe ser flexible y razonable respecto de sus plazos y objetivos, teniendo en cuenta las variaciones y posibilidades de constituir un mercado viable de materiales o residuos recuperables. La puesta en marcha del sistema debe ser gradual, apoyada con campañas de información y concientización, con la participación activa de los consumidores y la ciudadanía.

Una estrategia exitosa de reducción de RSU comienza sin duda por comprender los patrones de generación y actuar sobre aquellos factores que permitan reducir las cantidades producidas. Requiere indefectiblemente encarar una política de envases y embalajes que sin duda excede la capacidad de gestión de una ciudad o de una región metropolitana. **Exige una decisión política muy clara y contundente, donde la voluntad política será además indispensable para vencer las resistencias de los sectores económicos afectados y reacios a todo cambio.**

El éxito de cualquier esquema de gestión integral de RSU depende en gran medida de la existencia de una **Ley de Envases** que refleje esta decisión y compromiso político.

La reducción también requiere de **una tarea permanente de difusión y educación.**

LA RECOLECCIÓN

La modalidad de la recolección está estrechamente ligada a la política de gestión integral de residuos. Las políticas de segregación o clasificación en origen dependen del perfil de generación de RSU y tienen una incidencia directa en la estructura de recolección, al igual que el esquema de gestión y logística “aguas abajo”.

Del modelo de recolección depende la existencia o no de centros de transferencia, plantas de recuperación de residuos y modalidades de disposición final.

Un sistema de recolección con circuitos diferenciados a cargo de los prestatarios del servicio, implica un aumento de costos operativos y requiere en muchos casos equipamiento diferente al usado en la actualidad.

El sistema de recolección diferenciada con tratamiento posterior en una planta de segregación o clasificación implica además modificar sustancialmente el diseño actual de la logística de los residuos.

Por ejemplo, para la Ciudad de Buenos Aires el esquema de:

- **Camión recolector + Estación de Transferencia + Transporte Compactado + Relleno Sanitario,**

debiera reemplazarse con dos circuitos paralelos, agregándose al esquema anterior, el siguiente:

- **Camión recolector + Planta de separación + Acopio y Valorización**

Para los municipios del conurbano, el circuito de la recolección tendrá una variante similar.

Una de las cuestiones que genera polémicas es la frecuencia de recolección de los RSU.

No es un detalle menor, toda vez que este aspecto posee una incidencia directa en los costos que deben afrontar la Ciudad Autónoma y los municipios del conurbano por este servicio.

En muchas ciudades del mundo, las frecuencias de los servicios de recolección son menores que las habituales en Argentina. Si bien existen razones de naturaleza sanitaria que tornan aconsejable una recolección diaria en función del clima (humedad y temperatura), una reducción de frecuencias podría traducirse en un importante ahorro para los municipios.

La disminución de frecuencias en la recolección, no debe traducirse en menores condiciones de higiene y salubridad pública. Así como la política de reciclado depende en gran medida de cambios en los hábitos ciudadanos, **un esquema de recolección con menor frecuencia semanal**, quizás más austero, pero seguramente más racional, también requerirá un esfuerzo de difusión y concientización sostenida en el tiempo.

Definir el esquema de recolección tiene, al igual que los demás aspectos de la gestión integral de residuos, una visión desde la emergencia y la coyuntura y una visión desde la estrategia en el mediano y largo plazo.

Si bien en lo inmediato debe definirse cómo pueden coexistir los sistemas formales e informales, una propuesta para la política de gestión de los RSU no debe perder de vista el funcionamiento del sistema en el mediano y largo plazo, una vez superada la coyuntura.

El desafío en la elaboración de la política consiste en diseñar un esquema que permita la reconversión de los actuales recolectores informales en actores formales dentro de un modelo de gestión con recuperación de aquellos residuos susceptibles de ser valorizados.

Propuesta para la etapa de recolección

Debe implementarse la recolección diferenciada. Los cambios precisarán sin duda un fuerte compromiso político perdurable en el tiempo, con metas graduales y económicamente razonables.

Se deberá transitar un delicado equilibrio, con el fin de incorporar en forma ordenada a la actual recolección informal, evitando la consolidación en el futuro de los rasgos sociales y ambientales más inaceptables de la situación presente.

RECUPERACIÓN, VALORIZACIÓN Y RECICLADO DE RESIDUOS

La recuperación, valorización y reciclado de los residuos constituye una meta central de cualquier sociedad sustentable. Para que el reciclado sea viable, debe darse al menos una de las siguientes condiciones:

- Que el precio del material o residuo a recuperar sea costo competitivo con el precio de la materia prima que está destinada a reemplazar.

- Que el Estado, mediante subsidios o incentivos lo haga sustentable.⁴

La gran mayoría de los programas de recuperación y reciclado son subsidiados por el Estado, en función de las percepciones de la opinión pública y por los beneficios sociales, culturales o ambientales que brindan. En pocos casos se recupera y recicla porque es “negocio” directo hacerlo.⁵

La intervención del Estado permite la continuidad de las políticas, que de lo contrario dependerían de los vaivenes del mercado.

El reciclado, por otra parte, es uno de los campos del quehacer ambiental donde existen más equívocos.

No sólo en el lenguaje popular se confunde separación de residuos valorizables con reciclado, siendo que en realidad **el reciclado es un proceso industrial de recuperación y transformación de materiales usados.**

Otra de las percepciones erradas se refiere al volumen de residuos susceptible de recuperación.

En la realidad, aún en los países donde existe un fuerte compromiso con la política ambiental y las iniciativas de recuperación y reciclado, sólo se alcanzan índices que se encuentran en la franja comprendida entre el 9% de Italia y el 39 % (Suiza). Resulta claro que la valorización y el reciclado debe ocupar un lugar importante en la gestión integral de RSU. Sin embargo, aún en la visión más optimista, es poco realista vislumbrar un escenario donde se pueda prescindir del tratamiento y disposición final de los RSU.⁶

En lo que atañe a la elaboración de políticas públicas en materia de reciclado, también debe tenerse suma cautela con la extrapolación de experiencias de gestión en países con diferente grado de desarrollo económico y social.

Los países desarrollados reciclan sus residuos urbanos, en parte por una exigencia social y en parte por los beneficios que se logran con la reducción de volúmenes.

En algunos casos, el reciclado cuenta con apoyo financiero explícito con el fin de subsidiar una actividad percibida como beneficiosa desde el punto de vista ambiental.⁷

En los países en vías de desarrollo, la recuperación y el reciclado responde mucho más a las necesidades de supervivencia de vastos sectores de la sociedad que se encuentran fuera del sistema económico, como lo evidencia el fenómeno del cartoneo en el AMBA. En estos casos la implementación de un sistema de gestión de RSU con recuperación, obedece mucho más a dar contención social a vastas franjas de la población.

⁴ En la mayoría de los países donde existen programas de reciclado, los mismos funcionan con algún grado de subsidio por parte de los organismos públicos competentes. El subsidio se justifica en base al beneficio colectivo que representa la reducción de los volúmenes que se destinan a la disposición final o la reducción de la contaminación causada por estos residuos en el ecosistema. En estos casos, la sociedad en su conjunto a través de una decisión pública asume el costo de la externalidad negativa, mediante el subsidio que otorga para ejecutar una gestión ambiental de residuos que incluya el reciclado.

⁵ En general, el Estado subsidia el reciclado en los países donde el costo de disposición final es elevado. El reciclado disminuye los volúmenes destinados a la disposición final. En teoría, el subsidio al reciclado debería reflejar el valor del servicio ambiental producido. Subsidiar el reciclado también es una forma de generar “cultura ambiental”.

⁶ Francia recicla el 12% de sus RSU. Alemania y Suecia reciclan respectivamente el 18 y el 23%. En el caso de los Países Bajos, la tasa de reciclado es elevada (43%), por la escasez de tierras para destinar a disposición final. Fuente ADEME (www.senat.fr/rap/098-415)

⁷ Ver “Guía sobre el Reciclaje de Residuos de Embalaje Domésticos”, Asociación Española de Ciudades para el Reciclaje, Bruselas, 1998

Existen experiencias positivas de recuperación en la Argentina. En la Región Metropolitana ha habido pruebas piloto y ensayos diversos con la recuperación y valorización de los residuos.

Sin embargo, casi todas estas experiencias tienen carácter emblemático o simbólico, teniendo por objetivo la concienciación y educación ciudadana, más que un cambio sustantivo en la política de gestión integral de residuos.⁸

La devaluación del peso y el aumento de los precios de las materias primas han provocado una importante demanda de materiales recuperados en el último tiempo. Irónicamente, las fuerzas del mercado han tenido éxito cuando casi todas las iniciativas de generar políticas públicas de recuperación y reciclado habían fracasado.

Propuesta para la etapa de recuperación, valorización y reciclado

La gestión de R.S.U. deberá incorporar una alternativa de recuperación de residuos susceptibles de valorización.

Esto debe implementarse más allá de una “moda”, de la presión ciudadana por “reciclar la basura” o de la rentabilidad ocasional que puedan tener hoy algunos materiales.

La recuperación permite reducir los volúmenes de residuos destinados innecesariamente al relleno sanitario y también recobrar aquellos que pueden ser reinsertados al ciclo productivo, con el consiguiente ahorro de recursos naturales.

LOGÍSTICA (TRANSFERENCIA Y TRANSPORTE)

Para un área como el Gran Buenos Aires, la logística de la recolección, transporte y acondicionamiento de los RSU reviste la complejidad propia de todo gran conglomerado urbano.

El esquema de disposición final constituye un importante factor condicionante para el diseño de estas instancias intermedias.

Las plantas de transferencia ofrecen importantes ventajas para el caso de optar por la radicación de sitios de disposición final fuera de un radio próximo al área metropolitana. Estas plantas pueden ser utilizadas para acopiar y almacenar residuos valorizables en función de crear o fortalecer un mercado de productos económicamente susceptibles de ser reciclados.

Propuesta para la etapa de logística

En el caso de adoptar una decisión de radicar los sitios de disposición final a una mayor distancia de los centros urbanos, aprovechando por ejemplo el ferrocarril, el sistema de gestión integral requerirá, como condición sine qua non, la incorporación de las “etapas intermedias”, con planta de transferencia, separación de material reciclable y acondicionamiento. Para ello, cabe la alternativa de aprovechar la infraestructura ferroviaria ociosa, existente en la Ciudad de Buenos Aires y el conurbano.

⁸ Existen varios ejemplos de este tipo: El plan piloto encarado por MANLIBA y luego por CLIBA en algunos barrios porteños con puntos fijos de recolección (drop-off). El plan de recolección diferenciada encarado por el Municipio de Quilmes entre 1997-1999, el Plan REVIBA, producto de un acuerdo entre la Secretaria de Educación de la Ciudad de Buenos Aires y el CEAMSE, por el cual las escuelas porteñas recolectan materiales para su posterior valorización, generando así recursos para las escuelas participantes. (Ver “Reciclado de residuos sólidos urbanos en la Ciudad de Buenos Aires”, Plan Urbano Ambiental, Documento 5.7 GCBA, diciembre 1998. También CD “Programa Institucional Relaciones con la Comunidad: Actividad Regional Ciudad de Buenos Aires 1999.” SYUSA, Buenos Aires, 2000.

DISPOSICIÓN FINAL

Desafortunadamente, **no existen fórmulas mágicas para deshacerse de los residuos domiciliarios sin efectos secundarios**. A pesar de los notables avances en las tecnologías de ingeniería sanitaria y ambiental, tanto el tratamiento de los residuos sólidos urbanos como las metodologías implementadas para su disposición o eliminación final, presentan una multiplicidad de problemas.

Cuando no se respetan los procedimientos y controles necesarios, surgen serias derivaciones ambientales y sociales, poniéndose en riesgo la credibilidad de la ciudadanía respecto de las soluciones adoptadas. No hay sistema, práctica o tecnología de eliminación de residuos que pueda considerarse totalmente segura. Cada una de ellas tiene sus propias desventajas, riesgos y debilidades particulares.

- Los **rellenos sanitarios** pueden contaminar el agua subterránea y el aire; atraer animales vectores de enfermedades y generar olores desagradables en su entorno inmediato, provocar una desvalorización de las tierras, impacto visual negativo y modificación de los atributos paisajísticos. Los contaminantes pueden persistir en el subsuelo durante décadas, hasta que se hayan cumplido los tiempos necesarios para alcanzar su definitiva inertización. Las personas que viven cerca de estos sitios y reciben en forma directa las externalidades de la operación de disposición final, generalmente no encuentran compensación por el menoscabo a su calidad de vida y su propiedad.
- El **proceso de compostaje**, conversión bacteriana aeróbica de residuos orgánicos y transformación en abono, origina problemas por la concentración de metales pesados (Cu, Cd, Cr, Hg, Zn), los malos olores y las dificultades asociadas con la utilización posterior del producto como acondicionador de suelos. Esto es particularmente relevante en el caso de los grandes volúmenes de residuos generados en conglomerados como el AMBA. Por otra parte, el compostaje, como método de tratamiento, también requerirá de un relleno sanitario para la disposición final de aquella parte de los residuos no susceptibles de aprovechamiento.
- La **incineración**, aún la más efectiva, con precipitadores electrostáticos, filtros de mangas, lavadores de gases, etc., no impide la fuga de algunos contaminantes al aire tales como particulados finos, gases tóxicos, gases ácidos, dioxinas, furanos, metales pesados, etc., algunos de ellos probados cancerígenos. El material transportado por el aire comporta un riesgo para la salud de las poblaciones vecinas. Por otra parte, las cenizas que quedan como residuo de la operación de incineración suelen requerir una disposición final en un relleno sanitario o de seguridad, de acuerdo a su grado de toxicidad.

Entendemos que ninguna de las metodologías puede ser considerada la solución “perfecta y última”, si no se incorporan las mejores técnicas de protección ambiental, seguimiento y monitoreo.

Habitualmente los integrantes de las comunidades próximas a un relleno sanitario o planta de tratamiento a instalarse o en operaciones, exhibe alguna de las siguientes actitudes de resistencia:

- Ansiedad respecto de los impactos ambientales. La falta de un permanente compromiso comunicacional con el público demostrada por algunos organismos públicos y la idea de peligro asociada con los contaminantes, arrojan una enérgica oposición a la instalación u operación de este tipo de emprendimiento.

- Oposición a la intrusión externa. Cualquier intrusión de fuerzas externas es frecuentemente percibida como una amenaza latente a la seguridad, estabilidad y vitalidad de la comunidad.
- Poca confianza en la ciencia y la tecnología. Los que se oponen a la instalación de una planta de tratamiento o relleno sanitario generalmente, dudan de la habilidad de los operadores técnicos para controlar cualquier falencia de la obra.
- Falta de confianza en las agencias regulatorias. Los particulares interesados dudan de la integridad e idoneidad de las autoridades para salvaguardar sus legítimos derechos.
- Pérdida del control de la comunidad de aquellos asuntos que afectan su calidad vida.

Propuesta de Fundación Ciudad para la etapa de disposición final

El sistema actual de relleno sanitario es un método de disposición final que ha recibido fuertes críticas en los últimos tiempos, por lo que ha perdido cierta legitimidad social como alternativa en la gestión de RSU.

Esta propuesta estima, sin embargo, que como eslabón final de una gestión integral de residuos, que previamente redujo la generación y reutilizó o recicló los materiales aptos para ello, el relleno sanitario es el esquema más adecuado a las circunstancias y contexto de la República Argentina.

Un análisis de costos y beneficios desde el punto de vista ambiental, tiende a inclinar la balanza en favor de optimizar el esquema actual de disposición final, incorporando mejoras en línea con “el estado del arte” de la gestión integral de los residuos sólidos urbanos en el mundo, como por ejemplo, la captación y tratamiento de metano y de lixiviados.

Se deberá adoptar rápidamente una decisión respecto del emplazamiento de futuros rellenos para lo cual se deberán evaluar la factibilidad técnica y económica y la viabilidad social de emplazamientos en zonas alejadas, con escasa aptitud agropecuaria y baja densidad poblacional. Todo ello debe ser acompañado por una tarea de comunicación y docencia, que tienda a explicar y transparentar la toma de decisiones en esa materia y contrarrestar el efecto NIMBY.⁹

La determinación de los sitios de disposición final debe incorporar una planificación del uso del suelo del área seleccionada, elaborando una normativa que imponga restricciones para el uso urbano de los predios colindantes. Si se ha decidido que la gestión de los residuos sea encarada regionalmente, la planificación del uso de la tierra en relación con los CDF, debe considerarse también desde una mirada regional.

La experiencia indica que una activa participación pública durante el proceso de decisión y la mitigación o compensación ambiental, pueden constituir una estrategia útil.

Se propone:

- Suministrar a los ciudadanos involucrados **las facilidades** para que puedan expresar sus interrogantes y preocupaciones respecto de la habilitación de nuevos rellenos sanitarios o plantas de tratamiento.

⁹ Se entiende por efecto o fenómeno NIMBY, del original inglés *not in my backyard* (no en mi patio trasero), a la oposición de las comunidades ante la instalación de actividades que puedan impactar sobre el ambiente, la salud, la calidad de vida y el valor económico de su localidad.

- Implementar **inequívocas medidas de protección ambiental**, respecto del aire, el agua subterránea y superficial y la salud pública.
- Incorporar **paquetes de compensación** para quienes se encuentran dentro de la esfera de influencia de un relleno sanitario existente o propuesto. Aceptar como perjuicios a efectos tales como impacto visual, niveles de ruido incrementados, olores, etc. Facilitar la mudanza de particulares afectados.
- Introducir **auditorías y sistemas de monitoreo externo** para asegurar la legitimidad de los análisis ambientales e informes producidos por los operadores de los rellenos sanitarios.
- Establecer **fondos económicos de suficiente magnitud** como para asegurar la disponibilidad de ellos cuando sea necesario remediar un sitio crítico, tal como lo establece la Ley General del Ambiente.
- Debe **evitarse que al síndrome NIMBY: *no en mi patio trasero*, se sume otro fenómeno, denominado NEMGE: *no en mi gestión***, traducción del inglés de NIMTO *not in my term of office*, que sufren los políticos cuando prorrogan decisiones difíciles e impopulares.
- En este caso particular, la necesidad de incorporar un sitio de disposición final o adoptar un esquema integral de gestión de RSU, **constituye una Política de Estado impostergable para el AMBA** que no admite dilaciones so pretexto de evitar las “decisiones con alto costo político”.

Sólo cuando la conciencia de la necesidad de un manejo integral de los residuos sólidos urbanos haya arraigado firmemente en toda la sociedad, la crisis por la que atraviesa el sector de la disposición final comenzará a resolverse.

MARCO REGULATORIO E INSTITUCIONAL

En el orden institucional, dadas las ventajas de una gestión con economías de escala que permitan distribuir los costos fijos de infraestructura, gestión, fiscalización y contralor, sería desafortunado “desarmar” el modelo de manejo metropolitano.

El modelo regional sirvió y resultó un claro progreso frente a la gestión atomizada y desordenada anterior. La lógica indica que el futuro modelo de gestión integral deberá construirse sobre la base de los aciertos pasados, agregando y corrigiendo todo aquello que no fue funcional.

Los textos de las respectivas constituciones de la Ciudad Autónoma y de la Provincia de Buenos Aires, incorporan explícitamente cláusulas referidas a la suscripción de acuerdos para la creación de regiones con fines específicos, como ha sido consagrado en el artículo 124 de la Constitución Nacional. **Estas herramientas del denominado “federalismo de concertación” pueden utilizarse para la gestión regional de los residuos.**

Existe un vacío legislativo en cuanto a la regulación de la gestión post-consumo de envases y envoltorios que aliente un cambio en la conducta ciudadana y la consiguiente reducción de residuos generados.

Si bien estos resortes jurídicos se encuentran fuera de las atribuciones legislativas locales, el propio peso de la representación parlamentaria, tanto de la Ciudad Autónoma, como de la Provincia de Buenos Aires, debería constituir un aliciente para avanzar en modelos regulatorios con objetivos realistas y graduales, siguiendo las experiencias comparadas más exitosas.

III. PROPUESTA 2008

La propuesta elaborada por la Fundación Ciudad y otras organizaciones entre 2002 y 2003, fue revisada a partir de las nuevas circunstancias:

- En materia de normativa han sido sancionadas:
 - **Ley Nacional 25.916/2004** de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental para la Gestión Integral de Residuos Domiciliarios
 - **Ley Provincial 13.592/2006** de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos
 - **Ley 1.854** de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (Ley Basura Cero) y **Decreto 639/7** Reglamentario, de la **Ciudad de Buenos Aires**.
 - El **Decreto 760/8** de la CBA establece que los responsables de la puesta en el mercado de productos que con su uso se conviertan en residuos deben realizar una contribución periódica al sistema público de gestión de residuos.
 - Dos proyectos de **ley de envases** tienen **estado parlamentario en el Congreso de la Nación**.

- Las normas, nacional, provincial y de la CBA, se rigen por el concepto de Gestión Integral de Residuos, que es la piedra fundamental de la propuesta de Fundación Ciudad.

- Otro dato de la realidad es la licitación de la recolección en la Ciudad de Buenos Aires. En agosto de 2008, el GCBA envió a la Legislatura el **Proyecto de Ley para la Concesión del Servicio Público de Higiene Urbana y el Pliego de Licitación Nacional e Internacional para la Contratación del Servicio Público de Higiene Urbana**.

- El 15 de agosto de 2008 se firmó **un acuerdo entre la Ciudad de Buenos Aires y la Provincia de Buenos Aires para la disposición final de los residuos sólidos urbanos**.

El acuerdo suscripto establece que la Ciudad de Buenos Aires “*afrontará los costos que demandarán la construcción y puesta en marcha*” de dos Estaciones de Transferencia y de dos Centros de Gestión Integral para el tratamiento de residuos con relleno sanitario, y dispone “*un incremento general del 20 por ciento de las tarifas vigentes para la disposición final*. Incluye una cláusula en la que ambos Gobiernos instruyen al directorio de la CEAMSE con el fin de que extreme sus esfuerzos para desarrollar en sus instalaciones antes de 2016 “*otros sistemas y tecnologías de disposición final de residuos que garanticen la protección de la salud de las personas y del ambiente*”.

- **Es inminente la definición de nuevos sitios de disposición final en la Provincia de Buenos Aires**, luego del cierre de Villa Domínico y Ensenada y frente a la próxima saturación de González Catán y Norte III.

La Propuesta 2008 se reformuló según las etapas definidas por la normativa vigente:

GENERACIÓN

El Decreto 760/08 del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires define sujetos obligados en materia de generación y crea a partir de su contribución un fondo para el Sistema Público de Gestión de Residuos.

Ante la falta de una Ley Nacional de Envases, la norma local aspira a la reducción de una importante fracción de los residuos secos generados en la ciudad. La correcta posgestión de los envases es uno de los pilares fundamentales de la reducción y por lo tanto en la gestión integral de los residuos.

Aspiramos a la pronta sanción de una Ley Nacional de Envases, consensuada en el seno del Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA) que evite vacíos, superposiciones y contradicciones en esta materia.

DISPOSICIÓN INICIAL

La norma de la CBA establece que la disposición inicial será selectiva.

La separación en origen y la disposición inicial selectiva son la base de cualquier sistema de Gestión Integral que aspire a reducir sustancialmente la cantidad de residuos a disponer.

RECOLECCIÓN

La Ley de Basura Cero de la CBA establece que la recolección será diferenciada.

El decreto reglamentario establece tres etapas:

- En la primera se separarán los residuos en húmedos y secos
- En la segunda se separarán los secos en varias categorías
- En la tercera se hará también una disposición segmentada de los residuos orgánicos.

La recolección en camiones específicos para los residuos secos, distintos de los de la fracción húmeda y en horarios también distintos es condición necesaria **para que no se pierda el esfuerzo realizado en la disposición inicial diferenciada.**

Los pliegos de licitación enviados a la Legislatura nada dicen de la recolección de los secos que se resolvería a través de otro circuito operado por cooperativas.

Advertimos sobre la inconveniencia de fijar por diez años un esquema para una fracción de los residuos cuando todavía no se ha definido la modalidad de recolección de la otra fracción.

En cuanto al caso particular de las Villas de Emergencia, las previsiones de los pliegos vigentes fueron insuficientes. Esa insuficiencia no aparece salvada en los pliegos enviados a la Legislatura.

Aspiramos a que los próximos pliegos incluyan modificaciones específicas para mejorar la limpieza en esas áreas a través de la inclusión de sus habitantes en la recolección.

Para ello, la Fundación Ciudad presentó una propuesta a la Secretaría de Medio Ambiente y Espacio Público, para que el tema sea incorporado en los pliegos.

La propuesta se basa en la experiencia realizada por la Fundación Ciudad en la Villa 21-24, en el marco de un Convenio de Cooperación con el GCBA.

Propuesta para “áreas no urbanizadas” (Villas)

La recolección puerta a puerta en el interior de las villas, complementaria de la que realizan las empresas, **estará a cargo de vecinos de las villas, preferentemente organizados en cooperativas y contratados y capacitados por la Dirección General de Limpieza del GCBA.**

Las empresas concesionarias de los servicios deberán prestar en las villas de emergencia servicios de recolección y limpieza en todo su perímetro y calles interiores asfaltadas aptas para la circulación de unidades pesadas. Los servicios de recolección serán prestados mediante contenedores, aptos en construcción y volumen, distribuidos estratégicamente en las calles asfaltadas.

Los contenedores recibirán las disposiciones generadas por los propios habitantes frentistas y por los servicios de limpieza de pasillos interiores que se encargue o contrate a cooperativas u organizaciones propias de las villas.

El concesionario estará obligado a satisfacer, en número y distribución de contenedores y frecuencias de vaciado, las necesidades de la disposición de los residuos de quien tenga a cargo la limpieza y recolección interior de todos los sectores de las villas, incluyendo los residuos extraídos de cursos de agua o cavas cuando las haya.

Asimismo, al implementarse servicios de recolección selectiva de residuos recuperables en el interior de las villas por parte de los responsables de la limpieza citados, **se deberán proveer la cantidad necesaria de contenedores para el acopio de dichos residuos.** A pedido de los usuarios de estos contenedores, **los mismos deberán ser vaciados en forma diferenciada de los residuos comunes y, los materiales reciclables, transportados y descargados en los Centros Verdes autorizados por el GCBA.**

El vaciado y reposición de volquetes en villas de emergencia deberán realizarse de lunes a domingo, como mínimo 2 veces por día, independientemente de la frecuencia de ejecución de las tareas de limpieza del interior de las villas.

TRANSPORTE

La norma de la Ciudad de Buenos Aires se refiere a las condiciones con que deben cumplir los vehículos para evitar la dispersión de residuos. Se especifica claramente que habrá vehículos para transportar residuos secos y otros para los húmedos.

Todo lo que pueda ganarse con una adecuada separación en origen y una correcta disposición inicial puede perderse si no se cuenta con una logística de transporte que garantice la separación.

TRATAMIENTO, SELECCIÓN Y TRANSFERENCIA

La etapa de tratamiento, que incluye para la Ley Nacional el acondicionamiento y valorización de los residuos, aparece en la norma local bajo el título de Selección y Transferencia.

Para esta etapa la Ley 1.854 prevé la habilitación de edificios e instalaciones en los cuales, los residuos secos provenientes de la recolección diferenciada son recibidos, acumulados, manipulados, clasificados, seleccionados y almacenados temporariamente.

Las plantas de transferencia que desempeñan un rol fundamental en la gestión integral, especialmente cuando los sitios de disposición final están a una distancia considerable, son resistidas por los vecinos.

La planificación de los sitios donde se localizarán las plantas de transferencia debe realizarse luego de una fuerte campaña de difusión sobre su necesidad. Las plantas deberán contar con todas las salvaguardas para **minimizar los impactos en el vecindario.**

Para que la recuperación de los elementos valorizables tenga continuidad y no dependa de los vaivenes del mercado, es fundamental contar con instrumentos económicos y jurídicos que viabilicen la reutilización y el reciclado.

DISPOSICIÓN FINAL

Para la norma nacional los Centros de Disposición Final (CDF) deberán ubicarse en sitios suficientemente alejados de áreas urbanas, de manera tal de no afectar la calidad de vida de la población. Su emplazamiento deberá determinarse considerando la planificación territorial, el uso del suelo y la expansión urbana durante un lapso que incluya el período de posclausura. Asimismo, no podrán establecerse dentro de áreas protegidas o sitios que contengan elementos significativos del patrimonio natural y cultural ni en sitios inundables.

Por todo ello resulta claro que los Centros de Disposición Final no podrán desarrollarse en el ámbito de la CBA y que deberán resolverse en forma regional.

Para ello la misma norma prevé que las autoridades competentes podrán suscribir convenios bilaterales o multilaterales, que posibiliten la implementación de estrategias regionales para alguna o la totalidad de las etapas de la gestión integral de los residuos domiciliarios.

La norma de la ciudad establece que la forma de disposición final de los residuos no tratables es el relleno sanitario. Queda excluida la disposición a cielo abierto y prohibida la incineración de cualquier tipo hasta tanto se cumplan las metas de reducción estipuladas por la ley.

La firma del Convenio entre la PBA y el GCBA es un paso fundamental, una condición necesaria, aunque no suficiente.

Urge acordar con la Provincia de Buenos Aires la definición de nuevos sitios, tanto más cuanto los actuales deben cerrarse o están próximos a su colmatación.

Esta definición debe contar con todos los factores técnicos que permitan la mejor opción y con un trabajo previo con las comunidades receptoras.

En la negociación será fundamental

- Dar muestras del cumplimiento de los programas de reducción y revalorización, de parte de la Ciudad de Buenos Aires
- Compensar a los municipios receptores
- Sustraer el tema de las disputas político partidarias

EDUCACIÓN

Para que puedan cumplimentarse todas las etapas de la gestión integral de los residuos sólidos urbanos la ley nacional prevé programas de educación ambiental y de comunicación social.

La norma de la ciudad por su parte garantiza la implementación de campañas publicitarias de esclarecimiento e información.

Estas campañas deberán ser sostenidas en el tiempo, a fin de alentar cambios de hábito en los vecinos y usuarios de la ciudad.

Vistas las experiencias anteriores de campañas breves o abandonadas, **hacemos votos por campañas permanentes en los medios y por la introducción de los contenidos de la Ley de Basura Cero en la currícula escolar.**

INFORMACIÓN

La norma nacional exige un informe anual que especifique cantidad y calidad de los residuos domiciliarios colectados, separando los valorizados o con potencial para serlo.

La norma de la ciudad exige elaborar un informe anual para ser remitido a la Legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Este informe debe describir, como mínimo, tipo, volumen y cantidad de materiales recolectados como así también la cantidad total y composición de los residuos que hayan sido reutilizados, reciclados, valorizados y los derivados a los sitios de disposición final.

Además debe generar un sistema de información al público, permanente, que permita conocer los avances de los programas y sea de fácil acceso a la comunidad.

La información debe ser el primer paso de una comunicación sostenida tendiente a un cambio de cultura sin el cual no pueden darse cambios significativos en la gestión integral de los RSU.

Circuitos informales

La Ley nacional estipula que se deben fomentar medidas que contemplen la integración de los circuitos informales de recolección de residuos.

La norma local exige formular planes y programas referidos a la integración de los circuitos informales en la gestión integral de recolección de residuos sólidos urbanos.

La práctica de las cooperativas de recuperadores urbanos brinda elementos que deben ser utilizados para la superación de la situación actual y para la inserción de los recuperadores en un circuito formal de valorización.

CONCLUSIONES

El concepto de problemas perversos (*wicked problems*) fue propuesto originalmente por un teórico pionero del diseño y el planeamiento, H. J. Rittel.

Rittel expuso la naturaleza de estos problemas en contraste con los que llamó problemas mansos (*tame*), como los que plantean las matemáticas o el ajedrez.

Los problemas políticos, económicos y ambientales son ejemplos clásicos de problemas perversos. Los problemas perversos se caracterizan porque:

- Se arrastran sin solución durante mucho tiempo
- No se solucionan nunca
- Los distintos actores (*stakeholders*) tienen visiones diferentes
- Los recursos y las limitaciones para resolver estos problemas cambian a lo largo del tiempo
- No hay un conjunto importante de soluciones potenciales
- Las respuestas a los problemas perversos no son verdadera/falsa, sino mejores, peores o bastante buenas.
- Toda respuesta a un problema perverso tiene consecuencias y puede causar problemas adicionales
- Requieren respuestas creativas
- Son a menudo resueltos (*solved*) mediante esfuerzos grupales
- No es tan importante lograr la mejor respuesta como hacer que los actores (*stakeholders*) acepten la respuesta que surja.

No dudamos en definir el problema de los residuos sólidos en la Región Metropolitana de Buenos Aires como un problema perverso. Tratar de domarlo (*tame*) y gestionarlo linealmente para evitar conflictos y pérdida de tiempo, nos llevará a enfrentar mayores conflictos y costos en el futuro.

La Fundación Ciudad aspira al diálogo para llegar a respuestas acordadas y toleradas por todos los actores.