

Distr.
RESTRINGIDA

LC/R.1570
2 de agosto de 1995

ORIGINAL: ESPAÑOL

C E P A L

Comisión Económica para América Latina y el Caribe

LA REGULACION DEL MANEJO DE DESECHOS EN ALEMANIA

Este documento ha sido preparado por el señor Eckard Rehbinder, consultor de la Sociedad Alemana de Cooperación Técnica (GTZ) y es una contribución a las actividades del proyecto "Políticas para la gestión ambientalmente adecuada de los residuos", fase II. Este proyecto es ejecutado por la CEPAL y cuenta con la colaboración y el aporte financiero de la República Federal de Alemania, a través de la GTZ. Las opiniones expresadas en este trabajo, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de la exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de la Organización.

95-08-984

INDICE

	<u>Pág.</u>
Resumen	v
I. INTRODUCCION	1
II. LA NOCION DE DESECHOS	3
III. PREVENCIÓN Y RECUPERACION DE DESECHOS	4
IV. LA ORGANIZACION ADMINISTRATIVA DE LA DISPOSICION DE DESECHOS	7
V. CONTROL	10

Resumen

El documento aborda los diversos elementos de la gestión de desechos según la legislación alemana, y a veces, de acuerdo a la reglamentación de la Unión Europea. Se analizan los principios ambientales que ponen en juego tales marcos normativos, el concepto de desechos en que se fundan las legislaciones examinadas y las áreas específicas de la gestión de desechos reglamentadas. Se aborda con mayor detalle la cuestión de la prevención y la recuperación de desechos y los mecanismos e instrumentos utilizados en ambos casos, así como el tema de la organización administrativa de la disposición de desechos, indicando las responsabilidades pública y privada en esa función. Finalmente se analiza la existencia de sistemas de control de las actividades de manejo de los desechos, el rol de las autoridades, el examen de sus derechos frente a estas actividades y el papel que le cabe al sector privado en el proceso de control.

I. INTRODUCCION

El marco jurídico de la política sobre manejo de desechos en los países de la Unión Europea (UE), está determinado por la legislación europea, especialmente la directiva sobre desechos y la sobre desechos tóxicos y peligrosos. Estas directivas no son inmediatamente aplicables a los países miembros, sino que deben ser adaptadas a la legislación nacional.

Las directivas de la UE en el campo de desechos prevén, en primer lugar, las pautas de la política concerniente a los desechos. Se da prioridad a la prevención y en segundo lugar al reciclaje de materiales secundarios. Estas prioridades son la expresión de un cambio importante de la política sobre desechos. En un principio, la política sobre desechos se concentraba en su disposición final; es decir, procuraba asegurar que su depósito y su incineración tuviera lugar sin causar riesgos no aceptables para la salud y el medio ambiente; en otras palabras se aceptaba que un fenómeno de desechos como tal existía y no podía ser influenciado.

En los años '80 se llegó a la convicción que era necesario plantear un énfasis en la prevención y el reciclaje de materiales secundarios, en vista del crecimiento incesante de su volumen en los países más desarrollados, así como también debido a la "crisis de aceptación" por las dificultades políticas con la instalación de nuevas plantas de depósito e incineración. De este modo, se procuraría minimizar su volumen y su peligrosidad. En la realidad, los esfuerzos reglamentarios se concentraban en el reciclaje, en vez de la prevención que habría sido preferible, ya que la recuperación de materiales secundarios presenta nuevos riesgos para la salud, el ambiente y el ciclo de reciclaje por no ser definitivo. Los que presentan los ejemplos más sobresalientes en relación a este tema son, el reglamento alemán sobre recolección de embalajes y el reciente proyecto de la directiva de la UE sobre embalajes.

El segundo principio importante fijado por las directivas de la UE en materia de desechos, es el principio "el que contamina, paga". En general no son ni el Estado, ni las municipalidades los encargados de financiar la eliminación de desechos, sino también los productores y tenedores de desechos. Los costos de la eliminación de los desechos deben ser internalizados en los precios de los productos o pagados directamente por los consumidores,

debido a su capacidad generadora de desechos. Por lo tanto, la legislación alemana prevé que las autoridades responsables de su eliminación deben imponer tarifas que cubran los gastos por servicios de recolección, reciclaje, tratamiento y su disposición.

Además de prescribir ciertos principios básicos de la política de manejo de desechos, las directivas de la UE reglamentan con cierta especificidad el régimen de su eliminación. En particular, prevén:

1. Las obligaciones de los países miembros de determinar las autoridades y su responsabilidad ante la organización de sistemas de recolección y disposición en condiciones sanitarias y ambientales satisfactorias;
2. la obligación del tenedor o generador de entregarlos a los servicios de recolección;
3. la necesidad de la autorización previa y la evaluación del impacto ambiental para plantas de depósito e incineración.

El depósito y la incineración de los desechos tóxicos y peligrosos son sometidos a la autorización previa, así como a la evaluación del impacto ambiental. De esto sólo podrán encargarse las empresas específicamente habilitadas; aparte de que la directiva prevé un sistema de control del transporte de desechos tóxicos y peligrosos hasta su eliminación final.

Como la legislación de la UE solamente implica un marco muy amplio, la legislación nacional sobre desechos todavía tiene mayor relevancia que la de UE.

Alemania adoptó en 1972 por primera vez una ley sobre desechos, la cual fue enmendada en 1986. Hace un mes, después de una controversia de mucho tiempo entre las dos cámaras del parlamento alemán, fue dictada una nueva ley sobre gestión de desechos. Además, la ley sobre instalaciones contaminantes es de relevancia en torno a desechos, porque no sólo contiene la regulación en materia de prevención y recuperación de desechos industriales, sino también la concerniente a la operación de instalaciones de incineración de desechos.

II. LA NOCION DE DESECHOS

La definición del término de desechos es importante porque determina el marco del régimen del manejo de desechos, en oposición a aquella rama de derecho ambiental que se ocupa de emisiones y descargas en el aguas, así como de la fabricación y utilización de sustancias químicas.

Según la ley precedente, se podría decir que eran desechos aquellas sustancias y objetos de los que el generador o tenedor quiere deshacerse (noción subjetiva) o cuya debida disposición como desechos es necesaria para evitar peligros para la salud humana y el medio ambiente (noción objetiva). Un problema muy difícil que se planteaba en el marco de la determinación de la noción de desecho era delimitar desechos de bienes económicos, en particular en el campo del reciclaje. Esta cuestión se presentaba cuando se incluían sustancias u objetos a reciclar en el término de desecho, porque normalmente el régimen de reciclaje hace una distinción entre él y los desechos ordinarios. Otro problema ligado a la definición de desechos era saber cuando una sustancia que el generador o tenedor quería reciclar (o solamente pretendía que lo quería) es un desecho según la definición objetiva por necesidad de una debida disposición. Los bienes a reciclar eran desechos cuando presentaban riesgos para la salud humana o el ambiente y necesitaban su eliminación o incineración.

La nueva ley ha simplificado la definición de desechos, abandonando la definición subjetiva e incluyendo sustancias para el reciclaje en la definición de desechos. Se consideran como desecho aquellas sustancias que el tenedor se deshace en efecto o debe deshacerse. Esto incluye sustancias que se mantienen como desechos hasta que sean transformadas en materiales secundarios para la comercialización. En efecto, la nueva definición resulta de una extensión del régimen de desechos que puede ser considerada como deseable desde el punto de vista de la eficacia de la protección ambiental, porque impide evasiones de la ley, que están en cierto conflicto con el énfasis puesto en el reciclaje.

III. PREVENCIÓN Y RECUPERACIÓN DE DESECHOS

Como las directivas de la UE, la legislación alemana pone énfasis en la prevención de desechos y en segundo lugar en el reciclaje. A este respecto, cabe distinguir entre desechos de producción y desechos de productos.

Elementos importantes de la regulación de desechos industriales son los requerimientos que integran la regulación en lo que se refiere a las emisiones y descargas. De este modo se procura lograr una máxima prevención y reciclaje, evitando así el traslado de problemas de un medio a otro. Operadores de instalaciones mayores, es decir más riesgosas, tienen que asegurar que los desechos líquidos, sólidos, pastosos y gaseosos que se originan en un proceso industrial, serán evitados (por ejemplo, por utilización de un proceso "limpio" o recuperación en el proceso) o reciclados dentro o fuera de la instalación, si esto fuera técnica y económicamente posible. La prevención y recuperación son equivalentes. En caso de imposibilidad de la prevención o el reciclaje, el operador puede deshacerse de los desechos de una manera conforme con el interés público. En el marco del procedimiento de autorización, pero también con el control subsiguiente, la autoridad competente puede comparar las opciones y tender a que los desechos que no son evitados y reciclados sean dispuestos en el ambiente donde causen los menores riesgos.

Para mejorar la ejecución de las disposiciones de la ley sobre prevención y reciclaje, una comisión junto al Gobierno Federal y las provincias están tratando de establecer una lista de procesos de producción indeseables por su generación de desechos y otra lista conteniendo procesos relativamente limpios.

En cuanto a fuentes menores, no sometidas al requerimiento de una autorización previa, la ley no prevé una obligación de prevención y reciclaje de desechos de producción, sino que el gobierno puede, por decreto, imponer tales obligaciones a categorías determinadas por estas fuentes. De esta manera se procura concentrar en fuentes menores, a los que más contribuyan a la generación de desechos de producción, por ejemplo, la industria galvánica.

Como suplemento a la intervención directa, existen varios incentivos financieros que juegan un papel en la política ambiental de Alemania.

Aparte de subvenciones y ventajas fiscales para inversiones que tienden a reducir la generación de desechos industriales, la responsabilidad civil por daños emergentes y los impuestos son más importantes. En Alemania, la nueva ley sobre compensación del daño ambiental prevé una responsabilidad objetiva, es decir independiente de toda falta, de los operadores, de determinadas plantas (contenidas en una lista), que causan en el transcurso de la producción, desechos así como plantas de depósito e incineración de desechos, mientras que la UE propuso una responsabilidad objetiva más completa, que comprende todos los generadores de desechos y operadores de instalaciones para el manejo de desechos.

Se estima que una responsabilidad tal, o sola, o en conjunto con los esfuerzos de las sociedades de seguros para reducir el riesgo ambiental, procuran un estímulo importante para evitar daños ambientales causados por desechos industriales. Impuestos tendientes a influenciar el comportamiento de los generadores de desechos dirigidos para evitar la generación de desechos, aún no son frecuentes en Alemania. Algunas provincias han introducido impuestos sobre desechos peligrosos, diferenciando según el riesgo presentado por la sustancia concerniente y su método de eliminación. De manera general, cabe señalar que hoy en día los costos de eliminación de desechos industriales son tan altos, que ellos por sí mismo presentan incentivos para la prevención y el reciclaje.

En cuanto a desechos de productos, en una economía de mercado, una intervención directa por parte del Estado en el diseño de productos sería bastante problemática, salvo, naturalmente, en el caso de que los productos que presenten, después de su uso final, un alto riesgo para el manejo, por ejemplo, debido a su alto contenido de sustancias peligrosas. Por lo tanto, se proponen instrumentos más flexibles para alentar a los productores que diseñen sus productos considerando sus incidencias sobre la problemática de desechos.

Una técnica pertinente es la obligación del productor y distribuidor de recoger sus productos después del uso final, para así reaprovecharlos o recuperarlos. Una obligación parecida se introdujo por el Reglamento Alemán sobre Envases y Embalajes de 1991. El reglamento prevé que los distribuidores deben recoger envases y embalajes de aquellos géneros que venden generalmente en su tienda; el productor está obligado a recoger los desechos de sus distribuidores. El reglamento fija una cuota total de reaprovechamiento y de recuperación de materiales secundarios según categorías diferentes de envases y embalajes; por ejemplo, botellas de agua mineral, cerveza, jugos, embalajes plásticos, etc.

Esas son las obligaciones individuales del distribuidor y productor. Sin embargo, el reglamento prevé que el productor y distribuidor puedan cumplir con sus obligaciones de recogida, reaprovechamiento y recuperación por medio de una organización colectiva, la cual procure el cumplimiento en todo el territorio de una provincia. La industria y el comercio alemán han establecido una organización de este tipo, que se llama el Sistema Dual Alemán. (Duales System Deutschland - DSD). En este caso, el consumidor ya no tiene el derecho a dejar o entregar los envases y embalajes directamente en la tienda, sino debe meterlos en toneles o sacos amarillos en o cerca de su casa. El productor tiene que pagar al Sistema Dual Alemán impuestos por la recolección y recuperación, que originalmente eran diferentes según el peso de los desechos.

Esto hoy en día se considera igualmente para calcular el impuesto a los costos de recuperación, aunque todavía de manera demasiado global. Sin embargo, en cuanto a envases para agua mineral, cerveza, vino, jugos y leche, existen sistemas de recogida directa en las tiendas en la medida que los envases sean reaprovechables. En efecto, en Alemania los envases retornables desempeñan un papel importante; en particular, con respecto al agua mineral y cerveza. El reglamento prevé también cuotas de aprovechamiento para envases de bebidas. Fuera de esto el reglamento se aplica no sólo a envases y embalajes de productos para el consumidor, sino que también a embalajes de transporte.

La experiencia demuestra que el reglamento ha ejercido un cierto impulso hacia la reducción de embalajes, sobre todo embalajes de transporte. Sin embargo, los mayores incentivos parecen ir en dirección hacia la recuperación, lo que es lamentable ambientalmente ya que la prevención de desechos es la opción de gestión de desechos más favorecida. Cabe destacar una vez más que la recuperación puede presentar nuevos efectos adversos para el medio ambiente. Debe cuidarse que no se produzca un ciclo de recuperación infinito.

Hace unos meses, la UE propuso una directiva semejante al reglamento alemán, pero el proyecto fija cuotas de reciclaje más bajas y prevé que, cuando un país miembro se proponga exceder estas cuotas, es decir aplicar cuotas más estrictas, no lo pueda hacer a través de la exportación. Este último requisito tiende a evitar perturbaciones de mercado de materiales secundarios, pero es muy controvertido porque establece un obstáculo al libre comercio dentro de la UE. Por lo tanto, el Gobierno alemán está dispuesto a presentar una acción ante la Corte de Justicia Europea para impugnar la directiva a este respecto, cuando los órganos de la UE adopten la directiva.

IV. LA ORGANIZACION ADMINISTRATIVA DE LA DISPOSICION DE DESECHOS

La organización administrativa de Alemania distingue en principio, la disposición de desechos en domésticos e industriales; mientras que los desechos particulares, como aceites usados, de buques, de automóviles, hospitalarios y cascotes, forman categorías especiales.

La recolección y disposición de desechos ordinarios es una tarea de las autoridades locales y regionales, en general de las municipalidades y distritos. En Alemania existen regímenes diferentes en torno a la recolección y la eliminación. Cada tenedor de desechos debe dejarlos a disposición de las entidades competentes para su recolección regular y pagar tarifas por el servicio público de recolección y disposición, según estatutos comunales. La base de la tarifa es el volumen de la tonelada. Sin embargo, algunos municipios están haciendo ensayos de cálculo basados en el peso de los desechos. Las municipalidades organizan la recolección de los desechos. Para facilitar el reciclaje, los papeles, vidrios y en algunas municipalidades también los desechos biológicos, son recogidos separadamente. De este modo, en particular en torno a vidrios, se da una cierta competencia entre estos municipios y el Sistema Dual Alemán (DSD). Los distritos y áreas metropolitanas son responsables de la disposición de desechos. Las entidades públicas competentes están obligadas a organizar la recolección y disposición completa en su territorio, en particular planear, construir y operar las plantas de depósito e incineración, así como las instalaciones de tratamiento de reciclaje.

En principio, la recolección, la disposición y reciclaje de desechos ordinarios son tarea pública, que se ejecuta por medio de servicio público de las municipalidades o distritos. Sin embargo, la tendencia moderna va en dirección a una cierta privatización. Las municipalidades y distritos pueden contratar a empresas privadas, lo que se hace frecuentemente con la recolección y reciclaje fuera de las grandes ciudades. Como ya se ha expuesto, los embalajes son recogidos y reciclados por una sociedad privada fundada por los productores. En efecto, el modelo de privatización no significa una renuncia a la responsabilidad pública del manejo

de desechos, sino sólo un traslado de funciones operativas a entidades privadas que puedan funcionar más económicamente según las reglas del sector privado. Un argumento importante en favor de la organización pública de recolección y la disposición de desechos ordinarios son las garantías, que ofrecen entidades públicas para disposición segura de los desechos, pero se debe tener en cuenta que las empresas privadas están sometidas a la regulación y control en materia de desechos y en particular deben operar instalaciones de depósito e incineración conforme a los reglamentos vigentes.

La construcción y operación de instalaciones de disposición de desechos, especialmente de depósito, incineración, tratamiento y almacenaje, están sometidas al requerimiento de autorización y evaluación de impacto ambiental previo y deben cumplir con condiciones estrictas establecidas por reglamentos administrativos muy complejos; especialmente deben aplicar la técnica de disposición más avanzada, que evite riesgos inaceptables para la salud humana y el medio ambiente. Por supuesto que las instalaciones ya existentes operan según un estándar inferior. Cabe destacar que está prohibida la disposición de desechos fuera de instalaciones no autorizadas.

La responsabilidad pública en materia de desechos industriales es más reducida. En principio, el productor es el responsable por la disposición, según disponibilidad y costos de transporte y eliminación. Las plantas de depósito e incineración, aunque sometidas al requerimiento de autorización y estudio de impacto ambiental previo, se las opera como plantas industriales. El Estado se limita a planear la organización del manejo de desechos industriales, determina planes de manejo que fijan sitios posibles de depósito e incineración con sus ámbitos de influencia y somete la disposición de estos desechos a condiciones muy estrictas; en particular, el transporte de desechos industriales que están clasificados como peligrosos, requieren demostrar que la disposición final está asegurada; el transporte debe ser además leal y competente.

Sin embargo, en las provincias existen algunas particularidades de la organización del manejo de desechos industriales que evidencian una influencia más grande del Estado. En muchas provincias de Alemania, leyes provinciales han establecido monopolios de empresas mixtas o privadas para el manejo de desechos peligrosos. El tenedor de desechos debe entregar o por lo menos ofrecerlos a las empresas pertinentes, aunque éstas puedan más tarde encargar a empresas privadas la operación de instalaciones de depósito e incineración, ya que también son permitidas las instalaciones operadas por los mismos productores de desechos peligrosos.

Una comparación de la práctica y los efectos de regímenes monopolistas públicos y los que confían enteramente en el manejo privado, no muestran diferencias significativas en cuanto a la

seguridad sanitaria y ambiental del manejo. Por lo tanto, dando suficientes controles y garantías que aseguren que actividades mafiosas queden excluidas, un sistema privado de manejo de desechos industriales no encuentra, en principio, objeciones. Más bien, tiene muchas ventajas debido a la necesidad de especialización en el manejo, que no existe en el campo de desechos ordinarios.

En cuanto a los aceites usados, se han establecido sistemas de almacenaje, recolección, reciclaje e incineración independientes. Los operadores de estaciones de servicio deben recoger y almacenar pequeñas cantidades de aceites usados; empresas de recolección están obligadas a recoger y llevar los aceites, cuando es excedido un cierto volumen, a los operadores de la disposición. La recuperación y la incineración hoy en día son equivalentes.

En cuanto a la disposición final de desechos, existen varias opciones técnicas, sobre todo el depósito --método tradicional de disposición-- y la incineración. Hoy en día, por falta de predios adecuados, como también por razones ambientales, la preferencia política está a favor de la incineración de desechos domiciliarios como medio de generación de energía y de tratamiento, mientras que en el caso de desechos peligrosos u otros de origen industrial, diferenciarlos según el género de desechos. No obstante, ésta es una cosa muy controvertida. Sobre todo porque los ambientalistas se oponen a la incineración, debido a las emisiones causadas por las instalaciones y también por miedo a que disminuyan los incentivos hacia la prevención de desechos. Cabe destacar que todos los desechos deben ser sometidos a una cierta medida de tratamiento antes de su disposición final. Por ejemplo, la incineración constituye un tratamiento antes del depósito final de las cenizas. Un depósito moderno de desechos no incinerados, también requiere de un tratamiento.

V. CONTROL

La existencia de un sistema de control de actividades de manejo de los desechos y su utilización por las autoridades es indispensable para lograr el cumplimiento de la regulación sobre los desechos, en particular descubrir infracciones. En Alemania cabe distinguir dos categorías de control:

- derechos de control de las autoridades en un caso particular;
- obligaciones de documentación de tenedores o generadores de desechos.

El control en el caso particular comprende varios derechos de la autoridad, que se ejercen sólo o conjuntamente:

- El derecho de solicitar información sobre el manejo de desechos, por ejemplo sobre la operación de una planta donde se elimina o trata desechos;
- el derecho de acceso a terrenos o inmuebles comerciales e industriales y al interno de instalaciones, también sin previo aviso;
- el derecho de hacer inspecciones de documentos;
- el derecho de proceder a exámenes, monitoreo o tomar pruebas (y guardarlas para asegurar la prueba posterior en un procedimiento, que sucede al acto de control).

Estos derechos de control se dirigen a los tenedores o generadores de desechos o a las personas que son responsables por la disposición de desechos, operadores de plantas de manejo de desechos y operadores anteriores de tales plantas. Estas personas tienen la obligación de tolerar medidas de control y en algunos casos están obligados a auxiliar el control activamente y además pondrán a disposición de las autoridades obreros, herramientas y documentos.

Fuera de los derechos de control en caso particular, existen obligaciones de documentación permanente, que se limita a los productores y tenedores de desechos industriales peligrosos, contenidos en una lista de desechos peligrosos. Los generadores y tenedores de tales desechos deben procurar pruebas sobre cantidad, manejo y mantener un registro con documentación que permita una información completa desde su origen hasta su disposición final ("desde la cuna hasta la tumba").

En particular, el generador debe demostrar, por medio de una declaración "responsable" y una declaración de "aceptación" firmada por la empresa que maneja los desechos de tal manera que su disposición esté asegurada. La autoridad competente debe confirmar la legalidad de su disposición antes de que puedan ser entregados a la empresa de manejo. Además, el generador debe demostrar que la disposición de los desechos se ejecutó tal como fue declarada. Con este fin, el transporte de desechos debe ser acompañado de memorias, que contengan el número de disposición, la nomenclatura de desechos, su volumen, la identidad del generador, del transportador y la instalación donde tendrá lugar la eliminación o tratamiento. El generador está obligado a confirmar la exactitud de estos datos y el transportador la regularidad del transporte. El productor y el transportista deben mantener registros de la documentación, dejando un ejemplar de las memorias archivado. Dos ejemplares se entregan a la autoridad competente para el transporte y a la vez, esta autoridad debe informar a la que es competente para el conductor.

En aquellos casos en que los desechos sean iguales, es decir tengan la misma nomenclatura y el mismo camino de disposición, son permitidas las pruebas y memorias colectivas. Los productores y transportistas también pueden utilizar medidas de documentación electrónica.

¿Cuál es el rol del sector privado en el proceso de control?

En primer lugar, las autoridades pueden encargar todas las tareas del control a empresas privadas. Eso ocurre a menudo porque la capacidad técnica de las autoridades está limitada. Por supuesto que las empresas privadas no poseen poderes de coerción de manera que, cuando el responsable se opone al control, deben ser acompañados por miembros del servicio público. Además, las autoridades pueden ordenar que los operadores de plantas para la disposición de desechos sometidas al control permitan que se inspeccione el estado y la operación de sus plantas bajo sus propios costos; en estos casos, el operador encargará a un experto o a una empresa privada autorizada por el Estado. En Alemania, existen empresas privadas especializadas en el control técnico de plantas, las asociaciones técnicas de control (Technischer Oberwachungsverein TÜV) cuya experiencia es generalmente reconocida. La exportación e importación de desechos plantea problemas particulares. En la UE, existe una regulación especial

sobre transportes transfronterizos de desechos, que les da a los estados miembros el poder de oponerse a la exportación e importación por razones basadas en la protección del ambiente, incluso, la ausencia de conformidad con planes de eliminación de desechos. Se necesita una declaración previa destinada para la autoridad competente. Esta declaración debe ser firmada por el productor, el importador y el transportista, además debe contener la composición de los desechos y su destino final. Sobre la base de esta declaración, la autoridad competente decide, si admite o no la exportación a la importación. La convención de Basilea aún no ha sido ratificada por la UE, aunque algunos estados como Alemania, consideran la ratificación unilateral, si los órganos de la UE no proceden a la ratificación.