FORMAS DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Lic. Víctor Hugo Vallejos y Lic Verónica Pohl Schnake
Departamento de Geografía
Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación
Teléfono: (0221) 486-1810
E-Mail vhvalle@netverk.com.ar

Introducción

El presente trabajo constituye una síntesis del proyecto de investigación "Gestión de residuos sólidos urbanos en el territorio de la Provincia de Buenos Aires"[1], a desarrollar en el marco del Centro de Investigaciones Geográficas del Departamento de Geografía, y promovido como trabajo de cátedra desde el Seminario "Geografía de los recursos naturales y política ambiental" de la carrera de Geografía.

Dicho proyecto pretende desarrollar un abordaje de las distintas formas de gestión de los residuos sólidos urbanos (RSU) vigentes en la provincia de Buenos Aires desde la visión del desarrollo sustentable, incorporando así, entre otras cuestiones aquellos aspectos que hacen al territorio, tales como la oferta ecosistémica, reducción de contaminantes, generación de empleo.

Marco Teórico

El actual modelo de desarrollo, se caracteriza entre otras cuestiones por la concentración de la riqueza y la concentración espacial de la población, lo cual tiene implicancias a nivel ambiental, ya que la producción de residuos está estrechamente relacionada con las actividades que desarrollan los seres humanos para satisfacer sus necesidades, es decir con las actividades de producción y consumo.

El aumento de la concentración urbana, unido a la expansión de formas de producción y consumo generadoras de grandes cantidades de residuos, tornan la gestión de los mismos en un problema cada vez más relevante, no siendo ajenas las protestas sociales sintetizadas en la frase "basura cero", y donde los análisis desde los niveles gubernamentales suelen reducirse a la búsqueda de un sitio de disposición final.

[1] Director: Víctor H. Vallejos. Equipo: Margarita Espósito, Paola Laporta, Fernanda Petruccelli, Verónica Pohl Schnake, Analía Zamponi y Cristina Zilio.

La generación de residuos, por lo tanto, está ligado a los estilos de vida imperantes en cada lugar, región y características socio culturales de la población, en este sentido estudios realizados dan cuenta que en algunas áreas metropolitanas de América Latina, en algunas zonas y barrios, se pueden encontrar patrones de consumo y generación de residuos comparables a los de las ciudades de los países más desarrollados. El sistema productivo se orienta principalmente a estos sectores, estimulando que los bienes sean cambiados constantemente, menor durabilidad, empaque que contribuye a dar imagen y efecto cinemático – consumo en serie y sucesivo de otros bienes asociados - . El resultado de este proceso es, entre otras cuestiones, el incremento constante en la cantidad de residuos.

Evolución de la generación de residuos sólidos urbanos en la RMBA

(Población y producción expresadas en miles)

Año	Pobl. de RMBA(I)	Pobl. de C.Bs.As.	Población Conurbano	RMBA kg/hab/día	C.Bs.As. Kg/h/día (2)	Conurbano Kg/h/día (2)	Producción de RMBA	Producción C.Bs.As.	Producción Conurbano
1991	11.736,3	2.965,4	8.770,9	1,12	1,30	1,06	4.800,6	1.407,1	3.395,5
1991 (3)	11.576,0	2.961,0	8.615,0	1,00	1,16	0,93	4.192,0	1.254,0	2.938,0
1993 (4)	11.919,7			1,20	1,57	1,08	5.521,0	I.nO,5	3.500,0
1994	12.051,8	3.000,0	9.051,8	1,25	1,60	1,14	5.512,0	1.752,0	3.760,0
1995	12.213,6	3.000,0	9.213,6	1,14	1,44	1,03	5.086,4	1.629,4	3.457,0
1996	12.379,7	3.000,0	9.379,7	1,22	1,59	1,06	5.489,5	1.857,1	3.632,4
1997	12.521,9	3.000,0	9.521,9	1,29	1,76	1,14	5.882,4	1.927,2	3.955,2

Fuente: SABATE, ALBERTO. El circuito de los residuos sólidos urbanos. UNGS

Las distintas formas de gestión, se definen como las particulares articulaciones establecidas entre distintos agentes o actores sociales heterogéneos, incluida la administración gubernamental, dirigidos a incidir voluntariamente en el manejo de la generación, organización, control, fiscalización y evaluación de las distintas etapas del circuito de dichos residuos en una ciudad determinada. Vale decir, se alude al conjunto de vínculos, sociales y técnicos entre actores, entre los cuales, por ejemplo, la modalidad de disposición final de residuos es sólo un componente.

Una lectura de estas distintas formas de gestión nos coloca ante el desafío de elaborar indicadores desde la óptica de un desarrollo sustentable.

Hablar de la gestión integral de residuos sólidos urbanos desde la visión del desarrollo sustentable obliga a contemplar no sólo las etapas del circuito material de los residuos (generación – recolección – transferencia – transporte y disposición final), sino también

incorporar necesariamente aspectos técnicos, económicos, legales e institucionales, sociales y ambientales.

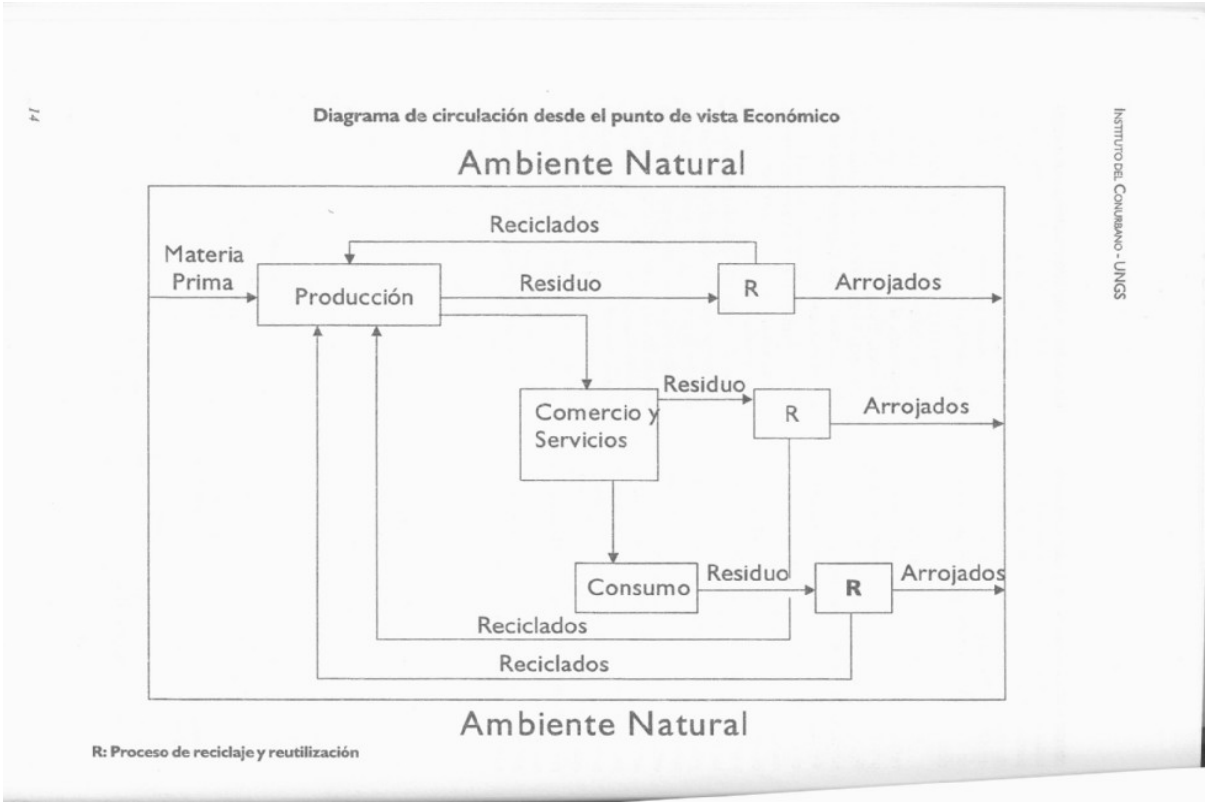
En la provincia de Buenos Aires, el caso particular del CEAMSE evidencia cada vez más sus limitaciones y efectos ambientales. A su vez no todos los municipios de la provincia de Buenos Aires han encarado el problema en forma semejante, coordinada, o sistematizada por un organismo con ingerencia en el tema. No obstante se reconocen ciertas características específicas y comunes en las formas de gestión de RSU vigentes, tal como señala en su trabajo Fernández Equiza[2]:

- Tendencia al aumento de la cantidad de residuos como consecuencia del aumento del consumo de bienes diferenciados asociados con el nivel de ingresos de la población.
- Externalización y socialización de los costos ambientales de la generación de residuos de la producción y el consumo.
- Tendencia a la privatización de la gestión, disposición y tratamiento de los RSU.
- Gestión en grandes escalas.
- Los beneficios de las empresas concesionarias dependen del tonelaje recibido.

La construcción de indicadores de evaluación de modelos de gestión de RSU en el ámbito de la provincia de Buenos Aires, desde la visión de un desarrollo sustentable, intenta allanar el camino en la búsqueda por superar la prevaleciente visión económica separada de lo ambiental, contemplando asimismo los mecanismos de participación social.

[2] FERNÁNDEZ EQUIZA, ANA MARÍA. Residuos: el negocio de barrer bajo la alfombra. En Revista Realidad Económica Nº 207, Buenos Aires, 2004, pag 113.

El siguiente gráfico ilustra la circulación de los residuos desde el punto de vista económico



Fuente: SABATE, ALBERTO. El circuito de los residuos sólidos urbanos. UNGS

Aunque globalmente los residuos son posibles objetos útiles, sólo algunos componentes, desde la óptica mercantil y realizadas las transformaciones técnicas necesarias y exigidas por el mercado, logran producir resultados lucrativos. Desde la óptica mercantil, por ejemplo no siempre es lucrativo reciclar, pero si lo contemplamos desde una visión del desarrollo sustentable se requiere corregir de alguna manera, los cálculos de rentabilidad incorporando, entre otras cuestiones, aquellos aspectos que hacen como ya expresáramos al territorio en su conjunto: la oferta ecosistémica, reducción de contaminantes, generación de empleo, reducción de la cantidad de residuos, entre otros.

El siguiente cuadro nos muestra gráficamente algunos de los elementos a tener en consideración de acuerdo a lo expresado en el párrafo precedente:

Fabricación de 1 tn de latas nuevas de aluminio

- Requiere:
  - 5 tn de bauxita
  - 4 a 6 tn de petróleo

  - Se emplean 17000 kw/H (energía suficiente para abastecer a una población de 400.000 hab.)

Fabricación de 1 tn de latas recicladas de aluminio

- Requiere:
  - 0 tn de bauxita
  - Muy poco petróleo
  - 750 kw/H (95 % de ahorro)

El ejemplo nos da cuenta del ahorro en materia prima, es decir una reducción del uso de la oferta ecosistémica, tanto en bauxita como petróleo y energía. También disminuyen los contaminantes derivados de la producción de aluminio, se produce un ahorro al erario público por reducción del volumen total de residuos cuyo destino es la disposición final en algún sitio. Asimismo el reciclado implica la incorporación de mano de obra intensiva, que no necesariamente debe ser precarizada. Entre otros, todos estos aspectos deben ser considerados de alguna manera permitiendo corregir, desde una visión del territorio en su conjunto, los cálculos de rentabilidad, para lo cual se requiere asignarles algún valor.

Retomando los desarrollos de la contabilidad ambiental, aplicados a la gestión de los RSU constituyen el desafío, a largo plazo del presente proyecto, no obstante para una primera etapa se plantean objetivos menos ambiciosos, que se detallan a continuación:

Objetivos

- Diagnóstico territorial de los RSU en el ámbito de la provincia de Buenos Aires y algunos municipios en particular.
- Regionalizar a efectos de construir futuros abordajes conjuntos entre municipios.
- Proponer indicadores de evaluación desde la visión del desarrollo sustentable.
- Delinear ejes de discusión en torno a los RSU en el AMBA e interior de la Provincia de Buenos Aires.
- Contribuir con el análisis a la toma de decisiones y al debate en la sociedad.

Alcances

El presente proyecto, en esta primera etapa, aborda la problemática de los RSU contemplando sólo los RSU domiciliarios, dentro de éstos particularmente los domésticos, y

los RSU comunitarios, particularmente los producidos en la vía pública, parques y plazas. Es decir, no contempla los problemas de los residuos derivados de las actividades económicas industriales, de la construcción y los hospitalarios, así como las vinculaciones entre éstos y los domiciliarios domésticos, no obstante se harán referencias puntuales a los mismos cuando se considere necesario.

RSU domésticos, contemplan los desechos originados en las actividades realizadas en la vivienda y residencia asociados al consumo personal y familiar.
RSU comunitarios, abarcan todos los residuos sólidos procedentes de la limpieza de las calles, plazas y paseos, podas del arbolados público.

Metodología

En una primera fase se trabajará con datos e información secundaria disponible, previéndose su ampliación a partir de otras fuentes y trabajo de campo.

En una primer momento se prevé identificar, definir y relevar variables del ciclo material de los RSU. Para analizar las distintas formas de gestión, de modo general, se propondrán indicadores desde la óptica del desarrollo sustentable. Paralelamente se realizará relevamiento y análisis bibliográfico de la temática, como así también una caracterización institucional y normativa. A partir de los datos procesados en la primer fase, se elaborará una regionalización, que orientará la selección de casos representativos sobre los cuales se realizará una evaluación detallada.

Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	TIEMPO EN MESES																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Revisión bibliográfica, marco teórico e hipótesis	x	x	x	x																				
Definición de indicadores de desarrollo sustentable		x	x	x	x																			
Relevamiento de información secundaria			x	x	x	x	x	x																
Relevamiento de información primaria						x	x	x																
Ordenamiento de información: base de datos, cartografía						x	x	x	x															
Análisis de la información obtenida: regionalización										x	x	x												
Redacción informe parcial												x												
Selección de casos y planificación obtención de información													x											
Relevamiento de información														x	x	x	x							
Procesamiento de la información obtenida																	x	x						
Análisis de la información obtenida																			x	x				
Elaboración síntesis y conclusiones																					x	x		
Redacción del informe final de investigación																							x	x

Transferencia prevista

- Redacción y entrega de informes a la Secretaría de Política Ambiental de la Provincia de Buenos Aires
- Presentación de avances para su discusión y debate ante ONG`s y Foros.
- Difusión en Instituciones Educativas dependientes de la Provincia de Buenos Aires y UNLP
- A través de la actividad docente de los miembros del equipo está prevista la transferencia a nivel académico, como así también la presentación en Jornadas y Congresos

Consideraciones Finales

El estado actual de la problemática de los RSU en el ámbito de la provincia de Buenos Aires evidencia la urgencia de su tratamiento, el cual no debe ser reducido a la búsqueda de un sitio de disposición final.

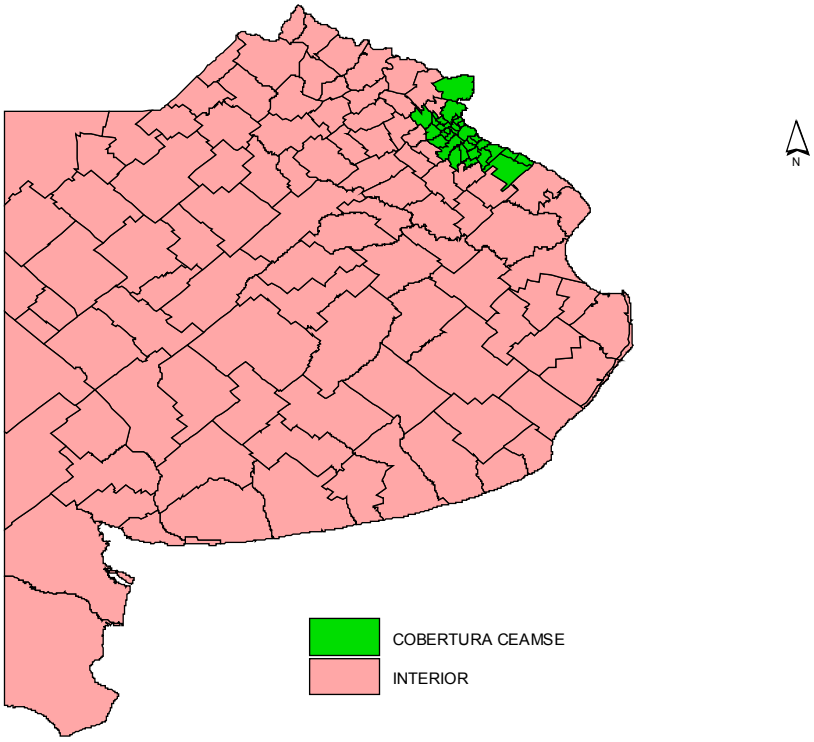
En la Región Metropolitana de Buenos Aires los RSU son depositados en tres rellenos sanitarios que colapsarían en un lapso menor a diez años, eso hace que de continuar con la actual forma de gestión, el CEAMSE requiera abrir al menos cuatro nuevos centros de disposición final en un radio no mayor a 100 km de Capital Federal. A este panorama corresponde mencionar todos los inconvenientes generados a partir del funcionamiento de los mismos[3] y la presencia de numerosos basurales clandestinos, que dan cuenta de una situación más que preocupante. Siendo la principal concentración de población, y por tanto en producción de residuos, se pone en evidencia la urgencia por encontrar respuestas a esta problemática desde los niveles gubernamentales, que impulsan sancionar una ley provincial referida al tratamiento de los RSU.

El cuanto al interior de la provincia, el panorama no deja de ser preocupante, ya que gran parte de los municipios depositan los RSU en basurales a cielo abierto o en rellenos sanitarios no controlados.

[3] Entre otros se señalan: impactos en la salud, contaminación de napas freáticas, contaminación por escurrimiento de lixiviados, deficiente cobertura del relleno, depósito de basura muy superior a la cota establecida, deficiencia de controles, incumplimiento de contratos con empresas subcontratadas.

Instalado el debate en la sociedad, es oportuno contribuir a la discusión desde una visión del desarrollo sustentable, que permita ampliar el análisis de la problemática, contemplando diversas alternativas y líneas de acción, posibles y deseables.

MUNICIPIOS QUE DISPONEN LOS RSU EN EL CEAMSE



BIBLIOGRAFÍA

CEAMSE página oficial www.ceamse.gov.ar

SABATE, ALBERTO. El circuito de los residuos sólidos urbanos. Universidad Nacional de General Sarmiento. San Miguel, 1999.

CASSANO, DANIEL. Residuos Sólidos urbanos. Universidad Nacional de General Sarmiento. San Miguel, 1998.

CEPAL. Microcrédito y gestión de servicios ambientales urbanos: casos de gestión de residuos sólidos en Argentina. 2004.

CEPAL. Desafíos y propuestas para la implementación más efectiva de instrumentos económicos en la gestión ambiental de América Latina y el Caribe: el caso de Argentina. 2004.

DI PACE MARIA y CROJETHOVICH, A. La sustentabilidad ecológica en la gestión de residuos sólidos urbanos. Universidad Nacional de General Sarmiento. San Miguel, 1999.

FERNÁNDEZ EQUIZA, ANA MARÍA. Residuos: el negocio de barrer bajo la alfombra. En Revista Realidad Económica Nº 207, Buenos Aires, 2004.

GOBIERNO DE CHILE CONAMA Región Metropolitana. Residuos Sólidos Domiciliarios. Santiago de Chile, 2002

SANTORO, M. La responsabilidad de la Ciudad de Buenos Aires con respecto al CEAMSE. Defensoría del Pueblo. Buenos Aires, 2001.

SEJENOVICH, H. y PANARIO, D. Hacia otro desarrollo. Una perspectiva ambiental. Editorial Nordam Comunidad. Montevideo, 2º edición 1998.

SEJENOVICH, H. Economía ambiental. Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional del Comahue. Neuquén, 1998.

Secretaría de Política Ambiental de la Provincia de Buenos Aires. Informe de relevamiento 2005.