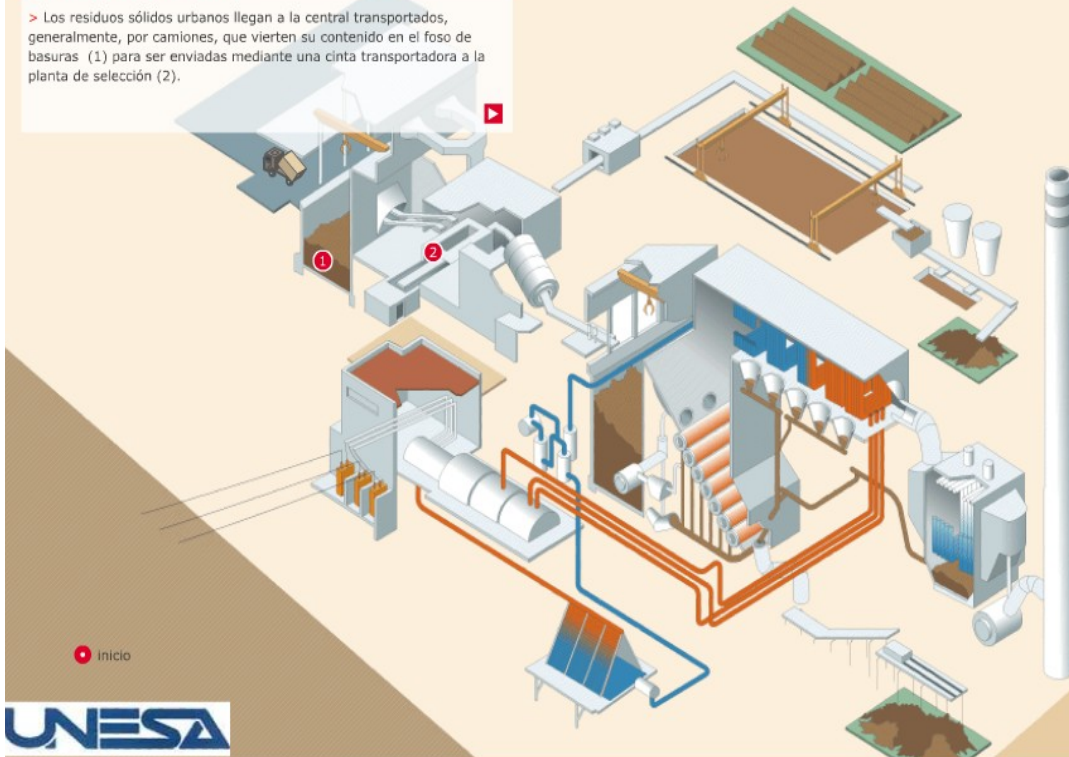


GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD EN UNA CENTRAL INCINERADORA DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

> Los residuos sólidos urbanos llegan a la central transportados, generalmente, por camiones, que vierten su contenido en el foso de basuras (1) para ser enviadas mediante una cinta transportadora a la planta de selección (2).

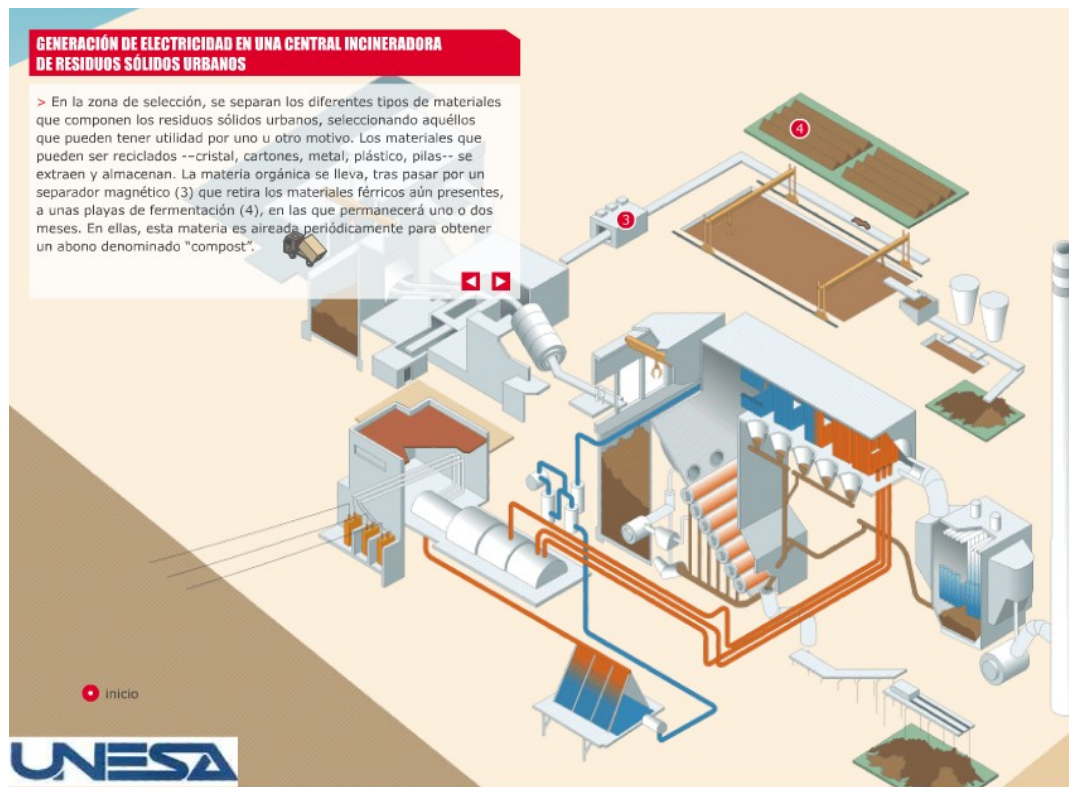


Inicio

UNESA

GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD EN UNA CENTRAL INCINERADORA DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

> En la zona de selección, se separan los diferentes tipos de materiales que componen los residuos sólidos urbanos, seleccionando aquéllos que pueden tener utilidad por uno u otro motivo. Los materiales que pueden ser reciclados --cristal, cartones, metal, plástico, pilas-- se extraen y almacenan. La materia orgánica se lleva, tras pasar por un separador magnético (3) que retira los materiales férricos aún presentes, a unas playas de fermentación (4), en las que permanecerá uno o dos meses. En ellas, esta materia es aireada periódicamente para obtener un abono denominado "compost".



Inicio

UNESA

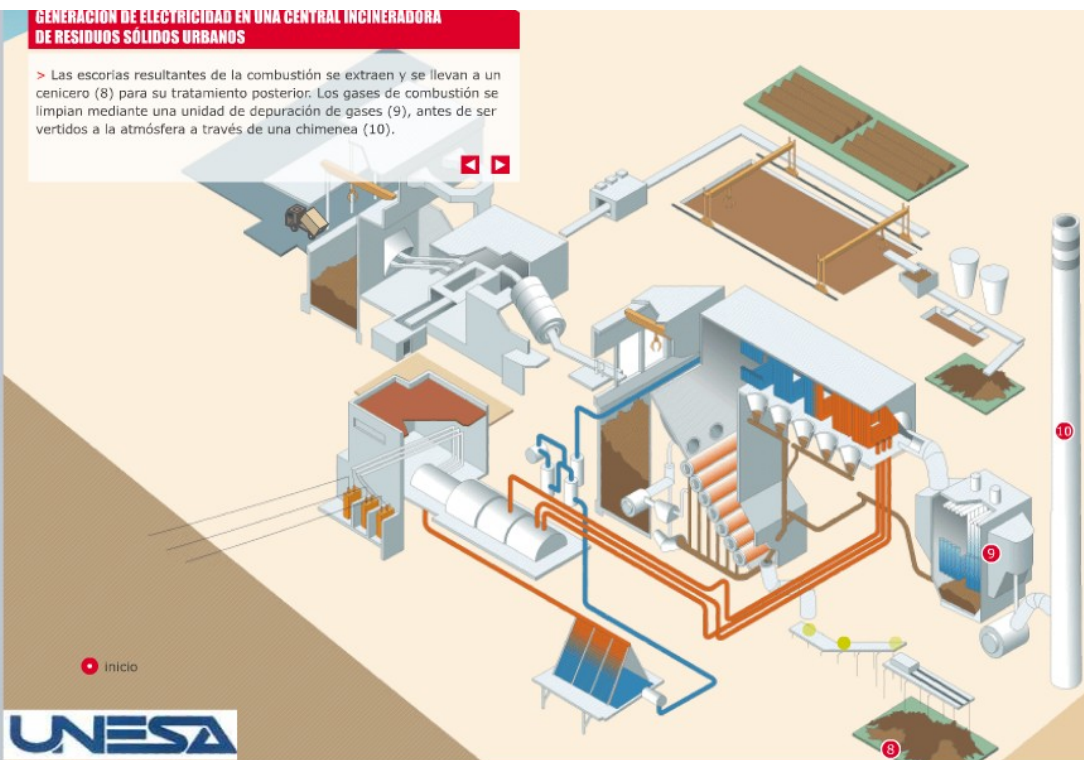
GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD EN UNA CENTRAL INCINERADORA DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

> Una vez que se ha separado aquello que se considera aprovechable, el resto se envía al depósito de rechazo (5) situado junto al horno (6), donde es quemado. La combustión en el horno hace que el agua que circula por las tuberías de la caldera (7) se transforme en vapor a gran presión.



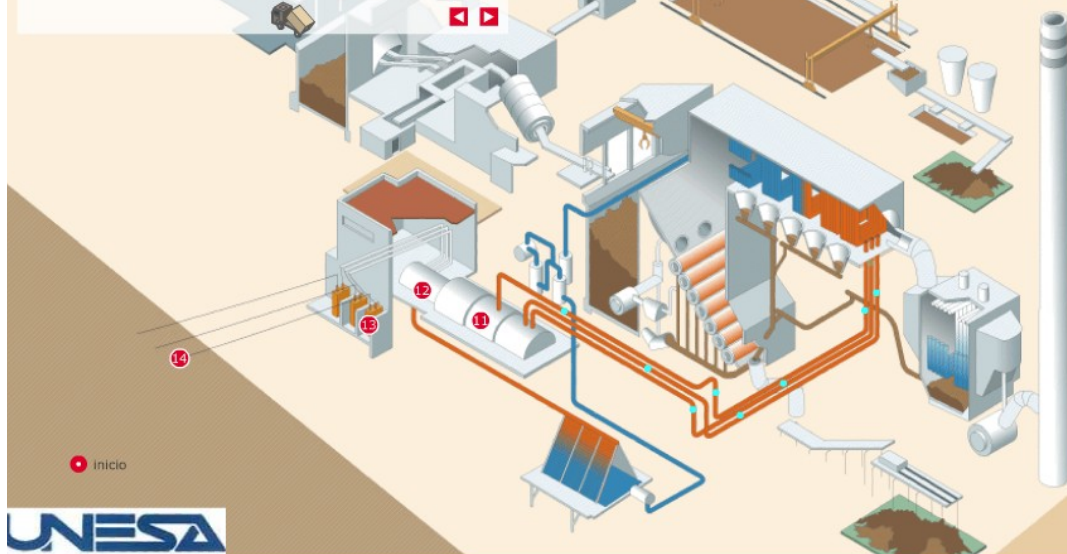
GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD EN UNA CENTRAL INCINERADORA DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

> Las escorias resultantes de la combustión se extraen y se llevan a un cenicero (8) para su tratamiento posterior. Los gases de combustión se limpian mediante una unidad de depuración de gases (9), antes de ser vertidos a la atmósfera a través de una chimenea (10).



GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD EN UNA CENTRAL INCINERADORA DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

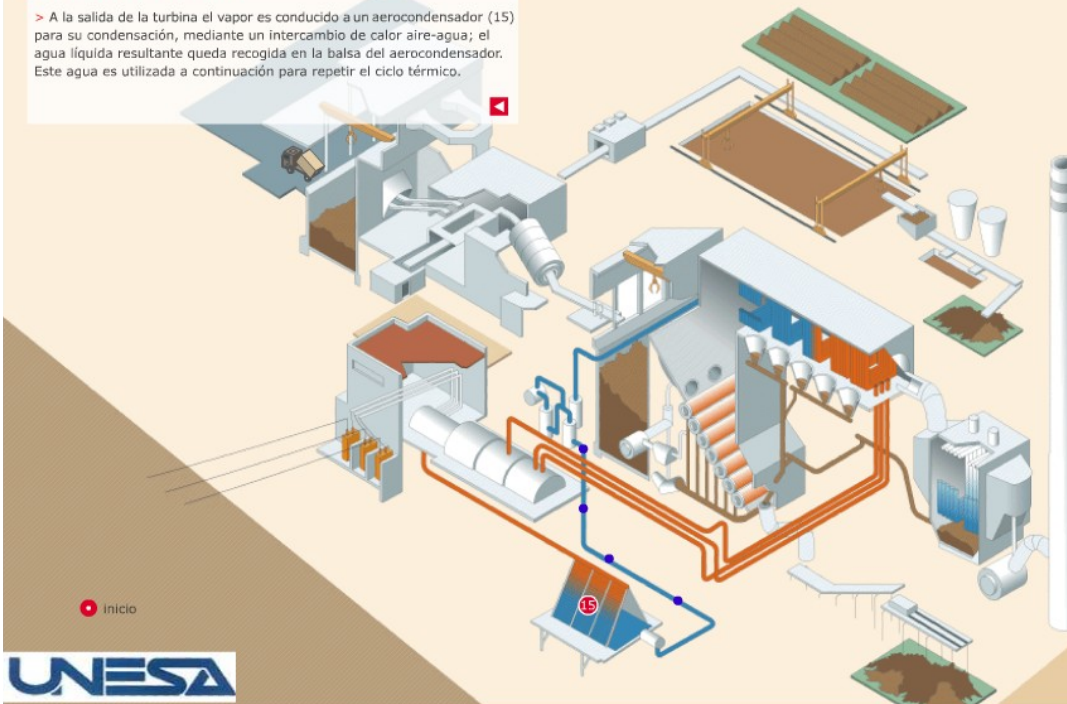
> El vapor generado en la caldera se lleva a los diferentes cuerpos de la turbina de vapor (11) según su presión. La expansión del vapor en la turbina hace que se mueva un generador eléctrico (12) solidario a ella, que transforma la energía mecánica rotatoria en electricidad. La energía eléctrica obtenida, antes de ser conducida a las líneas de transporte (14), pasa por unos transformadores (13) que adaptan sus condiciones de intensidad y tensión a las de la red del sistema.



UNESA

GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD EN UNA CENTRAL INCINERADORA DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

> A la salida de la turbina el vapor es conducido a un aerocondensador (15) para su condensación, mediante un intercambio de calor aire-agua; el agua líquida resultante queda recogida en la balsa del aerocondensador. Este agua es utilizada a continuación para repetir el ciclo térmico.



UNESA