

Solucionario

Gestión de residuos domésticos MF0076

Simona Pecoraio



TEMA 1 CARACTERÍSTICAS DE LOS RESIDUOS DOMÉSTICOS

1. Estacionalidad. Clima. Urbanización. Otros factores.
2. Es un factor que depende de las variaciones de población y de la movilidad.
- 3.

Los residuos domésticos (peligrosos o no) son los generados en los hogares como consecuencia de las actividades domésticas.

Se consideran también residuos domésticos los similares en composición y cantidad a los anteriores generados en servicios e industrias, que no se generen como consecuencia de la actividad propia del servicio o industria.

Los residuos orgánicos son residuos de origen vegetal y/o animal, susceptibles de degradarse biológicamente (biodegradables) generados en el ámbito doméstico o comercial (cuando sean similares).

La estacionalidad es un factor que depende de las variaciones de población y de la movilidad. Por ejemplo, dependiendo del tipo de localidad, la población puede aumentar o disminuir en determinados periodos del año, por cuestiones ligadas al turismo, al periodo lectivo, etc. La gestión de los residuos urbanos debería adaptarse a las distintas épocas del año.

4. Residuos voluminosos.

Aceites vegetales usados.

Pilas usadas.

Medicamentos usados.

Calzado y ropa usada.

Residuos de construcción y demolición.

Residuos sanitarios.

Vehículos y neumáticos inutilizados.

Otros residuos industriales no peligrosos.

5. Los envases son todos aquellos productos utilizados para contener y distribuir objetos de consumo, independientemente de que sean desechables o no. Se consideran envases ligeros aquellos que tienen una baja relación peso/volumen.

TEMA 2 SISTEMAS DE PRERRECOGIDA Y RECOGIDA DE RESIDUOS

1. Modelo de recogida en el que los contenedores están situados en la vía pública, para el depósito de los diferentes tipos de residuos.

2. a) verdadero, b) falso, c) verdadero, d) falso, e) verdadero, f) falso, g) verdadero, h) verdadero

3. Contenedores soterrados.

Puerta a puerta.

Neumática.

Contenedores

4. Amarillo. Verde. Azul

5. Ubicación de los lugares de depósito, zonas de recogida prioritarias, horarios de mínima actividad ciudadana, características de la red viaria
6. a) camiones eléctrico-híbridos, b) camiones de doble compartimento, c) camiones grúa, d) camiones de caja única
7. Los conductores. Preventivo, predictivo y correctivo.

TEMA 3 ESTACIONES DE TRANSFERENCIA

1. Son aquellas en las que los vehículos de recogida vuelcan los residuos directamente en los vehículos que se utilizarán para su transporte hacia el centro de destino.
2. Son aquellas en las que es posible dejar los residuos hasta que llegue el segundo vehículo para transportarlos al centro de destino.
3. El vehículo con los residuos se dirige a la zona de descarga, donde un trabajador de la estación supervisa la operación. Una vez vaciado el vehículo se pesa de nuevo, para la comprobación de la tara.
- 4.

Recepción de residuos	Una vez recogidos los residuos en el centro urbano, se llevan a la estación de transferencia, donde se procede a pesarlos antes de su descarga.
Descarga de los residuos	El vehículo con los residuos se dirige a la zona de descarga, donde un trabajador de la estación supervisa la operación. Una vez vaciado el vehículo se pesa de nuevo, para la comprobación de la tara.
Depósito de los residuos	Salvo en las estaciones de carga directa o en las estaciones sin este tipo de equipos, los residuos se introducen en los dispositivos para su compactación, y/o se almacenan en depósitos destinados a ello, quedando cerrados hasta la siguiente descarga.
Evacuación	Una vez llenados los vehículos que trasladarán los residuos a su centro de destino, se pesan y reciben la documentación con las disposiciones para su tratamiento final.

TEMA 4 INSTALACIÓN DE RECUPERACIÓN DE MATERIALES

1. a) verdadero, b) verdadero, c) falso, d) falso, e) verdadero, f) falso, g) verdadero, h) falso, i) verdadero, j) verdadero
2. a) triaje primario, b) afino mecánico, c) trituración, d) extrusión
3. trituración
- cribado
- separación
- clasificación magnética
- extrusión
- almacenamiento
- otras fases

4. Es un proceso biológico aerobio que transforma los residuos orgánicos en determinadas condiciones de ventilación, humedad y temperatura, imitando la transformación de la materia orgánica para generar el compost.

5. procedencia del lixiviado

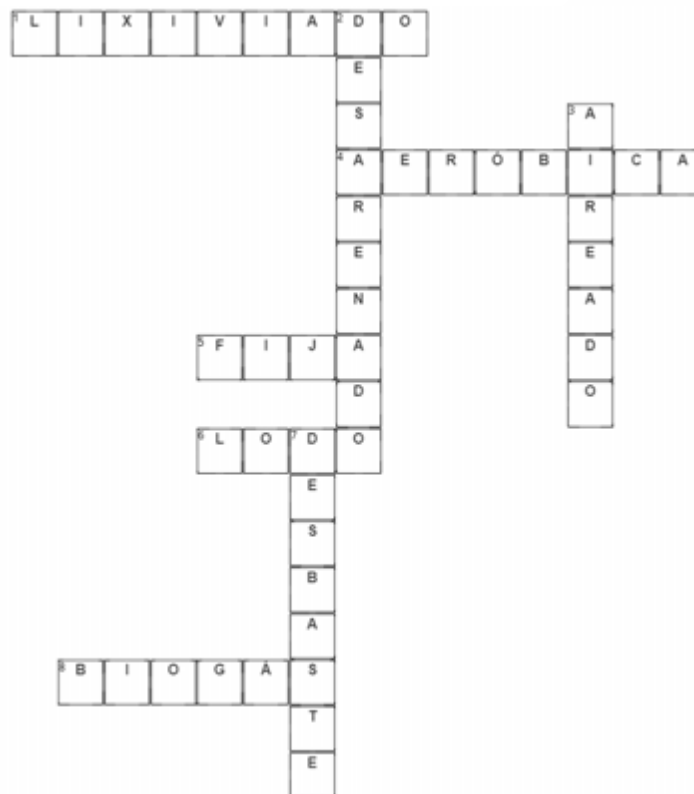
caudal a tratar

control de extracción del biogás

aislamiento

6. seguimiento del vertedero, compactación del residuo, disminución del arrastre de materiales ligeros por el viento, reducción del ruido producido por maquinaria y tráfico de vehículos pesados, protección contra incendios, malos olores y vectores (roedores e insectos), minimización del impacto paisajístico

7.



TEMA 5 SISTEMAS DE RECUPERACIÓN Y PROCESO DE LOS DISTINTOS TIPOS DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

1. Cualquier operación cuyo resultado principal sea que el residuo sirva a una finalidad útil al sustituir a otros materiales

2. a) falso, b) verdadero, c) verdadero, e) verdadero, e) falso, f) verdadero

3. Incineración, termólisis, gasificación, hidrogenación

4. Gasificación.

5. Consiste en la separación de un compuesto en al menos otros dos, cuando este se somete a un aumento de temperatura.

6.

La hidrogenación consiste en la transformación de la celulosa presente en los residuos en productos combustibles.

Los residuos de zonas verdes o jardinería están constituidos por la Fracción Vegetal (FV) en forma de restos vegetales y leñosos. Su tratamiento más eficaz es mediante procesos de compostaje o de biometanización.

El papel y cartón son residuos que arden con gran facilidad, aportando grandes cantidades de energía. Es aconsejable su valorización energética cuando hayan sido reciclados una cantidad de veces tal, que ya no sería favorable reciclarlos más veces.

Aunque sea menos eficiente que la valorización material, la valorización energética permite producir energía desde los materiales utilizados como combustible, reduciendo además, las problemáticas ligadas al depósito de los residuos en los vertederos.

TEMA 6 USOS Y VERTIDO DE RESIDUOS INERTES

1. Aquel residuo no peligroso que no experimenta transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas, no es soluble ni combustible, ni reacciona física ni químicamente ni de ninguna otra manera, no es biodegradable, no afecta negativamente a otras materias con las cuales entra en contacto de forma que pueda dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana.

Los molinos de impacto, o molinos de martillos, son martillos giratorios que trituran los residuos y lo arrojan contra placas de impacto para que la trituración sea mayor, repitiendo el proceso hasta que el tamaño de los residuos sea tan reducido como para salir por la parte inferior del molino.

Los precribadores se utilizan para separar los residuos inertes de los productos no valorizables que llegan desde la tolva.

Las tolvas son equipos en forma de embudo de grandes dimensiones, en los que la carga se realiza por la apertura superior, de mayor tamaño (con una grúa pulpo o una pala mecánica) y se canaliza a través de la abertura inferior, de menor tamaño, depositando el material granular en la línea de tratamiento

2. de derribo, de nueva construcción, de obras de rehabilitación, de obras públicas

3. a) camiones grúa,

b) cubas,

c) camiones tráiler,

d) big bags

4. a) rendimiento, b) cribado, c) capacidad, d) pureza

5. a) verdadero, b) falso, c) verdadero, d) verdadero, e) falso, f) verdadero, g) falso, h) falso, i) verdadero, j) verdadero,

k) verdadero, m) verdadero, n) verdadero, o) falso, p) falso

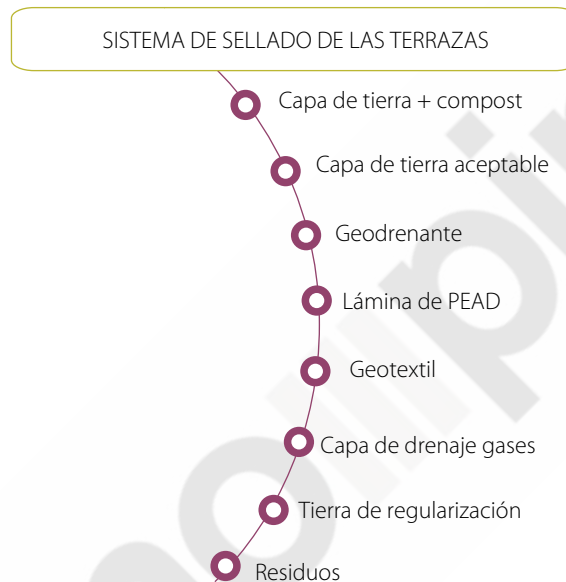
6. recepción y pesado, pretratamiento, tratamiento primario, tratamiento secundario, almacenamiento final

7. Para mejorar la eficiencia en el transporte de los residuos urbano, cuando los establecimientos para su posterior tratamiento, se encuentran alejados del núcleo urbano al que sirven.

8. Una vez finalizada su vida útil, llevando a cabo el confinamiento de los residuos vertidos y sellados dentro de la celda y recuperando las áreas de alrededor

9. Es el proceso que se realiza para reducir e incluso revertir el degrado producido en el medio físico por la presencia del vertedero, con independencia de los usos que se hayan establecidos para el área tras la clausura, para recuperar su valor natural, cultural, etc.

10.



11.

Capa de cobertura vegetal	Facilita la restauración vegetal en el vertedero
Capa de drenaje	Drena el agua de las precipitaciones que pasa por cobertura vegetal
Capa de impermeabilización	Aísla los residuos del agua de lluvia
Capa de regularización	Culmina la capa de residuos inertes, con materiales propios del vertedero

12.

Residuos de producción regular: son residuos específicos y homogéneos que se generan de forma regular en un mismo tipo de proceso, con independencia de la periodicidad o de la continuidad temporal de su producción.

13.

que el residuo esté en una lista de residuos que no necesiten someterse a pruebas

que se conozca toda la información necesaria para la caracterización básica y esté plenamente justificada;

que no sea factible la realización de pruebas con determinados tipos de residuos, o no se dispone de procedimientos de prueba y criterios de admisión adecuados, circunstancias que deberán justificarse y documentarse razonadamente.

Propuesta de autoevaluación

1.

				NINGUNO DE ESTOS
Botella de cerveza Botella de vino Frasco perfume	Revista Guía telefónica Periódicos	Tetrabrik Lata de tomate Botella de lejía	Restos de fruta	Papel de aluminio Móvil Espejo Cable eléctrico Termómetro Medicamento Cartucho de tinta Pilas

2. Agua (de lluvia, presente en el residuo o subterránea) que percola a través de los residuos depositados y de los cuales extrae materiales disueltos o suspendidos.

3. Biomasa fija y biomasa en suspensión.

4.



Cubas



Big bags

5.

- VEHÍCULOS ESPECIALES
- CAMIONES CON REMOLQUE
 - CAMIONES TRÁILER
 - CAMIONES GRÚA

6. Líquido o semilíquido, altamente contaminante, que contiene cierta cantidad de residuos sólidos.

7. Consiste en la transformación de la celulosa presente en los residuos en productos combustibles. Esta reacción debe darse en presencia de monóxido de carbono y agua a una temperatura de 400 °C y a una presión superior a 300 atmósferas, además del empleo de catalizadores.

8. Modelo de recogida en el que los ciudadanos entregan los residuos delante de la entrada de la vivienda, según un calendario semanal y un horario para cada fracción.

9. La clasificación magnética es el proceso a través del cual se separan los metales de los otros tipos de residuos, utilizando separadores magnéticos (puestos encima de la cinta transportadora) o tambores (girando frente a un imán fijo).

10.

PRIORIDADES DE LA PREVENCIÓN
Y LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS

- Prevención
- Preparación para la reutilización
- Reciclado
- Otro tipo de valorización,
incluida la valorización energética
- Eliminación