

EL DILEMA DE LOS DESPERDICIOS SÓLIDOS EN PUERTO RICO: DIAGNÓSTICO, GESTIÓN PÚBLICA Y ALTERNATIVAS DE ACCIÓN*

Santos Rohena Betancourt

La Junta de Calidad Ambiental, la que me honro en presidir, se creó mediante la *Ley Número 9*, del 18 de junio de 1970, según enmendada, conocida como *Ley de Política Pública Ambiental*. La Junta es un organismo normativo, coordinador, regulador y planificador, con facultades cuasi-judiciales y cuasi-legislativas, adscrita a la Oficina del Gobernador de Puerto Rico y con responsabilidades para recomendar al Primer Ejecutivo una política pública ambiental que estimule una deseable y conveniente armonía entre el hombre y su medio ambiente para fomentar los esfuerzos de impedir o eliminar daños al ambiente y para preservar la salud y bienestar del hombre.

La Junta de Calidad Ambiental canaliza sus actividades operacionales a través de la Áreas de: **Calidad de Agua, Calidad de Aire, Control de Contaminación de Terrenos, Control de Ruidos y Asesoramiento Científico**. El Área de Contaminación de Terrenos, que es la que tiene bajo su responsabilidad los aspectos de los desperdicios sólidos, tanto peligrosos como no peligrosos—y cuyo manejo y control e implicaciones de política pública son objeto de esta disertación—lleva a cabo las siguientes actividades en el área de los desperdicios sólidos:

- 1) Atiende querellas radicadas sobre el manejo inadecuado de los desperdicios sólidos peligrosos.
- 2) Inspecciona los generadores, transportadores, facilidades de tratamiento, vertederos, incineradores y facilidades de disposición de los desperdicios peligrosos.
- 3) Evalúa solicitudes de permisos para facilidades de disposición, almacenamiento, tratamiento y de transportadores, y hace recomendaciones a la Junta de Gobierno para otorgar o denegar dichos permisos y con respecto a sustancias tóxicas.

*Para propósitos de publicación, el documento ha sido editado; habiéndosele suprimido las primeras cinco páginas. N.E.

- 4) Desarrolla la estrategia para el control de sustancias tóxicas, químicas, biológicas y/o de otra naturaleza que puedan resultar potencialmente dañinas al ambiente y la salud de la ciudadanía.

Puerto Rico y los desperdicios sólidos

Por razón de Puerto Rico ser una isla pequeña con una alta densidad poblacional y con una economía industrializada, el problema de los desperdicios sólidos es hoy por hoy uno de los dilemas ambientales prioritarios del País.

Las actividades de un país en desarrollo, como es Puerto Rico, generan desperdicios sólidos que es necesario tratar y disponer en forma adecuada. Por ello es necesario reconocer la seriedad del problema y buscar soluciones viables. Ignorar el problema no resulta en una solución. Como sabemos, la materia cambia de forma pero no desaparece. También sabemos que el desperdicio sólido es una materia que, si no se maneja adecuadamente, puede llegar hasta ahogarnos, causando malestares y angustias, no sólo a nosotros sino también a las comunidades vecinas. Es por ello necesario atacar el problema frontalmente, gestionando los fondos necesarios para lidiar con la situación, haciendo uso de los instrumentos o mecanismos que apliquen para su solución. En otras palabras, necesitamos planificar en forma eficiente y real basándonos en aquellas prácticas de manejo que nos permitan lograr los resultados deseados, aunando esfuerzos de todas las partes interesadas, como lo son el gobierno federal,** estatal y municipal; así como los intereses privados y la opinión pública.

Estos conceptos tan necesarios y el agravamiento del problema de los desperdicios sólidos movió al Congreso de los Estados Unidos a promulgar en 1976 la legislación federal número 94-584, conocida en inglés como *Resource Conservation and Recovery Act (RCRA)*. Ya en el año 1973 la Junta de Calidad Ambiental había madrugado promulgando un *Reglamento para el Control de los Desperdicios Sólidos en Puerto Rico*. En su inicio este reglamento regía únicamente en lo concerniente a los residuos municipales de carácter doméstico. Con la aprobación de la RCRA, el reglamento estatal tuvo que modificarse para atemperarlo a la legislación federal y para incluir los desperdicios peligrosos y tóxicos. Posteriormente, en el 1984 el Presidente de los Estados Unidos de América firmó otra serie de enmiendas a la ley federal, estableciendo requisitos específicos y suma-

** El término *federal*, utilizado en este documento se refiere al gobierno federal de los Estados Unidos. N.E.

mente restrictivos para el manejo de los desperdicios sólidos peligrosos. Estas enmiendas reglamentan por ley toda facilidad y extienden los requisitos a los tanques soterrados de almacenamiento, incluyendo a las estaciones de gasolina. Las enmiendas tienen un impacto significativo en el desarrollo industrial y económico de Puerto Rico por lo que es necesario que tomemos medidas inmediatas para el desarrollo de la infraestructura requerida para el manejo adecuado de los desperdicios peligrosos.

Problemática actual de los desperdicios peligrosos en Puerto Rico

Se ha indicado recientemente en la prensa de Puerto Rico que la Isla se está envenenando con la rápida generación de toneladas de desperdicios tóxicos y peligrosos. También se ha indicado que la contaminación ya ha afectado a un gran por ciento de los cuerpos de agua, tanto superficiales como subterráneos.

Todos conocemos que existe un problema aquí en Puerto Rico, al igual que en los países en desarrollo o desarrollados, que aunque aún no se considera una crisis, requiere que se inicie una gestión pública coherente para prevenirlo y resolverlo.

El manejo inadecuado de los desperdicios sólidos peligrosos y no peligrosos en el pasado han causado problemas de contaminación de nuestro ambiente, agua, aire y terreno, lo que ha requerido que la Junta de Calidad Ambiental en coordinación con otras agencias del Estado Libre Asociado y federales a tomar las acciones que en derecho procedan, así como también la recomendación de políticas públicas hacia la solución del problema. La Junta estima que se generan en Puerto Rico 150 mil toneladas métricas de desperdicios peligrosos por los 405 generadores debidamente identificados.

La información actualizada sobre el manejo de desperdicios peligrosos en Puerto Rico para el año 1988 de acuerdo con lo establecido en la reglamentación estatal y federal indican que en Puerto Rico hay aproximadamente 405 generadores de desperdicios peligrosos, 88 facilidades de tratamiento, almacenamiento y disposición final (TSD, por sus siglas en inglés). La tabulación de los informes bi-anales sobre manejo de desperdicios peligrosos sometidos a la Agencia Federal de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés) y a la Junta de Calidad Ambiental demuestran que se transportan, tratan y se disponen 78,085 toneladas métricas de desperdicios peligrosos en facilidades fuera de las industrias donde se generan. Es indicativo también que 7,700 toneladas métricas o un diez por ciento (10%) de este total se transportan a facilidades permitidas ubicadas en Estados Unidos. Al presente se han identificado en

la Isla nueve lugares en la *Lista Nacional de Prioridades* de facilidades abandonadas y de lugares altamente contaminados por residuos peligrosos. La Ley Federal 96-510 (*Comprehensive Environmental Response Compensation and Liability Act*) de enero de 1980 reglamenta estos lugares y provee los recursos para su evaluación, investigación y la búsqueda de soluciones. En los casos en que se logra identificar a la parte responsable por la situación, se le requiere a ésta cubrir los costos de limpieza y descontaminación del lugar. Cuando no se puede identificar a la parte responsable, la Agencia de Protección Ambiental (EPA) aporta el 90 por ciento de los costos de limpieza y el gobierno estatal el diez por ciento. Esto implica que el Gobierno del Estado Libre Asociado de Puerto Rico deberá estar económicamente preparado para asumir su responsabilidad para parear las aportaciones federales para la limpieza y descontaminación de los lugares abandonados. Además se han identificado, en coordinación con la Agencia Federal EPA, 150 lugares potenciales en la Isla; serán evaluados para determinar si se incluyen en la Lista Nacional de Prioridades. Entre el año 1986 y 1988 se evaluaron 50 de estos sitios sometiéndose a la EPA para las determinaciones finales.

El 14 de junio de 1987, la Junta de Calidad Ambiental sometió a la Agencia de Protección Ambiental un documento en borrador identificado como *Commonwealth of Puerto Rico Hazardous Waste Authorization Plan* y se espera que la agencia federal nos otorgue la delegación final del Programa en el año 1990. De esa forma, podremos adquirir mayor capacidad para el manejo directo de los problemas asociados con los desperdicios peligrosos sin la necesidad de la intervención de la agencia federal y la estatal en lo relacionado con este asunto.

En la búsqueda de soluciones, tanto a corto como a largo plazo, la Asamblea Legislativa de Puerto Rico aprobó la Ley Número 81 del 2 de julio de 1987, creando lo que podríamos llamar el *Super Fondo Jibaro*, similar al *Superfund* federal. Esta ley ha asignado, hasta el presente, a la Junta de Calidad Ambiental un fondo especial de emergencia de tres millones de dólares para parear fondos federales para la limpieza de sitios donde se abandonaron desperdicios peligrosos y que están incluidos en la *Lista Nacional de Prioridades* y que no se haya identificado la parte responsable. También para proceder con la limpieza de áreas contaminadas cuando ocurre una emergencia ambiental.

Rol reglamentario de la Junta de Calidad Ambiental

La Junta de Calidad Ambiental de Puerto Rico, de acuerdo con las disposiciones de su Ley Orgánica, Ley Número 9 del 18 de junio de 1970,

según enmendada, tiene la función de reglamentar todo lo relacionado con el manejo de los desperdicios sólidos peligrosos y no peligrosos.

El *Reglamento para el Control de los Desperdicios Sólidos Peligrosos y No-Peligrosos* da cumplimiento a las funciones y responsabilidades que le confiere la Ley Número 9 a la Junta en lo concerniente al manejo y la disposición de los desperdicios sólidos. A pesar de que tanto la Ley como el Reglamento claramente otorgan a la Junta el poder para controlar y reglamentar todo lo concerniente con los desperdicios sólidos, la Junta normalmente asume un rol de guía y orientadora, proveyendo asesoramiento y brindando asistencia técnica y asegurando la participación colectiva y el *envolvimiento* de las partes interesadas en la solución de los problemas ambientales que nos aquejan.

Mediante el *Programa de Contaminación de Terrenos* y en especial en lo concerniente con los desperdicios peligrosos la Junta lleva a cabo actividades de inspección, monitoría y vigilancia. Las inspecciones de cumplimiento a generadores, transportadores, a facilidades de almacenaje y a facilidades de disposición final de residuos peligrosos responde a la necesidad de fiscalizar el cumplimiento con las normas para el manejo de los residuos peligrosos que corresponda, para motivar su corrección. En adición, contamos con un *Sistema de Manifiesto* que es uno de seguimiento y de rastreo de las cargas de desperdicios tóxicos y peligrosos desde que se generan hasta su disposición final.

Es requisito del *Reglamento para el Control de los Desperdicios Sólidos Peligrosos y No-Peligrosos* que la entidad que esté envuelta en la transportación de éstos deberá obtener una licencia para poder operar, lo que asegura que estos desperdicios sean manejados y transportados por entidades que tengan conocimiento y experiencia en los métodos adecuados del manejo de estos residuos peligrosos.

Otra fase de la reglamentación de los desperdicios sólidos son las visitas de inspección a las facilidades de almacenamiento, procesamiento y disposición de residuos peligrosos. El propósito de esto es fiscalizar la operación y mantenimiento de estas facilidades a fin de cumplir con la reglamentación vigente.

Sin embargo, no toda la función es de tipo fiscalizadora, ya que la Junta evalúa consultas de las partes interesadas en la fase de almacenamiento y procesamiento de desperdicios sólidos peligrosos. Se ofrece asesoramiento y orientación a la comunidad sobre la forma de almacenar y procesar los residuos peligrosos de forma que no constituyan una amenaza a la salud y al ambiente y para que operen conforme a los requerimientos establecidos. La Junta evalúa y hace recomendaciones sobre solicitudes de permisos de ubicación de facilidades de almacenamiento y disposición de

los desperdicios peligrosos. Ofrece además, orientación sobre los requerimientos del Reglamento y sobre los criterios aprobados para esta clase de facilidad. Además se provee asesoramiento al sector interesado para almacenar, procesar o disponer sus desperdicios en una forma adecuada y segura.

En los aspectos de asesoramiento técnico y orientación sobre residuos no peligrosos, la Junta lleva a cabo actividades de inspección y de vigilancia y se atienden querellas y consultas sobre problemas relacionados con el manejo y disposición de los desperdicios peligrosos. Como parte de estas actividades, se realizan visitas de inspección a los vertederos y facilidades municipales para verificar la adecuación en su operación y mantenimiento. La Junta participa además en la selección de terrenos para la ubicación de facilidades y coordina los endosos de las agencias gubernamentales participantes. Personal técnico nuestro realiza estudios de terrenos con el fin de seleccionar lugares para el establecimiento adecuado de estas facilidades. Se seleccionan lugares que no ocasionen problemas a comunidades aledañas ni amenacen la salud y el ambiente. Como parte de esta actividad se evalúan consultas y planos que se someten para operar facilidades de procesamiento, almacenamiento y disposición final de desperdicios no peligrosos tales como vertederos, incineradores, compactadores, plantas de trasbordo y otros, y además se coordinan los endosos necesarios.

A causa de la complejidad que representan los problemas municipales de disposición de desperdicios sólidos no peligrosos, la Junta está recomendando soluciones a corto y largo plazo que incluyen la regionalización de los servicios, la recuperación y reuso de los recursos y la alternativa de generación de energía. Es pues nuestra función o rol, no sólo uno de fiscalización para cumplimiento con los estatutos y reglamentos, sino además de proveer asistencia técnica, asesoramiento, orientación y ayuda para dar frente a un problema de esta magnitud y que pueda poner en peligro los programas de desarrollo integral de Puerto Rico en beneficio de nuestra economía, y que además amenaza nuestros ya lastimados recursos naturales y pone en peligro la salud del pueblo.

Política Pública Ambiental sobre desperdicios peligrosos

La Autoridad para el Manejo de los Desperdicios Sólidos, creada en el 1978 está investida de poderes para planificar, financiar y operar los servicios de trasbordo, procesamiento, recuperación y disposición final de desperdicios sólidos que se ofrecerán a las agencias de recolección públicas y privadas y recomienda una política pública encaminada a la

regionalización de los sistemas de disposición final y la recuperación de recursos del flujo de los desperdicios sólidos.

La Junta de Calidad Ambiental respondiendo a sus funciones de recomendar la política pública ambiental para Puerto Rico y velar por su implantación en las agencias del sector ambiental, que son las agencias estatales directamente relacionadas con la problemática ambiental y la conservación de los recursos, recomendó a la Autoridad los siguientes Objetivos Generales para la Política Pública de esa Autoridad:

- 1) Asegurar que al promover el adecuado y eficiente manejo de los desperdicios sólidos se utilicen criterios para la utilización juiciosa de los terrenos y su potencial como recurso natural.
- 2) Asegurar el mejor aprovechamiento económico en el manejo de los desperdicios sólidos, promoviendo nuevas alternativas para su recolección, re-utilización, tratamiento y disposición.
- 3) Lograr una efectiva coordinación interagencial entre las agencias estatales, municipales y federales con injerencia en el manejo de los desperdicios sólidos y asegurar la disponibilidad de los recursos fiscales necesarios para estos propósitos.
- 4) Promover la integración de sistemas regionales para la disposición de desperdicios sólidos y la participación del sector privado en el manejo de éstos.

El dilema de los desperdicios sólidos: gestión de gobierno

El ciudadano puertorriqueño promedio genera más y más desperdicios sólidos cada año; nosotros generamos un per cápita mayor que muchos países latinoamericanos y nos estamos acercando cada vez más al per cápita generado por los ciudadanos norteamericanos.

La capacidad para disponer los desperdicios que generamos en sistemas de rellenos sanitarios en más del 75% de nuestros municipios está casi llegando al punto de saturación y la ubicación de nuevos sistemas se torna más difícil debido a la resistencia del público a aceptar éstos cercanos a sus comunidades. La oposición del público se basa principalmente en preocupaciones ambientales como el problema de olores objetables, ruido, tráfico y otros. La resistencia del público no se limita a los sistemas de rellenos sanitarios o facilidades de incineración. También la ubicación de facilidades de recuperación de materiales y centros de reciclaje se tornan en un dolor de cabeza para los funcionarios que tienen que buscarle solución a este dilema.

Aunque el problema de manejo de los desperdicios sólidos es

responsabilidad municipal, el problema requiere atención a nivel estatal.

Preocupado ante esta situación el Gobernador de Puerto Rico, el 24 de febrero de 1988 firmó la Orden Ejecutiva Número 5060 en la cual se establece la Política Pública para el Manejo de los Desperdicios Sólidos en Puerto Rico encomendando a la Autoridad para el manejo de los Desperdicios Sólidos, desarrollar el Plan Maestro para el Manejo de los Desperdicios Sólidos en Puerto Rico. Esta política pública está enmarcada en una agenda de trabajo que incluye la rehabilitación de los sistemas existentes de disposición mediante relleno sanitario, reducción en la fuente y plantas de recuperación de recursos para manejar los desperdicios sólidos.

La Autoridad para el Manejo de los Desperdicios Sólidos está desarrollando el Plan Maestro con medidas a corto y largo plazo. A corto plazo ya se tiene listo el plan de acción. Se ha analizado la situación de los 62 vertederos municipales existentes y el 77% operan deficientemente y la mayoría de ellos cuentan con menos de cinco (5) años de vida útil. Para cada caso se ha elaborado una estrategia particular. Se han determinado las guías y construcción de facilidades que encamine a los municipios en la transición hacia las metas finales de regionalización y tecnología de vanguardia que hemos fijado.

A fin de impulsar el Plan de Acción a corto plazo el Gobernador ha destinado 30 millones en fondos para construir nuevas facilidades y rehabilitar las existentes. Le han propuesto enmiendas a la ley que crea la Autoridad a fin de concederle todas las facultades necesarias para encauzar la regionalización.

A largo plazo, la Autoridad guiará el desarrollo de plantas y facilidades regionales para el procesamiento y la disposición de desperdicios mediante tecnología avanzada. Se desarrollarán sistemas de relleno sanitario con nuevas tecnologías y se impulsará la recuperación y reciclaje de materiales. En este aspecto se propiciarán los incentivos necesarios para atraer industrias que se dediquen al reciclaje y para incentivar programas de esta índole en Puerto Rico.

Como medida inmediata para impulsar la política pública de reciclaje, me complace informarles que en un futuro breve el Gobernador firmará una Orden Ejecutiva para que las agencias de gobierno se acojan a programas de reciclaje y den prioridad a la compra y uso de estos materiales.

En el área de los desperdicios peligrosos hemos estado trabajando vigorosamente. En octubre de este año establece como ustedes saben, requisitos de cumplimiento con la Agencia Federal de Protección Ambiental y el gobierno federal. Puerto Rico habrá de cumplir con los

requerimientos de presentar un Plan de Capacidad para el Manejo de los Desperdicios Peligrosos para un plazo de 20 años y para ello se han tomado los siguientes pasos:

- Se asignó \$300 mil a la Autoridad para el Manejo de los Desperdicios Sólidos para desarrollar un Plan Maestro de Ubicación de Facilidades para el Manejo de Desperdicios Peligrosos.
- El Gobierno ha invertido cerca de \$800 mil en estudios científicos de evaluaciones geológicas, hidrológicas, meteorológicas y ambientales a través de todo Puerto Rico para identificar posibles ubicaciones para facilidades de desperdicios peligrosos.
- Estamos iniciando conversaciones con otros estados de la Nación Americana para el establecimiento de acuerdos cooperativos interestatales como alternativa a tenor con la Sección 104 (c) (9) de la Ley *Superfund Ammendment and Reauthorization Act*. Deseo aclarar que esta es una alternativa viable, de ser necesario.
- Se están estudiando los posibles incentivos para toda industria que desarrolle tecnologías para minimizar en su fuente la producción de desperdicios peligrosos. (*Waste Minimization Program*)

Todos los esfuerzos mencionados en esta agenda de trabajo representan la mística o ética que promueve el que se logre en Puerto Rico un sistema integrado de manejo de los desperdicios sólidos.

En lo concerniente a los desperdicios peligrosos, la política está enmarcada en la *Ley de Política Ambiental, Ley Número 9* del 18 de junio de 1970, según enmendada. En el año 1983 y mediante Orden Ejecutiva se estableció la política pública para la ubicación de facilidades de desperdicios peligrosos con el propósito de controlar la generación, tratamiento y disposición final de los mismos.

En la actualidad la Junta está preparando en coordinación con otras agencias gubernamentales el plan de certificación de capacidad para el manejo de los desperdicios peligrosos a tenor con lo establecido en la Sección 104 (c) 9 y 104 (k) de la Ley *Superfund Ammendments and Reauthorization Act (SARA)* del 17 de octubre de 1986. En este plan se harán recomendaciones sobre varias medidas y proyectos como los siguientes:

1. La aprobación de incentivos para aquellas compañías o

- facilidades capaces de cumplir con todas las leyes y reglamentos federales para la disposición de desperdicios peligrosos.
2. El desarrollo de programas dirigidos a minimizar la producción de este tipo de desperdicios.
 3. La producción del reciclaje de aceites y solventes usados.
 4. El financiamiento de facilidades apropiadas para la disposición de estos desperdicios peligrosos mediante la emisión de bonos del gobierno.
 5. El ofrecimiento de asistencia técnica de parte de la Administración de Fomento Industrial y de la Autoridad para el Manejo de los desperdicios Sólidos para todas aquellas industrias que generan desperdicios peligrosos.

Éstos son, en síntesis, los esfuerzos y recomendaciones de política pública que la **Junta de Calidad Ambiental** ha promulgado o recomendado para el manejo y disposición de los desperdicios sólidos peligrosos y no peligrosos en Puerto Rico, e incluyendo las recomendaciones de la Autoridad para el Manejo de los Desperdicios Sólidos.

Finalmente, deseo expresar a ustedes mi sincero agradecimiento por la oportunidad que me han brindado de poder dirigirme a tan selecto grupo en este día. Deseo además, asegurarles que estamos agotando esfuerzos para la búsqueda de soluciones reales y efectivas para el manejo y disposición de los desperdicios peligrosos y no peligrosos. Para ello contamos con el esfuerzo común de las agencias federales, de los gobiernos municipales y estatales y de las industrias con intereses en nuestra isla. De esa forma estamos contribuyendo significativamente al logro de los propósitos de nuestro gobierno de asegurar para ésta y las futuras generaciones de puertorriqueños un mayor bienestar, una mejor salud y una mejor calidad de vida.

—Muchas gracias.