

Alternative Technologies

for Processing Post-source Separated Municipal Solid Waste

The Bureau of Sanitation is committed to developing community-based solutions that benefit the environment and improve our quality of life.

CITY OF LOS ANGELES



SANITATION
DEPARTMENT OF
PUBLIC WORKS

Alternative Technologies

for Processing Post-source Separated Municipal Solid Waste

> transforming waste into a valuable resource



Solutions for a better tomorrow

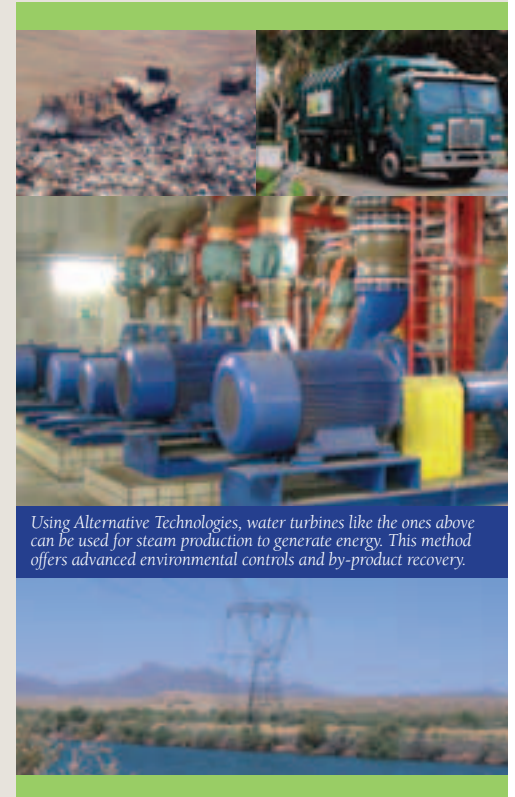
Not long ago, residents of Southern California faced almost daily smog alerts caused by car emissions. Today, new technologies have significantly reduced the amount of pollution caused by cars resulting in improved air quality that we all enjoy.

The same story can be true for how we handle our trash.

Over the last 20 years, growing populations have created a wave of trash that is rapidly filling up our existing landfills. However, during that time, new technologies have emerged that convert trash into renewable energy sources. Utilizing these technologies will

result in an improved environment and reduce our dependence on fossil fuels.

Today, Alternative Technologies are being used worldwide in countries across Europe and Asia. In the United States, they are being embraced by many municipalities and solid waste companies. The City of Los Angeles is demonstrating environmental leadership by developing ways to implement innovative Alternative Technologies for processing the City's solid waste. This effort is supported by Los Angeles Mayor Antonio Villaraigosa and is consistent with the City Council's recently adopted RENEW L.A. Plan.



Using Alternative Technologies, water turbines like the ones above can be used for steam production to generate energy. This method offers advanced environmental controls and by-product recovery.



The Bureau of Sanitation (BOS), is a leader in trash diversion

The City of Los Angeles Bureau of Sanitation is considered a trendsetter in the waste disposal industry, having implemented highly successful waste reduction and recycling programs. Currently, the City of Los Angeles diverts 62 percent of its municipal solid waste into the recycling process. That is 12 percent above the State of California average and 25 percent higher than the United States average.

BOS continues to push the envelope with innovative facilities and services planned to meet the goal of diverting 70 percent of its refuse from landfills by 2015. BOS is also committed to developing

community-based solutions that benefit the environment and improve our quality of life.

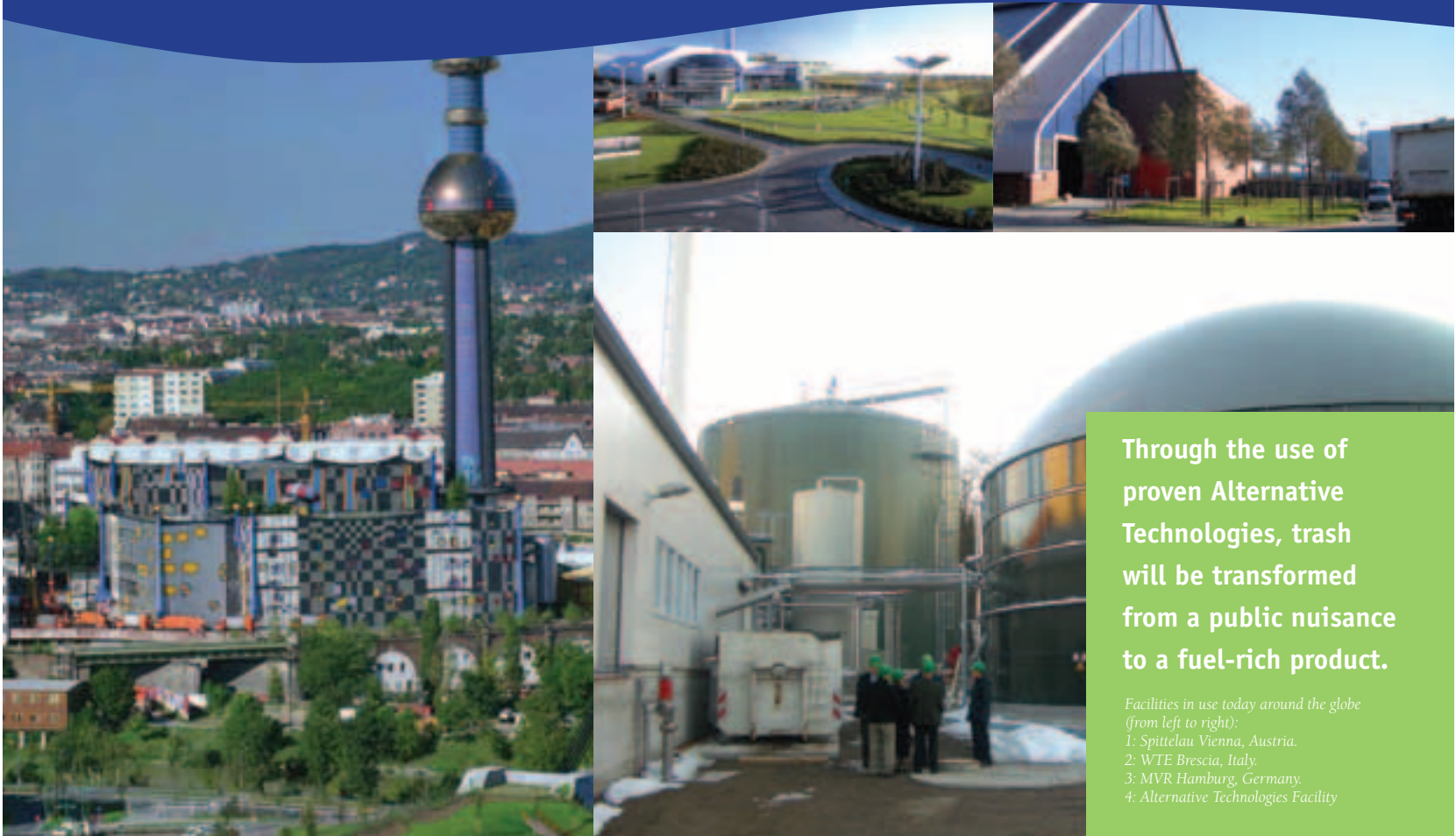
No place for our remaining trash

Do you know where the non-recycled trash from your home or office ends up? Most of it is buried in local landfills. However, these will soon be full and no additional landfills will be allowed in Los Angeles County. This means unless we do something different, the City of Los Angeles will be forced to use rail or trucks to haul our trash a much farther distance, at several times the existing cost. This expense would ultimately be passed on to residents and businesses.



Alternative Technologies

for Processing Post-source Separated Municipal Solid Waste



Through the use of proven Alternative Technologies, trash will be transformed from a public nuisance to a fuel-rich product.

Facilities in use today around the globe (from left to right):
1: Spittelau Vienna, Austria.
2: WTE Brescia, Italy.
3: MVR Hamburg, Germany.
4: Alternative Technologies Facility



Alternative Technologies

for Processing Post-source Separated Municipal Solid Waste

Using Alternative Technologies, BOS will transform waste into a renewable energy source that helps clean our environment

Goals of Alternative Technologies

- Produce new energy sources that will reduce our dependence on foreign oil and need for costly electric power generation plants
- Reduce air pollution and long-term environmental consequences of landfills
- Divert waste from landfills
- Produce a marketable resource

Real cost of landfilling

While using local landfill sites has historically been the cheapest way to dispose of trash, people tend not to consider all the costs associated with placing our trash in the ground. For example, transfer vehicles that truck our trash to landfills criss-cross through the City of Los Angeles every day polluting our air with toxic contaminants. Both active and closed landfill sites leak contaminants into the ground and release greenhouse gases over a long period of time. These harmful emissions from landfills threaten our water resources and air quality.

The promise of technology

Can you imagine taking normal everyday waste and converting it into a renewable energy source that can power your home or fuel your car? These technologies exist today and soon will become more commonplace as municipalities recognize that solid waste is a valuable resource that can generate new sources of revenue.

BOS is leading the way in California with a goal to have an Alternative Technologies facility operating by 2010 to process municipal solid waste. Using Alternative Technologies, BOS will transform waste into renewable energy, providing new resources and helping improve our environment in the City of Los Angeles.



90%

Up to 90 percent of post-separated trash can be converted to a marketable resource.



Alternative Technologies

for Processing Post-source Separated Municipal Solid Waste

Contact Us

The City of Los Angeles Bureau of Sanitation is working closely with all stakeholders, community groups, neighborhood councils, business leaders as well as city and other government officials to find new environmentally safe, community friendly and cost-effective disposal methods for non-recyclable trash.

To learn more about Alternative Technologies and the on-going efforts of BOS to implement them in the City of Los Angeles, please visit our website at www.lacity-alternativetechnology.org, or contact Miguel A. Zermeno, Project Manager at 213-485-3611.



printed on
recycled paper

CITY OF LOS ANGELES



SANITATION
DEPARTMENT OF
PUBLIC WORKS

City of Los Angeles
Department of Public Works
Bureau of Sanitation
1149 S. Broadway Street, Suite 800
Los Angeles, CA 90015-2213



Copenhagen, Denmark



Hamburg, Germany



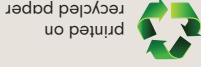
Freiburg, Germany

Tecnologías Alternativas para el Tratamiento de Desecho Sólido Municipal Separado Después de Uso

Contáctenos

La Agencia de Saneamiento de la Ciudad de Los Angeles (City of Los Angeles Bureau of Sanitation-BOS) está trabajando junto con todos los grupos interesados, líderes grupos comunitarios, consejos vecinales, líderes empresariales, funcionarios de la ciudad y de otras organizaciones gubernamentales para encontrar nuevos métodos para el tratamiento de la basura no reciclable, — métodos que sean seguros para el medio ambiente, amistosos a la comunidad y de costo razonable.

Para obtener más información acerca de las Tecnologías Alternativas y de lo que hace la Agencia de Saneamiento para implementarlas en la ciudad de Los Angeles, visite nuestro página Web al www.lacity-alternativeotechnology.org, o llame a Miguel A. Zermeno, gerente del proyecto al 213-485-3611.



Printed on recycled paper

CITY OF LOS ANGELES



SANITATION
 DEPARTMENT OF
PUBLIC WORKS
 City of Los Angeles
 Department of Public Works
 Bureau of Sanitation
 1149 S. Broadway Street, Suite 800
 Los Angeles, CA 90015-2213

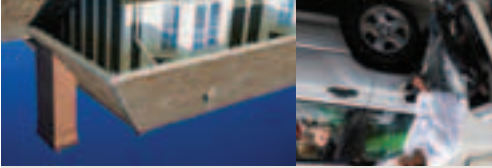


Copenhague, Dinamarca

Hamburgo, Alemania



Freiburg, Alemania



90%

Hasta el 90 por ciento de la basura ya separada se puede convertir en un recurso comercial.



tecnologías existen en la actualidad y su uso será más común a medida que los municipios reconozcan que los desechos sólidos son una nueva y valiosa fuente para generar ganancias.

La Agencia de Saneamiento está al frente de este proceso en California. El objetivo es que para el año 2010 haya una planta de Tecnologías Alternativas que procese los desechos sólidos del municipio. Usando las Tecnologías Alternativas, la Agencia de Saneamiento transformará la basura en energía renovable, lo cual suministrará nuevos recursos y ayudará a mejorar el medio ambiente de la Ciudad de Los Angeles.

El costo real de los vertederos de basura

A pesar de que usar los vertederos de basura locales ha sido históricamente la manera más barata de eliminar la basura, pocas personas se han puesto a pensar en los costos que esto implica. Por ejemplo, los vehículos que cada día transportan la basura hacia los vertederos de basura atraviesan la Ciudad contaminando el aire con agentes tóxicos. Tanto los vertederos activos, como los que han sido cerrados vierten contaminantes en la tierra y generan gases de efecto invernadero durante mucho tiempo. Estas emisiones dañinas ponen en peligro nuestros recursos del agua y la calidad del aire.

Lo que promete la tecnología

¿Se imagina poder usar los desechos de todos los días y convertirlos en una fuente de energía renovable que pueden generar energía para su casa o la gasolina de su auto? Estas

Tecnologías Alternativas para el Tratamiento de Desecho Sólido Municipal Separado Después de Uso

Por medio de las Tecnologías Alternativas, la Agencia de Saneamiento transformará la basura en un recurso de energía renovable que ayude a limpiar nuestro medio ambiente

Objetivos de las Tecnologías Alternativas

- Producir fuentes de energía que reducirán nuestra dependencia del combustible extranjero y la necesidad de crear costosas plantas generadoras de energía eléctrica
- Reducir la contaminación del aire y las consecuencias ambientales causadas a largo plazo por los vertederos de basura
- No usar los vertederos para los desechos
- Producir un recurso que se pueda comercializar

Tecnologías Alternativas para el Tratamiento de Desecho Sólido Municipal Separado Después de Uso



Por medio del uso de Tecnologías Alternativas garantizadas, la basura pasará de ser un problema público a un producto de combustible rico.

Instalaciones que funcionan en la actualidad en el planeta (de izquierda a derecha):
1: Spittelau, Viena, Austria
2: WTE Brescia, Italia
3: MVR Hamburg, Alemania
4: Instalación de Tecnología Alternativa



comunitarias que beneficien al medio ambiente y mejoren nuestra calidad de vida.

No hay lugar para la basura restante

?Sabé usted a dónde va a parar la basura no reciclable de su hogar u oficina?

La mayoría es enterrada en los

vertederos de basura locales, que pronto estarán llenos. El problema es que no se

permite construir más rellenos sanitarios en el Condado de Los Angeles. Esto

significa que a menos que hagamos algo diferente, la Ciudad se verá obligada a

usar trenes o camiones para transportar la basura a lugares más apartados, a un

costo varias veces el costo actual. Este gasto tendría que ser cubierto por los

residentes y comerciantes.

La Agencia de Saneamiento es líder en desviar basura de los vertederos

La Agencia de Saneamiento de la Ciudad de Los Angeles ha

implementado exitosamente programas de reducción de residuos y programas

de reciclaje. Por eso, es considerado un modelo a seguir en la industria del

tratamiento de desechos. Actualmente, la ciudad de Los Angeles envía un 62

por ciento de sus desechos sólidos al proceso de reciclaje. Esto representa un

12 por ciento más que el promedio del estado de California, y un 25 por ciento

más que el promedio de los Estados Unidos.

Gracias a que cuenta con modernas instalaciones y servicios, la Agencia de

Saneamiento continúa enfocando sus esfuerzos para alcanzar la meta planeada

para el 2015 de desviar el 70 por ciento de la basura de los vertederos. Su

compromiso es desarrollar soluciones

Cada año, la Agencia de Saneamiento recoge 240,000 toneladas de reciclables y 480,000 toneladas de recortes de jardín.





Soluciones para un futuro mejor

Hasta hace muy poco tiempo, los residentes del sur de California tenían que

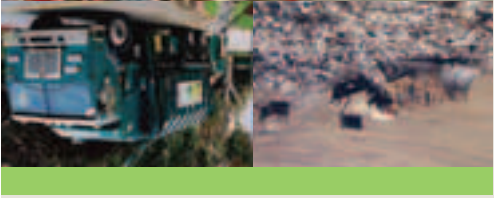
enfrentarse diariamente a las alertas de smog causadas por las emisiones contaminantes de los automóviles. Hoy en día, las nuevas tecnologías han reducido significativamente los niveles de contaminación causados por los automóviles, lo cual se traduce en una mejor calidad del aire que todos respiramos.

De la misma manera, podemos lograr un cambio en el manejo de nuestras basuras. Durante los últimos 20 años, el crecimiento de la población ha creado un incremento en la cantidad de basura que está llenando rápidamente nuestros vertederos de basura. Sin embargo, durante ese mismo periodo de tiempo nuevas tecnologías han emergido que permiten convertir la basura en recursos

de energía renovables. El uso de estas tecnologías dará como resultado un mejor medio ambiente, y también reducirá nuestra dependencia en los combustibles fósiles.

Hoy, estas Tecnologías Alternativas se usan a nivel mundial, en especial a lo largo y ancho de Europa y Asia. En los Estados Unidos, están siendo incorporadas por muchos municipios y compañías que manejan desechos sólidos.

Con el desarrollo de nuevas formas para implementar las Tecnologías Alternativas para procesar los desechos sólidos del municipio, la Ciudad de Los Angeles está demostrando su liderazgo a nivel ambiental. Este esfuerzo cuenta con el apoyo del Alcalde de Los Angeles, Antonio R. Villaraigosa y concuerda con el plan RENEW L.A., recientemente adoptado por el consejo de la Ciudad.



Utilizando Tecnologías Alternativas, las turbinas de agua como las que se ven en la fotografía, se pueden usar para generar energía a través de la producción de vapor. Este método ofrece avanzados controles ambientales y recuperación de subproductos (productos que resultan de los desechos de otro).





> transformando los desechos en un recurso útil

Tecnologías Alternativas

para el Tratamiento de Desecho Sólido Municipal Separado Después de Uso



Tecnologías Alternativas para el Tratamiento de Desecho Sólido Municipal Separado Después de Uso

El compromiso de la Agencia de Saneamiento es desarrollar soluciones comunitarias que beneficien al medio ambiente y mejoren nuestra calidad de vida.

