

GESTION INTEGRAL DE RSU PARA MAR DEL PLATA: PROPUESTA DEL MARCO LEGAL A NIVEL LOCAL

Jacob Susana B.

Facultad de Ingeniería UNMDP Universidad Nacional de Mar del Plata
Juan B. Justo 4302 CP 7600 Mar del Plata FAX 0223- 4 810046 Tel: 0223 4810066
Email: sujacob@fi.mdp.edu.ar

RESUMEN: En la ciudad de Mar del Plata la problemática de los residuos con una creciente y constante disposición en basureros a cielo abierto nos plantea un desafío en cuanto reglamentar convenientemente Programas que tiendan a la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos. En este trabajo se realiza un diagnóstico de la gestión actual de los residuos sólidos urbanos en la Municipalidad de General Pueyrredon (MGP) y de la legislación referida a residuos en el ámbito nacional, provincial y municipal. Un análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas existentes en los aspectos legales-institucionales permitió identificar los déficit vinculados a las dificultades institucionales, falencias técnicas y financieras de los organismos de aplicación. El estudio dio respuestas a la necesidad de cubrir un vacío legal a nivel local y permitió establecer pautas de reglamentación, encuadrado en las normativas vigentes, para revertir los acuciantes problemas ambientales y sanitarios consecuencia del incorrecto manejo de los residuos durante años.

Palabras claves: residuos sólidos municipales, gestión integral, vacío legal.

INTRODUCCIÓN

La preservación del medio ambiente se ha convertido en uno de los retos actuales para millones de personas en los países desarrollados. La contaminación del suelo, agua y aire, afecta directamente la calidad de vida de los habitantes más pobres de las zonas urbanas. Mundialmente, el 50% de la población urbana carece de servicios adecuados de recolección y disposición de residuos, y unos 5,2 millones, entre ellos 4 millones de niños, mueren al año por desechos peligrosos. En los últimos años, brotes de enfermedades infecciosas han surgido debido a la falta de gestión adecuada de los residuos, poniendo de relieve en forma dramática el vínculo que existe entre los problemas ambientales y la salud. (González,2001)

Mar del Plata con 700.000 habitantes presenta características identificatorias respecto a la producción de residuos por ser una comunidad con un importante desarrollo turístico como así también industrial y en temporada de verano se supera el doble de su población estable durante los fines de semana. Se producen 700 toneladas por día de residuos urbanos promedio de los cuales el 50% son domiciliarios con una generación de residuos por habitante y por día de $467 \pm 14g$. (Menna et al, 2001), con la fracción orgánica de los residuos sólidos, útil para diseñar sistemas de aprovechamiento y/o tratamiento. (Plaza et al, 1998)

La inadecuada gestión de los residuos sólidos domiciliarios es uno de los problemas ambientales que con más urgencia debe resolverse en toda la República Argentina que durante muchos años no contó con un marco regulatorio adecuado, especialmente en la ciudad de Mar del Plata cuyos residuos son dispuestos en basureros a cielo abierto sin tratamiento alguno con las consiguientes consecuencias de contaminación del suelo y de las aguas subterráneas durante años. Además los Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) dispuestos en rellenos sanitarios son importantes generadores de metano (CH_4), gas de efecto invernadero. Esto nos plantea un desafío en cuanto a reglamentar convenientemente Programas que tiendan a la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (GIRSU) con la siguiente jerarquía: 1. Reducción en origen, 2. Reutilización, 3. Valorización de materia y energía, 4. Tratamiento y 5. Disposición Final de los mismos, con adecuadas campañas de educación y concientización, que tengan como finalidad producir un cambio de hábito de consumo en la población. La vigencia del Protocolo de Kyoto y con ello del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) constituye una alternativa válida para cumplir con uno de los puntos de la jerarquía de gestión como es la valorización de materia y energía a través de la captura y/o aprovechamiento del CH_4 generado. (Plaza et al, 2005)

En un informe diagnóstico hecho por el Banco Interamericano de Desarrollo y la Organización Panamericana de la Salud respecto al manejo de los RSD en América Latina y el Caribe con referencia a la legislación muestra que en la mayoría de los países, que incluye a la Argentina, es incompleta y ambigua, en algunos casos se desconoce la legislación por insuficiente difusión y en otros hay legislación avanzada pero su falta de aplicación las invalida. (BID y OPS, 1998)

El objetivo principal del estudio surge como respuesta a la necesidad de cubrir un vacío legal a nivel local de manera de propiciar una normativa que garantice el manejo integral de los RSU de una forma ambientalmente sustentable de manera de revertir los acuciantes problemas ambientales y sanitarios consecuencia del incorrecto manejo durante años.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se relevó la legislación actual referida a los residuos, tanto en el ámbito Nacional, Provincial y Municipal, mediante una búsqueda en bibliografía específica de Derecho Ambiental y por Internet. Se realiza un análisis de la gestión actual de los

residuos urbanos. La metodología utilizada para la obtención de información fue a través de entrevistas a los responsables de la gestión de residuos en la MGP. Se realiza un estudio de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) de las instituciones involucradas para analizar en forma integral la problemática legal- institucional referida a la gestión de los residuos sólidos urbanos. Este permitió identificar algunos déficit históricos y establecer pautas de reglamentación encuadrado en las normativas vigentes.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Marco Legal: La cuestión ambiental posee rango constitucional en la mayoría de los países del mundo. La República Argentina en 1994 terminó ubicándose en el rango de los países más avanzados, al introducir el tema ambiental en la reforma que en ese año sufrió la Constitución Nacional. La legislación aplicable incluye la Ley N° 25.916 “Gestión de Residuos Domiciliarios”, Ley N° 25.831 “Régimen de libre acceso a la información Pública Ambiental” y Ley Provincial 13.592/06 “Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos” como las directamente relacionadas con la gestión de residuos.

Gestión de Residuos Urbanos en la Ciudad de Mar del Plata.: Los RSD tienen una recolección diaria no diferenciada y son llevados directamente al sitio de disposición final donde son dispuestos inadecuadamente, sin tratamiento alguno. Dicho predio se encuentra colmado desde hace más de 10 años La ciudad de Mar del Plata integra el Plan Federal de Municipios Sustentables dentro del Proyecto de la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación en el marco de la Estrategia Nacional de GIRSU (Proyectos MDL). La Secretaría de Política Ambiental de la Prov. de Buenos Aires, ha fijado plazos de acuerdo a la Ley Prov. N° 13.592 a los Municipios, para la presentación de un proyecto de tratamiento de residuos.

Análisis FODA de la problemática legal-institucional

FORTALEZAS: Art. 41 Constitución Nacional...”Derecho a un ambiente sano y equilibrado...”. Art 43 C.N ...”Toda persona puede interponer acción de amparo...”. Ley 25.675 : regula la cuestión del daño ambiental, evaluación de impacto ambiental y la educación ambiental , acceso de la población a la información , institucionalización de consultas públicas, participación ciudadana. Ley 25.916: Adopta el principio de gestión integral, promueve la valorización y la minimización. Ley 25.831: Transparencia en la información por parte del Estado y Empresas de Servicio Público. Ley 13.592: adopta el principio de GIRSU, promueve la minimización, reducción de volumen a disponer, valorización y separación en origen.

OPORTUNIDADES: Oportunidad para reducir generación de residuos, alentar su recuperación, minimizar los volúmenes de descarga, disminuir los riesgos ambientales y reducir costos comunales de transferencia, transporte y disposición final. Fijar metas y cronogramas para lograr gradualmente, reducciones en los volúmenes de residuos generados o los niveles mínimos de reciclaje obligatorio y una mayor recuperación de materiales valorizables. Adoptar estrategias para producir cambios importantes en los hábitos y la idiosincrasia de la ciudadanía. Generar en los ciudadanos valores, comportamientos y actitudes que sean acordes a un ambiente equilibrado. Para que a través de la educación ambiental, como un proceso continuo y permanente, facilite el desarrollo de una conciencia ambiental. Generar un sistema de información ciudadana e institucionalizar procedimientos de consulta o audiencias públicas.

DEBILIDADES y AMENAZAS: Falta de Ley de envases si se quiere incorporar el reciclado. Escaso conocimiento de las principales normas ambientales vigentes nacionales y provinciales por parte de las autoridades. Falta de un marco regulatorio específico para la GIRSU en MGP. Baja aplicación efectiva de la normativa. Falta horizonte concreto para la adopción de decisiones públicas.

Ente Municipal de Vialidad, Servicios Urbanos y Gestión Ambiental de la MGP

FORTALEZAS: Nuevo marco regulatorio Nac. y Prov. Institucionalización del tema GRD. Creación de la Comisión de seguimiento y Monitoreo Ambiental. Convenio Marco UNMDP-MGP que permitió diseñar estrategias de gestión integral.

OPORTUNIDADES: Para generar nuevas reglamentaciones. Oportunidad de introducir el tema de información y educación ambiental a modo preventivo. Para desarrollar planes para aprovechamiento de energías renovables (biogás). Incorporar explícitamente la adopción de tecnologías, calidad de organización y gestión. Fortalecer la vinculación con profesionales de UNMDP-Facultad de Ingeniería de áreas ambientales que puedan proveer información, capacitación, y entrenamiento. Generar nuevos datos de generación de RSD. Reducir los volúmenes a disponer, si a través de la educación y concientización se logra reducción en origen y valorización. Contemplar los cambios en la estructura jurídica e institucional . Definir instrumentos económicos financieros y tributarios para dar cumplimiento al marco normativo. Propiciar participación ciudadana. Incorporación de formas de fiscalización de monitoreo y control.

DEBILIDADES y AMENAZAS: Dificultad para encontrar interlocutores para temas ambientales. Muchos cambios de gestión Municipal, que produjo discontinuidad en las acciones iniciadas. Insuficiente prioridad a la temática ambiental en todos los niveles de gobierno. Insuficiente información a la población respecto de ubicación de un nuevo terreno para disponer los residuos. Carencia de recursos materiales y humanos. Debilidad institucional de la autoridad ambiental. Escaso ejercicio del poder de policía ambiental. Existencia de gran cantidad de recolectores informales dentro del basurero. Ineficaz accionar en el manejo de residuos: contaminación de las napas de agua falta de cobertura diaria en el basurero que provoca incendios y problemas respiratorios en niños, falta de tratamiento de lixiviados y extracción de biogás.

Propuesta de reglamentación. Elementos para la Legislación

Objetivos: Mejorar la higiene en la ciudad con una gestión integral. Minimizar la cantidad de residuos generados. Minimizar los impactos negativos sobre el ambiente. Fomentar la valorización, reutilización y el reciclado. Resolver el acuciante problema del basurero a cielo abierto. Involucrar a la población en toma decisiones GIRS y control. Incorporar al sector informal. **Residuos alcanzados por la regulación:** Son los definidos por la Ley 13.592: domésticos, comercial, institucional, asistencial e industrial asimilable a los RD. **Definición del Sistema GIRSU:** Comprende todas las etapas en la cadena de

manejo: disposición inicial, recolección, transporte, transferencia, tratamiento y disposición final. Jerarquía de Gestión: 1. Reducción en origen, 2. Reutilización, 3. Valorización de materia y energía, 4. Tratamiento y 5. Disposición Final. La normativa debe contener: Objetivos de la valorización; regulación de la recuperación informal; Separación en origen; Obligaciones del generador; Definición para la elección de prestadores de servicios; Causales de rescisión del contrato; Plazo máximo de concesión; Deberá asegurar la libre competencia en las concesiones de los servicios y la transparencia en el otorgamiento. **Reducción de Residuos:** Minimización de residuos: (Art 6° Ley 13.592) 1er. Año Campaña de concientización; 10% 2do. Año; 20% 3er. Año y 30% 5to. Año. Alternativas para la reducción 1. Separación en origen de materiales con posibilidad de ser reciclados 2. Reducción de la fuente de residuos 3. Incentivos para la fabricación de productos con materiales reciclables 4. Cambios de hábito disposición (separación) 5. Educación pública desde la etapa escolar, para instalar conciencia del impacto ambiental de los residuos y formar hábitos de reducción. 6. Disposición separada para residuos de distinto origen y características. **Responsabilidad del Generador:** Explicitarlas. **Tratamientos:** Aeróbico de la fracción orgánica municipal (FOM) de manera de reducir el volumen del residuo orgánico a disponer, lixiviado y biogás (gases de efecto invernadero) y obtener mejorador de suelo o tierra de cobertura. Anaeróbico de la FOM: Tecnología atractiva para disminución de metano que va a la atmósfera (Proyectos MDL) **Relleno Sanitario:** La Autoridad Prov. establecerá las pautas técnicas y metodológicas para la ubicación, diseño, operación, cierre y post cierre. Implementar medidas de protección ambiental, respecto del aire, el agua subterránea y superficial y la salud pública. Introducir auditorias y sistemas de monitoreos. **Prohibiciones:** Explicitar claramente. **Fiscalización y sanciones:** para verificar el cumplimiento de las disposiciones. **Tasas** que cubra la totalidad de los costos de GRSU. **Capacitación, Concientización y Educación:** Establecer responsabilidad del Municipio y de la Empresa que presta el servicio. **Participación ciudadana:** Deberá ser garantizada

CONCLUSIONES

Del análisis surge que: 1.-No se observan grandes avances en la solución de algunos déficits históricos en particular con una efectiva aplicación de la normativa ambiental nacional y provincial vinculadas a las dificultades institucionales, falencias técnicas y financieras de los organismos de aplicación. El cumplimiento eficaz de la normativa requiere que la legislación establezca un programa fácil de aplicar y que el poder legislativo provea de fondos y autoridades adecuadas para la ejecución de dicha normativa. 2.- El relevamiento de la normativa nacional y provincial relacionada con los RSD se encuentra en un período de transición por la necesidad de implementación de la ley Prov N° 13.592 recientemente sancionada, por parte de los municipios. 3.- Para mejorar algunos déficits encontrados en la gestión Municipal de los RSU se debe: implementar programas de capacitación para el personal municipal, implementar capacitación del rol de la autoridad ambiental para facilitar la decisión política respecto del cumplimiento de la normativa en su ejercicio de poder de policía; asignación de recursos materiales y humanos; generar información al poder administrador para una gestión adecuada y eficiente; mecanismos de participación ciudadana en la elección Sistema GIRS; establecimiento de sanciones para los casos de incumplimiento con aplicación efectiva. 4.- La tecnología de Relleno Sanitario debe desarrollarse por ser económicamente viable y porque actualmente emplea técnicas de ingeniería adecuadas para minimizar los riesgos ambientales como la contaminación de aguas subterráneas y permite recuperar gas metano. Esta tecnología debe desarrollarse incorporando en forma gradual el tratamiento tanto aeróbico como anaeróbico de la FOM a partir de la separación en origen constituyendo una interesante propuesta como proyecto de mitigación de cambio climático. 5.- Priorizar tema de educación ambiental de manera de lograr la adquisición de conocimientos, valores, actitudes, compromisos y habilidades necesarias para proteger y mejorar el medio ambiente e implementar campañas de información y concientización de la ciudadanía en cuanto a sus derechos y responsabilidades en relación al ambiente y la sociedad.

REFERENCIAS

- BID y OPS, Diagnóstico de la Situación del Manejo de Residuos Sólidos Municipales en América Latina y el Caribe. 1998
González, Zoila (2001) Taller sobre tratamiento biológico de residuos. ARS. Bs.As
Menna, M; Jacob, S; Plaza, G; Di Veltz; Cid, j; Pacheco, O; (2001) "Household Solid Sampling for Mar del Plata City- Argentina" Revista ISWA TIMES, ISUUE N°3; ISSN-o906-14351
Plaza G., Pacheco O., Scaroni E., Martearena M.R., Menna M., Jacob S., "Gestión de la fracción orgánica de los residuos municipales de la ciudad de Mar del Plata". Avances en Energías Renovables y Medio Ambiente, Vol.2, N°2/1998, ISBN 0329-5184, pp 75-8.5.
Plaza, G; Pasculli, M "Gestión Integral de Residuos Sólidos Municipales à Mitigar el Cambio Climático en la Provincia de Salta" ISWA 2005 Hacia un Sistema Integral de GIRSU, Argentina, 2005

ABSTRACT: In the city of Mar del Plata, the growing and constant problem of waste disposal in open dumps, challenges us to conveniently regulate Integral Urban Solid Waste Management Programs. In this work, a diagnosis of the current management of urban solid waste in the Municipality of General Pueyrredón (MGP) and of the legislation on residues at national, provincial and, municipal level is made. An analysis of the strengths, opportunities, weaknesses, and threats existing in the legal-institutional aspects allowed us to identify the deficits related to institutional difficulties, and to technical and financial mistakes of enforcement authorities. The study gave answers to the necessity of filling the legal void at local level and established regulation guidelines, according to the norms in force, to revert the urgent environmental and sanitary problems derived from the improper management of waste during years.

Key words: municipal solid waste, integral management, legal void.