

La construcción de una instalación para transformar los desechos en energía en Branfield

Branfield es una ciudad en Spring County (Condado Spring) que, en la actualidad, tiene 100.000 habitantes. Sin embargo, la ciudad sigue creciendo y, dentro de unos cuantos años, el sistema de eliminación de desechos del municipio (MSW) entrará en crisis. El vertedero que se emplea, en la actualidad, está muy cerca de llenarse completamente y se proyecta su clausura en aproximadamente dos años. Los servicios de eliminación de desechos cada día cuestan más debido al aumento en las tarifas que se cobran en el vertedero. El costo de depositar una tonelada de basura en el vertedero subió el 40 por ciento el año pasado debido a la superficie limitada. El vertedero más cercano está a 30 millas de distancia y las tarifas que se cobran son aún más elevadas. Por lo tanto, hace algunos años, Branfield inició un programa de reciclaje, a fin de reducir la cantidad de desechos que se depositan en el vertedero. Los desechos que se destinan al reciclaje se colocan en la acera; un camión pasa a recogerlos y, de allí, los transporta a un centro de reciclaje en el condado vecino. Este programa ha tenido un éxito fenomenal. Ha logrado reducir la cantidad de desechos en un 20 por ciento. No obstante, este 20 por ciento de reducción en los desechos no es bastante para prolongar la utilidad del vertedero. Los residentes de Branfield tendrán que colaborar con los representantes del gobierno municipal, a fin de resolver el problema de los desechos sólidos del municipio.

El Distrito de Desechos Sólidos de Spring County que consta de un comité que supervisa el control de desechos en Branfield, contempla varias alternativas

para resolver el problema en Branfield y en otras zonas del condado. Los miembros del comité han celebrado una serie de reuniones con el Departamento de Recursos Naturales del estado, a fin de ver las posibles alternativas. Asimismo, se han entrevistado con el EPA, a fin de informarse sobre los métodos de eliminación de desechos considerados más efectivos, de bajo costo y sin perjuicio al medio ambiente. Se llevaron a cabo varias reuniones con recogedores de basura, con organizaciones activas en el reciclaje y con ciudadanos interesados, a fin de escuchar sus opiniones e inquietudes. El comité también se reunió con las compañías que llevan a cabo el diseño y la construcción de vertederos y plantas de alto nivel que generan energía a base de desechos. Durante estas reuniones se presentaron varias alternativas, de las cuales se escogieron dos: la construcción de un nuevo vertedero y de una planta generadora de energía a base de desechos. El dilema que se enfrenta es el siguiente: construir únicamente un nuevo vertedero o una planta generadora de energía a base de desechos; o bien, construir ambos, una planta generadora y un nuevo vertedero.

La primera opción consiste en construir un nuevo vertedero. Los encargados del Distrito de Desechos Sólidos hicieron un reconocimiento general del condado, a fin de encontrar un sitio apto, pero ha sido difícil encontrar un terreno de tamaño adecuado con la necesaria composición de suelo. Además, hay el problema de "No en mi zona o barrio" que significa que los residentes de una zona o barrio rechazan la idea de que se instale un vertedero cerca de

continuación

La construcción de una instalación para transformar los desechos en energía en Branfield

su propiedad, aún sabiendo que el condado necesita un nuevo vertedero. Se calcula que el nuevo vertedero se llenará completamente en aproximadamente 20 años, de acuerdo con el crecimiento poblacional y la producción de desechos.

La segunda opción consiste en contruir una planta generadora de energía a base de desechos, a fin de prolongar la utilidad del vertedero actual. Se propuso la construcción de dicha planta en una vieja zona ferroviaria, propiedad de Branfield, que sería de acceso fácil por vía ferroviaria y por carretera. Además, Branfield vendería la energía producida a la compañía generadora de energía eléctrica del municipio. La instalación podría servir como centro de depósito y distribución de materias recicladas para el condado. Esta instalación quedaría más cerca de la ciudad que el centro de reciclaje actual, por lo que las tarifas de recogida de desechos serían más bajas. Por otra parte, con el acceso a los servicios ferroviarios, la materia reciclada podría transportarse a las fábricas más fácilmente.

La contaminación que podría resultar del proceso de combustión es una de las preocupaciones que se expresan, así como la actitud de las familias que vivirían cerca de la planta ("No en mi zona o barrio"). La ceniza que produce la combustión tiene que transportarse al vertedero. Se examina la ceniza para determinar si es tóxica. Si no es tóxica, se puede depositar en un vertedero

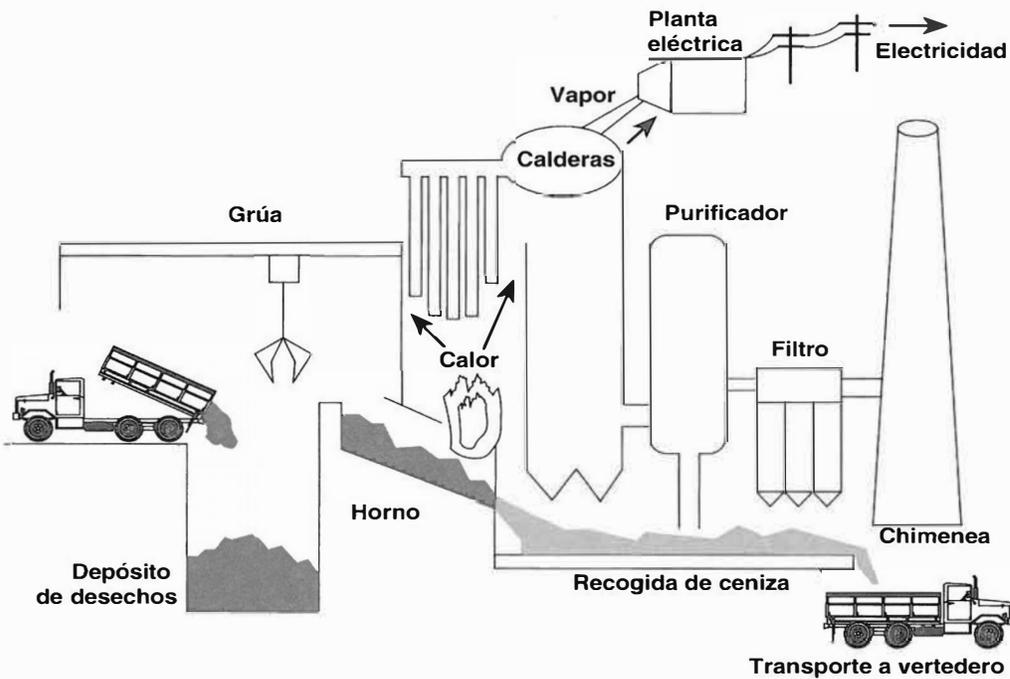
ordinario. Si es tóxica, se tiene que transportar a un vertedero para los desechos peligrosos. Por último, a muchos les preocupa el costo de la construcción de dicha planta.

La tercera opción consiste en el uso de una planta generadora de energía a base de desechos y la construcción de un nuevo vertedero. La planta ya puede construirse debido a que se encontró un sitio adecuado. Ahora bien, ya que todavía no se encuentra un sitio adecuado para el nuevo vertedero, la planta generadora de energía reduciría gran parte de los desechos que se destinan al vertedero actual. De esta forma se prolongaría la utilidad de dicho vertedero, mientras se busca un sitio adecuado para la instalación del nuevo vertedero. Por otra parte, la planta generadora de energía a base de desechos puede prolongar la utilidad del nuevo vertedero, más allá de los 20 años que se pronostican. Posiblemente, la oposición de los residentes aumente ante esta opción, ya que habría aquéllos que se oponen a ambos proyectos, o sea, la planta generadora de energía y el vertedero. También, habría mayores gastos con esta opción porque se trata de la realización de dos proyectos. Sin embargo, este proyecto combinado tal vez sea la mejor solución a largo plazo, superando las otras dos opciones.

continuación

La construcción de una instalación para transformar los desechos en energía en Branfield

Ilustración 5.1 Planta generadora de energía a base de desechos



Fuente: U.S. Environmental Protection Agency, *The Municipal Solid Waste Factbook, Ver. 3.0*
U.S. EPA Office of Solid Waste, Washington, DC: 1996: <http://www.epa.gov/osw>