

Cómo afecta la nueva ley de residuos 7/2022 al **sector** de la **construcción**

David Izquierdo

Cómo afecta la
nueva ley de residuos
7/2022 al **sector** de la
construcción

David Izquierdo

Índice

Prólogo	4
Introducción del autor	6
1. Los residuos de la construcción deberán clasificarse en origen preferiblemente	9
2. Se establece la obligación de disponer de libros digitales de materiales empleados en la construcción de nueva obra	11
3. Objetivos de reducción de residuos en la construcción	13
4. Suelos contaminados	15
5. Trazabilidad	27
6. Sanciones	29
7. Definiciones	31
8. Medidas de prevención	36
9. Ideas para clasificar los residuos de la construcción en origen	41



Prólogo

La nueva ley de residuos 7/2022 residuos y suelos contaminados para una economía circular. El título ya nos da alguna pista de qué es lo más importante para esta ley: “economía circular” que, a diferencia de la economía lineal de usar y tirar, tiene en cuenta todo el proceso desde el nacimiento del producto hasta su reintroducción en el mercado en forma de un nuevo producto fabricado con material reciclado.

La ley, en el preámbulo “Permitir disociar la relación existente entre el crecimiento económico y la producción de residuos”. ¿Qué significa? Que tenemos unos recursos limitados en este planeta y que tenemos que usarlos de forma más eficiente. Además, la ley hace un especial hincapié en los objetivos para el cambio climático de la agenda 2030 y a las basuras en el medio marino.

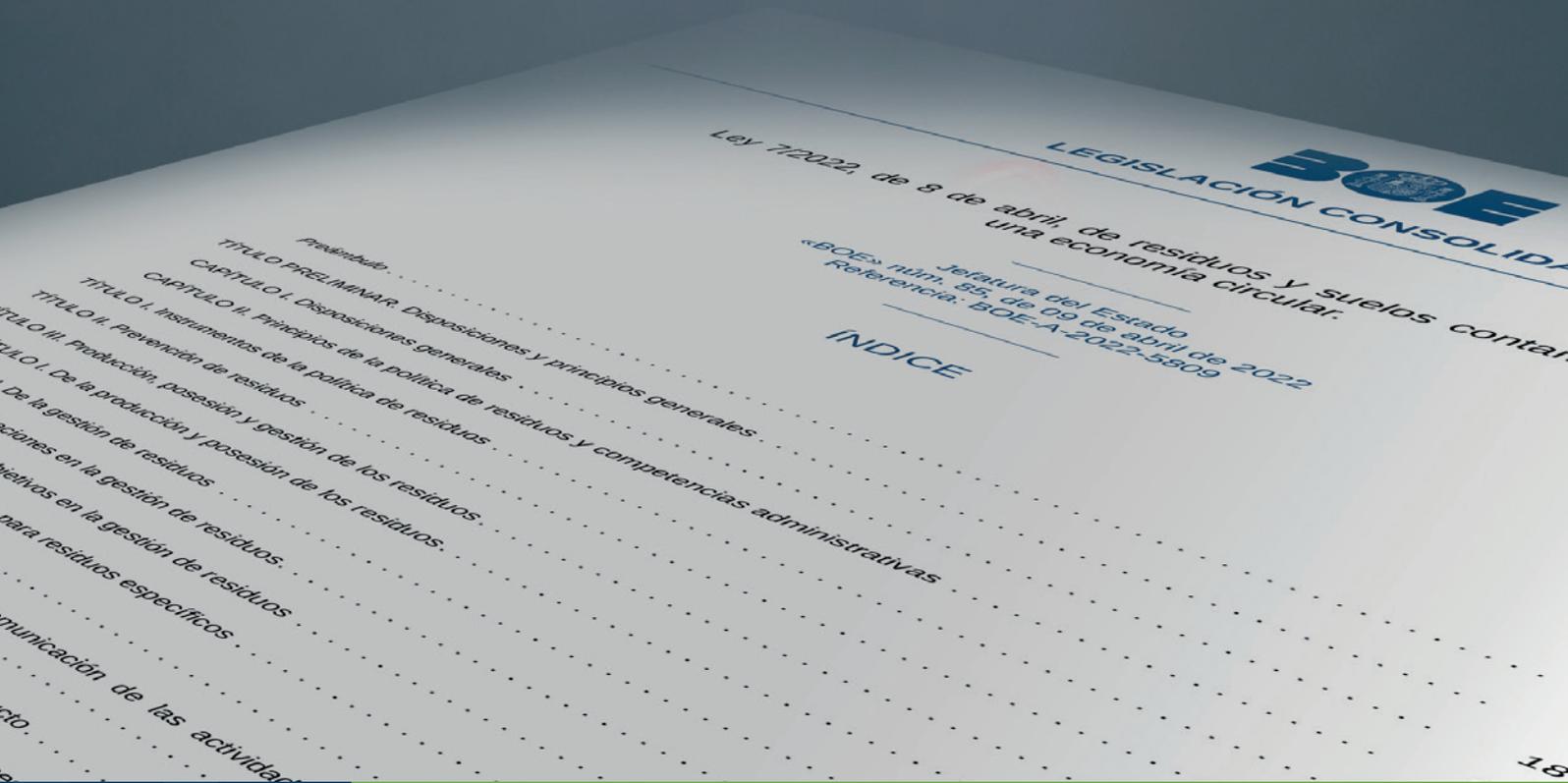
Hoy en día, la Unión Europea produce más de 2.500 millones de toneladas de residuos al año. En concreto, y según estadísticas de Eurostat, el primer puesto lo ocupa el sector de la construcción y la demolición con el 36%. En España ocurre lo mismo, el sector de la construcción y demolición ocupa el primer puesto, con un 29,8% del total de residuos. Un 6% por debajo de la media europea.

Las cifras son enormes, sobre todo debido al elevado peso del residuo de construcción. Por este motivo la nueva ley de residuos 7/2022 va a obligar a la separación de los residuos en la obra y demolición en varias fracciones.

Aunque los residuos minerales se pueden reciclar tienen que estar limpios sin restos de envases, yeso o residuos peligrosos.

En este e-book vamos a repasar los puntos clave de la ley que afectan al sector de la construcción en España.

David Izquierdo
CEO Container Loop



Introducción del autor, David Izquierdo

Para realizar este e-book he extraído los textos originales de la ley marcándolos en color verde, y subrayando las partes más interesantes. He elegido esta forma para que no se escape ningún detalle del texto de la ley que resulte importante.

Mi intención ha sido extraer de la ley las partes importantes que afectan al sector de la construcción a modo de resumen, pero sin perder ningún detalle.

Hay dos formas de tomarse la ley:

1. Como otra traba más para realizar nuestro trabajo: una molestia más unida a los miles de trámites que tenemos que realizar en nuestras empresas para poder funcionar.
2. Las bases para realizar un cambio real hacia la sostenibilidad.

Evidentemente yo recomiendo la segunda opción.

En el preámbulo de la ley dice:

Esta nueva directiva estableció el principio de jerarquía de residuos como instrumento clave que permitía disociar la relación existente entre el crecimiento económico y la producción de residuos.

Este texto que muchas personas se saltarán, es de vital importancia. Si no podemos reducir la generación de residuos no podremos seguir creciendo porque se acabarán los recursos.

Ya no hablamos de que contaminemos más o menos. Los recursos de este planeta son finitos y no podemos seguir teniendo una economía lineal en la que la norma es el “usar y tirar”.

En la ley se dice:

La Ley tiene por objeto sentar los principios de la economía circular a través de la legislación básica en materia de residuos, así como contribuir a la lucha contra el cambio climático y proteger el medio marino. Se contribuye así al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible, incluidos en la agenda 2030 y en particular a los objetivos 12 –producción y consumo sostenibles–, 13 –acción por el clima– y 14 –vida submarina–.

“12 - Producción y consumo sostenibles”. ¿Que significa esto? Si cambiamos la forma de actuar empezaremos por fabricar productos que duren mucho más tiempo sin obsolescencia programada. Los fabricantes deben poner a disposición de los consumidores piezas y manuales de reparación y en la medida de lo posible realizar la fabricación de forma local. Los productos que utilizamos deben ser, en la medida de lo posible, fabricados con materiales reciclados y reciclables.

Esto que digo puede parecer difícil, pero no lo es. Básicamente es como se hacían antes. Algunos de nosotros, los que ya tienen canas, recordaremos cómo nuestros padres nos enviaban a devolver los cascos de las botellas de vidrio. En mi caso tengo recuerdos del taller de mi padre en casa, donde todo se reparaba y donde poco o nada se tiraba. Es curioso cómo lo antiguo puede ser ahora lo moderno.

La Unión Europea y España han firmado los acuerdos “Objetivos de Desarrollo Sostenible”, incluidos en la agenda 2030, donde todos los países firmantes nos comprometemos a cumplir con unos objetivos.

El cambio climático es lo típico que pensamos “pues que lo hagan los políticos”. Pues bien, ya lo han hecho. Ahora nos toca al resto. La ley tiene cosas muy buenas y sienta las bases para que las cosas cambien. Ahora no podemos decir “vaya, esto ocasionó muchos problemas”. Sí, lo entiendo. Los cambios son difíciles. Cuando alguien estaba acostumbrado a tirarlo todo mezclado en el contenedor y que el problema fuera de otro, ahora, pedir que lo separe es un problema. Sí, lo entiendo. Pero todos vivimos en el mismo planeta, y esta ley nos beneficia a todos.

En lo que tiene que ver con la construcción los cambios son bastante lógicos. Separar los residuos en origen garantiza una mejor calidad del residuo y con ello una mejor valoración (se busca darle valor al residuo). Lo demás tiene que ver con el control de los residuos. Incluso la obligación de poner en la escritura si un suelo ha estado contaminado nos da una cierta seguridad jurídica, a la hora de comprar un suelo.

En definitiva, podemos verlo como un problema o como una nueva forma de hacer las cosas que nos beneficiará a nosotros y a todos nuestros descendientes.

David Izquierdo
CEO Container Loop



1

Los residuos de la construcción deberán clasificarse en origen preferiblemente

En el preámbulo VIII dice:

VIII

Por último, los residuos de construcción y demolición deberán clasificarse en distintas fracciones preferentemente, en el lugar de generación, y las obras de demolición se llevarán a cabo de forma selectiva, a partir de enero de 2024. Hay que señalar que el concepto de obra afectado por el ámbito de aplicación, cuando se trata de actividades de construcción de infraestructuras de carreteras y ferrocarriles de interés general, debe entenderse como aquellas actividades que resulten de la fragmentación de proyectos aprobados por el órgano competente, que desarrollen una misma infraestructura lineal y que no estén separadas por más de 100 km.

La Ley nos dice que se tendrán que clasificar los residuos preferentemente en el lugar de generación del residuo a partir de enero de 2024.

En el artículo 30 se dice:

Artículo 30. Residuos de construcción y demolición.

- 1. Sin perjuicio de la normativa específica para determinados residuos, en las obras de demolición, deberán retirarse, prohibiendo su mezcla con otros residuos, y manejarse de manera segura las sustancias peligrosas, en particular, el amianto.*
- 2. A partir del 1 de julio de 2022, los residuos de la construcción y demolición no peligrosos deberán ser clasificados en, al menos, las siguientes fracciones: madera, fracciones de minerales (hormigón, ladrillos, azulejos, cerámica y piedra), metales, vidrio, plástico y yeso. Asimismo, se clasificarán aquellos elementos susceptibles de ser reutilizados tales como tejas, sanitarios o elementos estructurales. Esta clasificación se realizará de forma preferente en el lugar de generación de los residuos y sin perjuicio del resto de residuos que ya tienen establecida una recogida separada obligatoria.*
- 3. La demolición se llevará a cabo preferiblemente de forma selectiva, y con carácter obligatorio a partir del 1 de enero de 2024, garantizando la retirada de, al menos, las fracciones de materiales indicadas en el apartado anterior, previo estudio que identifique las cantidades que se prevé generar de cada fracción, cuando no exista obligación de disponer de un estudio de gestión de residuos y prevea el tratamiento de estos según la jerarquía establecida en el artículo 8.*

Fechas:

1 de julio de 2022 los residuos no peligrosos deberán ser clasificados preferiblemente en el lugar de generación de los residuos.

1 de enero de 2024 la demolición deberá efectuarse de forma selectiva, garantizando la separación de las fracciones.

La separación en origen es la mejor forma de obtener residuos valorizables de alta calidad que luego podrán ser reciclados. Uno de los objetivos de la ley es la sostenibilidad y pasar de una economía lineal a una economía circular. El reaprovechamiento de los recursos es de vital importancia y el vertedero ocupa la última posición en la jerarquía de residuos. No obstante, clasificar en origen puede ser un verdadero quebradero de cabeza para algunas obras de reducidas dimensiones.



Imagen dejarmoluk en Pixabay

2

Se establece la obligación de disponer de libros digitales de materiales empleados en la construcción de nueva obra

En el artículo 30 dice así:

Para facilitar lo anterior, se establecerá reglamentariamente la obligación de disponer de libros digitales de materiales empleados en las nuevas obras de construcción, de conformidad con lo que se establezca a nivel de la Unión Europea en el ámbito de la economía circular. Asimismo, se establecerán requisitos de ecodiseño para los proyectos de construcción y edificación.



La intención de la ley es tener un libro registro digital para obra nueva, donde se tenga información de los productos utilizados y así mismo de las medidas de ecodiseño aportadas por los constructores y arquitectos.



3

Objetivos de reducción de residuos en la construcción

En el artículo 26 dice:

Artículo 26. Objetivos de preparación para la reutilización, reciclado y valorización.

b) La cantidad de residuos no peligrosos de construcción y demolición destinados a la preparación para la reutilización, el reciclado y otra valorización de materiales, incluidas las operaciones de relleno, con exclusión de los materiales en estado natural definidos en la categoría 17 05 04 de la lista de residuos, deberá alcanzar como mínimo el 70% en peso de los producidos.

Categoría 17 05 04: Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03 (Tierra y piedras que contienen sustancias peligrosas).

El residuo de construcción es muy pesado y afecta a los objetivos de reciclado a los que se ha comprometido la Unión Europea en la agenda

2030, por lo que se han establecido estos mínimos. La separación en origen es fundamental sobre todo lo relacionado con la mezcla de yeso con otros residuos, ya que impide el reciclado del conjunto, porque el yeso se disuelve en el agua y no es apropiado para rellenos y carreteras.



4

Suelos contaminados

En el preámbulo de la ley dice:

El título VIII contiene la regulación relativa a los suelos contaminados, manteniéndose el anterior régimen jurídico, que incluye disposiciones relativas a las actividades potencialmente contaminantes de los suelos, al procedimiento de declaración de suelos contaminados, a los inventarios autonómicos y estatal de declaraciones de suelos contaminados, así como la determinación de los sujetos responsables de la descontaminación y recuperación de los suelos contaminados, incluyéndose la posibilidad de descontaminación y recuperación en vía convencional, y la descontaminación y recuperación voluntaria de suelos.

Se ha incluido como novedad, el Inventario estatal de descontaminaciones voluntarias de suelos contaminados, que será alimentado por los registros de las comunidades autónomas sobre recuperaciones y descontaminaciones voluntarias.

La ley pretende tener información fiable de suelos que podrían estar contaminados, debido a que empresas potencialmente contaminantes podrían haber realizado sus actividades en dicho suelo. También se establece un registro de suelos descontaminados voluntariamente y se obliga a inscribir esta información en el registro de la propiedad.

Disposición final cuarta. Habilitación para el desarrollo reglamentario.

g) Establecer la lista de actividades potencialmente contaminantes de los suelos y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, de acuerdo con los artículos 98.1 y 99.1, así como el procedimiento de anotación marginal en el Registro de la Propiedad de los suelos declarados contaminados, conforme al artículo 99

Se establece un listado de actividades potencialmente contaminantes y se obliga a inscribir nota marginal en el registro de la propiedad, es una forma de avisar a los nuevos compradores de que puede haber un problema.

XIV

Finalmente, el título IX regula la responsabilidad, la vigilancia, inspección y control y el régimen sancionador en dos capítulos diferenciados.

En consonancia con la regulación ya contenida en la Ley 22/2011, de 28 de julio, el capítulo I recoge las potestades de las administraciones públicas para la inspección, la vigilancia y control de las actividades relacionadas con los residuos y los suelos contaminados, así como las competencias y medios. Como novedad, se ha recogido una disposición relativa a la toma de muestras y análisis para la inspección y vigilancia, que se regula en el correspondiente anexo.

Al tener información sobre los suelos que tienen actividades potencialmente contaminantes la administración competente puede realizar inspecciones para comprobar que todo va bien.

Título VIII suelos contaminados

Artículo 98. Actividades potencialmente contaminantes.

1. Reglamentariamente el Gobierno aprobará, actualizará y publicará una lista de actividades potencialmente contaminantes de los suelos.

2. *Los titulares de estas actividades deberán remitir periódicamente a la comunidad autónoma correspondiente los informes en los que figure la información que pueda servir de base para la declaración de suelos contaminados.*
3. *Las personas físicas o jurídicas propietarias de fincas están obligadas, con motivo de la transmisión de cualquier derecho real sobre los mismos, a declarar en el título en el que se formalice la transmisión si se ha realizado o no en la finca transmitida alguna actividad potencialmente contaminante del suelo. Dicha declaración será objeto de nota marginal en el Registro de la Propiedad. Esta manifestación sobre actividades potencialmente contaminantes habrá de realizarse también por el propietario en las declaraciones de obra nueva por cualquier título. Este apartado será también de aplicación a las operaciones de aportación de fincas y asignación de parcelas resultantes en las actuaciones de ejecución urbanística.*

El gobierno creará una lista de actividades que potencialmente puedan producir contaminación en el suelo y obligará a estas actividades a informar periódicamente. A su vez obliga a decir en cualquier transmisión de la propiedad si se han realizado actividades potencialmente contaminantes del suelo, también por el propietario, en las declaraciones de obra nueva. Esto es importante porque crea una seguridad jurídica a la hora de comprar una propiedad y garantiza que no estaba contaminada previamente. El estado dice qué actividades pueden contaminar. Les obliga a informar y además obliga a transmitir la información en las sucesivas transmisiones patrimoniales.

Artículo 99. Declaración de suelos contaminados.

1. *Las comunidades autónomas declararán y delimitarán mediante resolución expresa los suelos contaminados, debido a la presencia de componentes de carácter peligroso procedentes de las actividades humanas, evaluando los riesgos para la salud humana o el medio ambiente, de acuerdo con los criterios y estándares que, establecidos en función de la naturaleza de los suelos y de sus usos, se determinen reglamentariamente por el Gobierno.*

Se iniciará el expediente para declarar un suelo como contaminado, solicitándose certificación de dominio y cargas de la finca o fincas registrales dentro de las cuales se halle el suelo que se vaya a declarar

como contaminado. Su expedición se hará constar por nota marginal que advertirá a los terceros del inicio del expediente.

Nota del autor: Cuando se detecta un suelo contaminado se añade una nota marginal para advertir a terceros.

2. La declaración de suelo contaminado incluirá, al menos, la información contenida en la parte A del anexo XIV.
3. La declaración de suelo contaminado obligará al sujeto responsable a realizar las actuaciones necesarias para proceder a su descontaminación y recuperación, en la forma y plazos que determinen las respectivas comunidades autónomas y que, en todo caso, con carácter general no superará los tres años, salvo que por razones técnicas asociadas al proceso de descontaminación se requiera de un plazo mayor.

Nota de autor: El plazo máximo como norma general será de 3 años.

El alcance y ejecución de las actuaciones será tal que garantice que la contaminación remanente, si la hubiera, se traduzca en niveles de riesgo aceptables de acuerdo con el uso del suelo.

4. La declaración de suelo contaminado puede comportar la suspensión de la ejecutividad de los derechos de edificación y otros aprovechamientos del suelo en el caso de resultar incompatibles con las medidas de descontaminación y recuperación del terreno que se establezcan, hasta que estas se lleven a cabo o se declare el suelo como no contaminado.

Nota del autor: Se pueden suspender los derechos de edificación o de actividad.

No obstante, lo dispuesto en el párrafo anterior, toda actuación en una zona ubicada en un suelo declarado o delimitado como suelo contaminado por la comunidad autónoma correspondiente requerirá que, con carácter previo al inicio de las obras, el promotor deberá disponer del certificado del Registro de la Propiedad en el que se acredite que existe anotación registral indicando que la construcción se encuentra en un suelo declarado contaminado.

Nota del autor: La ley refuerza el hecho de que, si hay un suelo contaminado, tiene que estar la información en una nota en el registro de la propiedad para advertir a terceros.

5. La declaración de suelo contaminado será objeto de nota marginal en el Registro de la Propiedad, a iniciativa de la respectiva comunidad autónoma en los términos que reglamentariamente determine el Gobierno. Esta nota marginal se cancelará cuando la comunidad autónoma correspondiente declare que el suelo ha dejado de tener tal consideración, tras la comprobación de que se han realizado de forma adecuada las operaciones de descontaminación y recuperación del mismo. A estos efectos, el sujeto responsable de la descontaminación presentará ante la comunidad autónoma un informe que así lo acredite, adjuntando la información necesaria para ello.

Nota del autor: Una vez descontaminado el suelo, y con la autorización de la comunidad autónoma, se podrá cancelar la nota marginal de suelo contaminado.

El plazo máximo para dictar la resolución que declare que el suelo ha dejado de estar contaminado será de seis meses desde la presentación del informe mencionado en el párrafo anterior. Transcurrido este plazo sin haberse notificado resolución expresa se entenderá desestimada la solicitud presentada para ello.

Nota del autor: Aquí lo que viene a decir es que si no te contestan no hay silencio administrativo y es que no aceptan.

Se procederá a notificar a los ayuntamientos correspondientes las resoluciones de descontaminación y recuperación del suelo indicando los usos del suelo para los que se realizaron dichas actuaciones, a efectos, entre otros, de su coordinación y coherencia con la regulación urbanística actual o futura de los usos del suelo.

6. Los registradores comunicarán de modo telemático a las comunidades autónomas, las notas marginales que se practiquen en el Registro de la Propiedad referidas a la contaminación de los suelos. Asimismo, comunicarán esta información al propietario de los suelos.

Como podemos ver, se intenta proteger a terceros para que no compren sin saberlo un suelo contaminado. Para ellos se trabaja desde la prevención creando el listado de actividades potencialmente contaminantes. Se les obliga a informar, y se crea nota marginal en el registro de la propiedad para avisar a futuros compradores de la situación del terreno.

En el artículo 100 de la ley dice:

Artículo 100. Sujetos responsables de la descontaminación y recuperación de suelos contaminados.

1. *Estarán obligados a realizar las operaciones de descontaminación y recuperación reguladas en el artículo anterior los causantes de la contaminación, que cuando sean varios responderán de estas obligaciones de forma solidaria y, subsidiariamente, por este orden, los propietarios de los suelos contaminados y los poseedores de los mismos.*

En los supuestos de bienes de dominio público en régimen de concesión, responderán subsidiariamente en defecto del causante o causantes de la contaminación, por este orden, el poseedor y el propietario.

En el caso de que se requiriesen actuaciones de descontaminación urgentes para evitar daños mayores dichas actuaciones se podrán llevar a cabo sin demora y sin que medie necesidad de advertencia, de requerimiento o de acto administrativo previo. En todo caso, el promotor de dichas actuaciones deberá informar de forma inmediata del suceso acontecido y del alcance y contenido de las actuaciones a las autoridades competentes, quienes podrán requerir actuaciones complementarias si lo consideran oportuno.

Las obligaciones previstas en este apartado se entienden sin perjuicio de lo establecido en los artículos 116 y 117.

2. *Los responsables subsidiarios podrán repercutir el coste de las actuaciones que hubieran llevado a cabo en la recuperación de un suelo declarado contaminado, al causante o causantes de la contaminación.*
3. *Serán responsables solidarios o subsidiarios, de las obligaciones pecuniarias que resulten de esta ley, los sujetos que se recogen en el artículo 13 de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental, en los términos que dicho artículo establece.*
4. *Al sujeto responsable de la descontaminación y recuperación no se le podrá exigir esta por encima de los niveles asociados al uso del suelo existente en el momento en el que se produjo la contaminación. En el supuesto de un cambio en el uso del suelo que exija alcanzar niveles superiores de calidad del suelo, será el promotor del nuevo uso quien deba adoptar las medidas adicionales de descontaminación y recuperación.*

Este importe no se le puede exigir al causante de la contaminación que deje el suelo mejor que se lo encontró. Si se necesita mejor calidad del suelo ya tendría que pagar esos cambios el promotor.

Artículo 101. Descontaminación y recuperación de suelos contaminados.

1. Las actuaciones para proceder a la descontaminación y recuperación de los suelos declarados contaminados podrán llevarse a cabo mediante acuerdos suscritos entre los obligados a realizar dichas operaciones y autorizados por las comunidades autónomas, mediante convenios entre aquellos y las administraciones públicas competentes, o, en su caso, mediante los contratos previstos en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público. En todo caso, los costes de descontaminación y recuperación de los suelos declarados contaminados serán sufragados por el obligado, en cada caso, a realizar dichas operaciones.

Los convenios que se celebren entre la administración y los particulares no podrán tener por objeto prestaciones propias de los contratos.

2. Los convenios podrán concretar incentivos económicos que puedan servir de ayuda para financiar los costes de descontaminación y recuperación de suelos declarados contaminados.

El establecimiento de incentivos económicos para ayudar a financiar los costes de descontaminación y recuperación, incluidos estudios previos y posteriores necesarios, deberá realizarse solo previo compromiso de que las posibles plusvalías que adquieran los suelos revertirán en la cuantía subvencionada en favor de la administración pública que haya otorgado dichos incentivos.

Los convenios a celebrar con la administración, en especial cuando la administración sea corresponsable de la contaminación del suelo incluirán criterios claros sobre estos incentivos.

Artículo 102. Recuperación voluntaria de suelos contaminados.

1. La descontaminación del suelo para cualquier uso previsto de este podrá llevarse a cabo, sin la previa declaración del suelo contaminado, mediante un proyecto de recuperación voluntaria aprobado por la autoridad competente de la comunidad autónoma. El plazo máximo para la aprobación del proyecto de recuperación voluntaria será de

diez meses desde su presentación. Transcurrido este plazo sin haberse notificado resolución expresa se entenderá desestimada la solicitud presentada.

Nota del autor: *La administración tiene 10 meses de plazo para contestar. Si no lo hace se considera desestimado de esta forma no hay aprobación por silencio administrativo.*

El inicio de la ejecución del proyecto, una vez aprobado, deberá realizarse en un plazo máximo de tres meses. El promotor del proyecto estará obligado a comunicar a la entidad u organismo competente para autorizar el inicio de los trabajos.

Nota del autor: *Tenemos 3 meses para iniciar una vez aprobado.*

Tras la ejecución del proyecto se acreditará que la descontaminación se ha llevado a cabo en los términos previstos en el proyecto. Se procederá a notificar a los ayuntamientos correspondientes las actuaciones de descontaminación y recuperación del suelo indicando los usos del suelo para los que se realizaron dichas actuaciones.

De no realizarse el proyecto de acuerdo a los plazos previstos se entenderá que desiste de la recuperación voluntaria y se dará inicio al procedimiento para declarar el suelo como contaminado.

Nota del autor: *Importante si no se termina en plazo, se entiende que desiste de la recuperación voluntaria y se inician los trámites para declararlo suelo contaminado.*

- 2. La administración competente llevará un registro administrativo de las descontaminaciones que se produzcan por vía voluntaria que contendrá, al menos, la información recogida en la parte A del anexo XIV.*

Artículo 103. Inventario de declaraciones de suelos contaminados y de descontaminaciones voluntarias.

- 1. Las comunidades autónomas elaborarán un inventario con los suelos declarados contaminados y de descontaminaciones voluntarias. Este inventario contendrá, al menos, la información que se recoge en la parte A del anexo XIV y se remitirá al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, anualmente antes del 31 de marzo, junto con la parte B del anexo XIV. Las comunidades autónomas, una vez que se haya*

declarado que el suelo ha dejado de estar contaminado, incluirán esta declaración en el inventario. Asimismo, en los mismos plazos se remitirá cualquier otra información que reglamentariamente se determine.

A estos efectos el registrador de la propiedad estará obligado a comunicar de modo telemático a la comunidad autónoma correspondiente, con carácter anual antes del 31 de enero de cada año, las siguientes circunstancias:

- a) La manifestación de las fincas donde se haya realizado una actividad potencialmente contaminante.*
- b) La expedición de la certificación de cargas acreditativa del inicio del expediente.*
- c) Las notas marginales relativas a la declaración de los suelos contaminados o de su cancelación.*

Nota del autor: *Es importante ver cómo la figura del registrador de la propiedad, más los ayuntamientos y el gobierno central, se encargarán de mantener registros de suelos contaminados y descontaminados, actualizados para evitar que al transmitir el suelo se desconozca que está contaminado.*

- 2. El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico elaborará el inventario estatal de declaraciones de suelos contaminados y de descontaminaciones voluntarias a partir de la información remitida por las comunidades autónomas, al objeto de cumplir con las obligaciones de información a nivel nacional, de la Unión Europea e internacional.*
- 3. Las comunidades autónomas elaborarán una lista de prioridades de actuación en materia de descontaminación de suelos en función del riesgo que suponga la contaminación para la salud humana y el medio ambiente.*
- 4. El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, con el objeto de consolidar la necesaria interconexión del Inventario estatal con el Registro de la Propiedad, facilitará al Colegio Oficial de los Registradores de la Propiedad, Mercantiles y de bienes muebles de España la información del Inventario estatal a fin de que pueda incluirse como información asociada tanto en el Geoportal Registradores como en la publicidad registral y en las notas de calificación y despacho de documentos.*

El anexo XIV establece las obligaciones de información en materia de suelos contaminados y de descontaminaciones voluntarias.

ANEXO XIV

Obligaciones de información en materia de suelos contaminados y de descontaminaciones voluntarias

Parte A. Contenido de la declaración de suelo contaminado o de descontaminación voluntaria

1. Información de situación.

- a) Provincia.*
- b) Municipio.*
- c) Calle/Paraje/Carretera.*
- d) Número/Punto Kilométrico.*
- e) Código Postal.*
- f) Coordenadas X-Y UTM (especificando sistema geodésico ETRS 89 o REGCAN95 en el caso de Canarias, y huso en ambos casos).*
- g) Denominación de la finca.*

2. Información catastral y registral.

- a) Referencia catastral de la finca.*
- b) Tomo, Libro y Folio.*
- c) Propietario de la finca.*
- d) Poseedor de la finca.*

3. Uso del suelo.

- a) Clasificación del suelo: urbano, urbanizable, no urbanizable o categorías asimiladas de conformidad con la legislación urbanística autonómica.*
- b) Calificación del suelo: uso residencial, industrial, otros (especificar).*
- c) CNAE.*

4. Información relativa a la contaminación del suelo.

- a) Contaminantes detectados (señalar uno o más): compuestos orgánicos volátiles, compuestos BTEX, hidrocarburos totales del petróleo, compuestos organoclorados, metales, otros (especificar).
- b) Volumen de suelo contaminado (m³).
- c) Superficie de suelo contaminado (m²).

5. Información relativa a la descontaminación.

- a) Tipo de descontaminación (señalar una o más): extracción de vapores, excavación y tratamiento in situ o ex situ (indicar tipo de tratamiento), excavación y eliminación, bombeo y tratamiento de aguas o fases libres no acuosas, otros (especificar).
- b) Volumen de suelo contaminado tratado (m³).
- c) Volumen de agua contaminada extraída y tratada (m³).
- d) Duración de plan de vigilancia (meses).
- e) Coste presupuestado de obras de descontaminación (euros).
- f) Coste presupuestado plan de vigilancia (euros).

6. Datos Administrativos (sólo para las declaraciones de suelos contaminados).

- a) Fecha resolución de declaración de suelo contaminado.
- b) Fecha de resolución de desclasificación como suelo contaminado.
- c) Obligado a ejecutar trabajos de descontaminación.

Parte B. Obligaciones de información en materia de contaminación de suelos

- a) Información sobre la cantidad y evolución de los Informes de situación, en aplicación de lo que reglamentariamente determine el Gobierno.
- b) Procedimientos relacionados con suelos contaminados: procedimientos resueltos, actuaciones de descontaminación y recuperación ejecutadas, actuaciones de descontaminación y recuperación en ejecución o próximas a iniciarse y procedimientos en tramitación.
- c) Actuaciones e inversiones realizadas en materia de prevención de

la contaminación del suelo: plan regional de actuación, medidas de prevención, medidas de información al público, actuaciones complementarias dictadas en resoluciones, estudios y guías metodológicas e inversiones y mecanismos de financiación.

XVI

Finalmente, el anexo XIV contiene las obligaciones de información en materia de suelos contaminados y de descontaminaciones voluntarias de los suelos. El anexo XV describe la información requerida en la memoria anual y el último anexo, el XVI, está dedicado al procedimiento para la toma de muestras y análisis de las mismas.

Capítulo 1

Disposiciones generales.

1. Esta ley tiene por objeto regular el régimen jurídico aplicable a la puesta en el mercado de productos en relación con el impacto en la gestión de sus residuos, así como el régimen jurídico de la prevención, producción y gestión de residuos, incluyendo el establecimiento de instrumentos económicos aplicables en este ámbito, y el régimen jurídico aplicable a los suelos contaminados.



5

Trazabilidad

La trazabilidad de los residuos es de vital importancia en la nueva ley de residuos, ya que la Unión Europea y España se han comprometido en la agenda 2030 a cumplir unos objetivos y por este motivo y con el fin de analizar los datos se exige una mejor trazabilidad en todos los sectores.

En el artículo 66 de la ley se hace mención a:

Artículo 66. Sistema electrónico de Información de Residuos.

El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico dispondrá de un Sistema electrónico de Información de Residuos (eSIR) constituido por aquellos registros, plataformas y herramientas informáticas que permitan disponer de la información necesaria para realizar el seguimiento y control de la gestión de los residuos y suelos contaminados en España, elaborar las políticas en esta materia y contribuir al cumplimiento de los requisitos

de información internacionales. Este sistema estará constituido, al menos, por los siguientes componentes: Registro de Productores de Productos, Registro de producción y gestión de residuos, las memorias anuales indicadas en el artículo 65, Repositorio de traslados nacionales, Repositorio de Traslados transfronterizos, Registro Nacional de Lodos, Inventario estatal de declaraciones de suelos contaminados, Inventario estatal de descontaminaciones voluntarias de suelos, Plataforma electrónica de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos y Registro de Subproductos.

El Sistema electrónico de Información de Residuos (eSIR) permitirá la interoperabilidad con los sistemas electrónicos o herramientas informáticas disponibles en las comunidades autónomas.

¿Qué obligaciones tenemos de trazabilidad?

- Registro de productores de productos: si somos fabricantes.
- Registro de producción y gestión de residuos: si generamos residuos peligrosos o más de 10 toneladas de residuos no peligrosos.
- Las memorias anuales indicadas en el artículo 65, si generamos residuos peligrosos o más de 10 toneladas de residuos no peligrosos.
- Repositorio de traslados nacionales: gestores y productores de residuos.
- Repositorio de traslados transfronterizos: gestores y productores de residuos.
- Registro nacional de lodos: si genera lodos.
- Inventario estatal de declaraciones de suelos contaminados: si tiene un suelo contaminado.
- Inventario estatal de descontaminaciones voluntarias de suelos: si tiene un suelo contaminado para indicar su descontaminación.
- Plataforma electrónica de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos: no nos afecta.
- Registro de subproductos. Solo si queremos transformar un residuo en un subproducto.



6

Sanciones

La ley de residuos actualiza las sanciones y pone un especial hincapié en la falta de documentación o en realizar actividades sin la correspondiente autorización.

En el artículo 108 dice:

Artículo 108. Infracciones.

- 2. En todo caso, a los efectos de esta ley, se considerarán infracciones muy graves.*
 - 1.º Multa desde 100.001 euros hasta 3.500.000 euros, excepto si se trata de residuos peligrosos o suelos contaminados, en cuyo caso la multa será desde 600.001 euros hasta 3.500.000 euros.*
 - h) La no realización de las operaciones de descontaminación y recuperación cuando un suelo haya sido declarado como*

contaminado, en el plazo establecido en la resolución administrativa o, en caso de no establecerse, tras el correspondiente requerimiento de la comunidad autónoma, el incumplimiento, en su caso, de las obligaciones derivadas de acuerdos voluntarios o convenios para la descontaminación y recuperación en vía convencional de los suelos contaminados o el incumplimiento del proyecto de recuperación voluntaria aprobada por la autoridad competente de la comunidad autónoma.

3. A los efectos de esta ley se considerarán infracciones graves.

1.º Multa desde 2.001 euros hasta 100.000 euros excepto si se trata de residuos peligrosos o suelos contaminados, en cuyo caso la multa será desde 20.001 euros hasta 600.000 euros.

g) El incumplimiento de las obligaciones derivadas de los convenios y acuerdos previstos en esta ley y sus normas de desarrollo que se establezcan en relación con la producción y gestión de residuos y en el ámbito de suelos contaminados.

c) Las infracciones leves se sancionarán con una multa de hasta 2.000 euros. Si se trata de residuos peligrosos o suelos contaminados esta será de hasta 20.000 euros.

Muy graves: 100.001 euros hasta 3.500.000 euros, peligrosos o suelos contaminados, en cuyo caso la multa será desde 600.001 euros hasta 3.500.000 euros.

Graves: 2.001 euros hasta 100.000 euros residuos peligrosos o suelos contaminados, en cuyo caso la multa será desde 20.001 euros hasta 600.000 euros.

Leves: hasta 2.000 euros. Si se trata de residuos peligrosos o suelos contaminados esta será de hasta 20.000 euros.



7

Definiciones

La ley aclara el significado de algunas palabras en lo relativo a la ley, para evitar confusiones, he extraído de la ley, las definiciones que más tienen que ver con el sector de la construcción.

- k) *Economía circular: sistema económico en el que el valor de los productos, materiales y demás recursos de la economía dura el mayor tiempo posible, potenciando su uso eficiente en la producción y el consumo, reduciendo de este modo el impacto medioambiental de su uso, y reduciendo al mínimo los residuos y la liberación de sustancias peligrosas en todas las fases del ciclo de vida, en su caso mediante la aplicación de la jerarquía de residuos.*
- l) *Eliminación: cualquier operación que no sea la valorización, incluso cuando la operación tenga como consecuencia secundaria el aprovechamiento de sustancias o materiales, siempre que estos no superen el 50 % en peso del residuo tratado, o el aprovechamiento*

de energía. En el anexo III se recoge una lista no exhaustiva de operaciones de eliminación.

- p) Introducción en el mercado: primera comercialización de un producto en el mercado nacional.
- r) Mejores técnicas disponibles: las mejores técnicas disponibles, tal y como se definen en el artículo 3.12 del texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación
- x) Poseedor de residuos: el productor de residuos u otra persona física o jurídica que esté en posesión de residuos. Se considerará poseedor de residuos al titular catastral de la parcela en la que se localicen residuos abandonados o basura dispersa, siendo responsable administrativo de dichos residuos, salvo en aquellos casos en los que sea posible identificar al autor material del abandono o poseedor anterior.
- y) Preparación para la reutilización: la operación de valorización consistente en la comprobación, limpieza o reparación, mediante la cual productos o componentes de productos que se hayan convertido en residuos se preparan para que puedan reutilizarse sin ninguna otra transformación previa y dejen de ser considerados residuos si cumplen las normas de producto aplicables de tipo técnico y de consumo.
- ab) Productor de residuos: cualquier persona física o jurídica cuya actividad produzca residuos (productor inicial de residuos) o cualquier persona que efectúe operaciones de tratamiento previo, de mezcla o de otro tipo que ocasionen un cambio de naturaleza o de composición de esos residuos. En el caso de las mercancías retiradas por los servicios de control e inspección en las instalaciones fronterizas, se considerará productor de residuos al titular de la mercancía o bien al importador o exportador de la misma según se define en la legislación aduanera. En el caso de las mercancías retiradas por las autoridades policiales en actos de decomisos o incautaciones efectuadas bajo mandato judicial, se considerará productor de residuos al titular de la mercancía.

ac) Productor del producto: cualquier persona física o jurídica que desarrolle, fabrique, procese, trate, llene, venda o importe productos de forma profesional, con independencia de la técnica de venta utilizada en su introducción en el mercado nacional. Se incluye en este concepto tanto a los que estén establecidos en el territorio nacional e introduzcan productos en el mercado nacional, como a los que estén en otro Estado miembro o tercer país y vendan directamente a hogares u otros usuarios distintos de los hogares privados mediante contratos a distancia, entendidos como los contratos en el marco de un sistema organizado de venta o prestación de servicios a distancia, sin la presencia física simultánea de las partes del contrato, y en el que se hayan utilizado exclusivamente una o más técnicas de comunicación a distancia, tales como correo postal, internet, teléfono o fax, hasta el momento de la celebración del contrato y en la propia celebración del mismo.

Las plataformas de comercio electrónico asumirán, como productores de producto, las obligaciones financieras y de información, así como organizativas cuando proceda, en el supuesto de que algún productor comprendido en la definición del párrafo anterior y que esté establecido en otro Estado miembro o tercer país, actúe a través de éstas y no esté inscrito en los registros existentes sobre responsabilidad ampliada del productor ni dé cumplimiento a las restantes obligaciones derivadas de los regímenes de responsabilidad ampliada del productor. A tales efectos, la plataforma de comercio electrónico podrá llevar a cabo una inscripción única respecto de todos los productos afectados para los que asuman la condición de productor del producto, debiendo conservar un registro de dichos productos.

af) Reciclado: toda operación de valorización mediante la cual los materiales de residuos son transformados de nuevo en productos, materiales o sustancias, tanto si es con la finalidad original como con cualquier otra finalidad. Incluye la transformación del material orgánico, pero no la valorización energética ni la transformación en materiales que se vayan a usar como combustibles o para operaciones de relleno.

ag) Recogida: operación consistente en el acopio, la clasificación y almacenamiento iniciales de residuos, de manera profesional, con el objeto de transportarlos posteriormente a una instalación de tratamiento.

- ah) «Recogida separada»: la recogida en la que un flujo de residuos se mantiene por separado, según su tipo y naturaleza, para facilitar un tratamiento específico.
- aj) «Régimen de responsabilidad ampliada del productor»: el conjunto de medidas adoptadas para garantizar que los productores de productos asuman la responsabilidad financiera o bien la responsabilidad financiera y organizativa de la gestión de la fase de residuo del ciclo de vida de un producto.
- ak) «Relleno»: toda operación de valorización en la que se utilizan residuos no peligrosos aptos para fines de regeneración en zonas excavadas o para obras de ingeniería paisajística. Los residuos empleados para relleno deben sustituir a materiales que no sean residuos y ser aptos para los fines mencionados anteriormente y estar limitados a la cantidad estrictamente necesaria para lograr dichos fines. En el caso de que las operaciones de relleno vayan encaminadas a la regeneración de zonas excavadas, estas operaciones deben venir justificadas por la necesidad de restituir la topografía original del terreno.
- an) «Residuo no peligroso»: residuo que no está cubierto por el apartado añ) de este artículo.
- añ) «Residuo peligroso»: residuo que presenta una o varias de las características de peligrosidad enumeradas en el anexo I y aquél que sea calificado como residuo peligroso por el Gobierno de conformidad con lo establecido en la normativa de la Unión Europea o en los convenios internacionales de los que España sea parte. También se comprenden en esta definición los recipientes y envases que contengan restos de sustancias o preparados peligrosos o estén contaminados por ellos, a no ser que se demuestre que no presentan ninguna de las características de peligrosidad enumeradas en el anexo I.
- as) «Residuos de construcción y demolición»: residuos generados por las actividades de construcción y demolición.
- ax) «Suelo contaminado»: aquel cuyas características han sido alteradas negativamente por la presencia de componentes químicos de carácter peligroso procedentes de la actividad humana en concentración tal que comporte un riesgo inaceptable para la salud humana o el medio ambiente, de acuerdo con los criterios y estándares que se determinen por el Gobierno

bb) «Valorización»: cualquier operación cuyo resultado principal sea que el residuo sirva a una finalidad útil al sustituir a otros materiales, que de otro modo se habrían utilizado para cumplir una función particular o que el residuo sea preparado para cumplir esa función en la instalación o en la economía en general. En el anexo II, se recoge una lista no exhaustiva de operaciones de valorización.

bc) «Valorización de materiales»: toda operación de valorización distinta de la valorización energética y de la transformación en materiales que se vayan a usar como combustibles u otros medios de generar energía. Incluye, entre otras operaciones, la preparación para la reutilización, el reciclado y el relleno.



8

Medidas de prevención

La ley en su artículo 18, establece las medidas de prevención que las autoridades adoptarán como mínimo. He realizado un filtrado de las medidas que pueden afectar al sector de la construcción tanto a consumidores como a fabricantes, y constructores.

Artículo 18. Medidas de prevención.

1. Para prevenir la generación de residuos, las autoridades competentes adoptarán medidas cuyos fines serán, al menos, los siguientes:

a) Promover y apoyar los modelos de producción y de consumo sostenibles y circulares.

b) Fomentar el diseño, la fabricación y el uso de productos que sean eficientes en el uso de recursos, duraderos y fiables (también en términos de vida útil y ausencia de obsolescencia prematura),

reparables, reutilizables y actualizables.

- c) Identificar los productos que contengan materias primas fundamentales definidas por la Comisión Europea, a fin de prevenir que estas se conviertan en residuos mediante la aplicación de otras medidas contempladas en este apartado.
- d) Fomentar la reutilización de los productos y componentes de productos, entre otros, mediante donación, y la implantación de sistemas que promuevan actividades de reparación, reutilización y actualización, en particular para los aparatos eléctricos y electrónicos, pilas y acumuladores, textiles y muebles, envases y materiales y productos de construcción.
- e) Fomentar, cuando sea necesario y sin perjuicio de los derechos de propiedad intelectual e industrial, la disponibilidad de piezas de repuesto y herramientas necesarias, manuales de instrucciones, información técnica u otros instrumentos, equipos o programas informáticos que permitan reparar, reutilizar y actualizar productos sin poner en peligro su calidad y seguridad, debiendo tenerse en cuenta las obligaciones establecidas a nivel de la Unión Europea o nacional sobre piezas de recambio disponibles para determinados productos.
- f) Reducir la generación de residuos en la producción industrial, en la fabricación, en la extracción de minerales y en la construcción y demolición, tomando en consideración las mejores técnicas disponibles y las buenas prácticas ambientales.
- i) Fomentar la reducción del contenido de sustancias peligrosas en materiales y productos de acuerdo con los requisitos legales armonizados relativos a dichos materiales y productos establecidos a escala de la Unión Europea, evitando, en especial, la presencia de sustancias incluidas en el anexo XIV del Reglamento REACH o sustancias restringidas recogidas en su anexo XVII, y de los alteradores endocrinos. En particular, y de conformidad con lo previsto en estas normas, estará prohibida la utilización de ftalatos y bisfenol A en envases.
- j) Reducir la generación de residuos, particularmente de los residuos que no son aptos para su preparación para reutilización o para su reciclado.

5. Para fomentar la reducción del contenido de sustancias peligrosas en materiales y productos, a partir del 5 de enero de 2021 todo proveedor de un artículo, tal como se define en el artículo 3.33, del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, deberá facilitar la información de conformidad con el artículo 33.1, de dicho Reglamento, a la base de datos creada a tal efecto por la Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas, con el contenido y formato determinado por esta.

Las entidades o empresas que realicen el tratamiento de residuos tendrán acceso a la base de datos creada por la Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas. Asimismo, los consumidores también podrán acceder a la base de datos mencionada, previa solicitud.

7. A partir del 1 de julio de 2022, los productores iniciales de residuos peligrosos estarán obligados a disponer de un plan de minimización que incluya las prácticas que van a adoptar para reducir la cantidad de residuos peligrosos generados y su peligrosidad. El plan estará a disposición de las autoridades competentes, y los productores deberán informar de los resultados cada cuatro años a la comunidad autónoma donde esté ubicado el centro productor.

Quedan exentos de esta obligación los productores iniciales de residuos peligrosos que generen menos de 10 toneladas al año en cada centro productor, las empresas de instalación y mantenimiento, y los productores iniciales que dispongan de certificación Eco-Management and Audit Scheme (en adelante «EMAS») u otro sistema equivalente, que incluya medidas de minimización de este tipo de residuos, constanding la información correspondiente en la declaración ambiental validada.

8. Los productores de residuos no peligrosos podrán elaborar planes de prevención que tengan en cuenta las medidas recogidas en el apartado 1, sin perjuicio de que estos programas sean obligatorios de conformidad con la normativa de desarrollo para determinados flujos de residuos.

9. Al objeto de evitar la obsolescencia prematura de determinados productos, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico llevará a cabo estudios específicos que analicen la vida útil de los mismos, y que sirvan de base para adoptar medidas encaminadas a evitar dicha obsolescencia e informará de ello al Consejo de Ministros y a las Cortes Generales en el plazo de dos años desde la entrada en vigor de esta ley.

Aunque puede parecer difícil cumplir con todos los puntos del apartado 18, la mayoría de los puntos son muy lógicos.

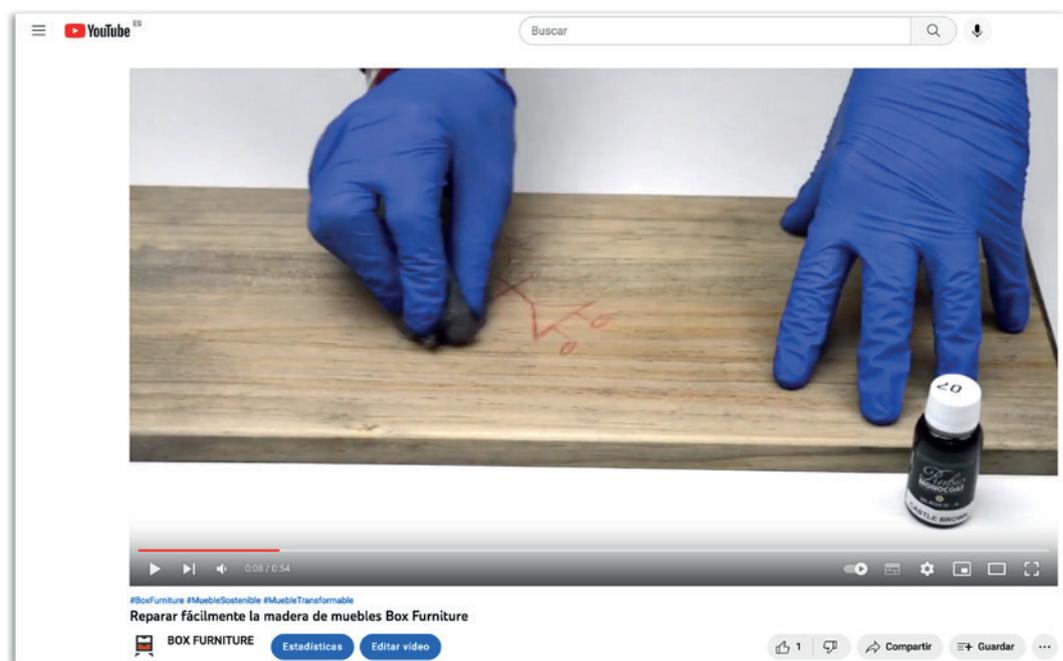
Como ejemplo pongo nuestra marca de muebles sostenibles
www.boxfurniture.es



Punto B.

b) Fomentar el diseño, la fabricación y el uso de productos que sean eficientes en el uso de recursos, duraderos y fiables (también en términos de vida útil y ausencia de obsolescencia prematura), reparables, reutilizables y actualizables.

Box Furniture diseña muebles para que sean de fácil reparación, reutilizables y que se puedan actualizar cambiando tamaño, color y uso.



<https://www.youtube.com/watch?v=vWvhlQds07s>

Punto C

c) Identificar los productos que contengan materias primas fundamentales definidas por la Comisión Europea, a fin de prevenir que estas se conviertan en residuos mediante la aplicación de otras medidas contempladas en este apartado.

En Box Furniture solo utilizamos madera maciza de pino procedente de plantaciones de árboles sostenibles que es 100% reciclable y acero, que es uno de los materiales más duraderos y reciclados.

Punto E

e) Fomentar, cuando sea necesario y sin perjuicio de los derechos de propiedad intelectual e industrial, la disponibilidad de piezas de repuesto y herramientas necesarias, manuales de instrucciones, información técnica u otros instrumentos, equipos o programas informáticos que permitan reparar, reutilizar y actualizar productos sin poner en peligro su calidad y seguridad, debiendo tenerse en cuenta las obligaciones establecidas a nivel de la Unión Europea o nacional sobre piezas de recambio disponibles para determinados productos.

Desde los inicios nuestros muebles se pensaron para que funcionaran como si fuera un “Meccano”, donde las piezas eran comunes e intercambiables. De esta forma no solemos tener productos terminados, solo las piezas necesarias para preparar el pedido. Esto nos permite tener cualquier pieza de recambio siempre en stock.

Punto J

j) Reducir la generación de residuos, particularmente de los residuos que no son aptos para su preparación para reutilización o para su reciclado.

En Box Furniture solo utilizamos madera maciza de pino de 18, 22, 30 mm de grosor. Como todos sabemos, la madera de pino se ha usado en España desde siempre por su versatilidad, fácil reparación y durabilidad. Luego está el acero, donde utilizamos chapa y tubo de 1,5 mm de espesor, que además de ser muy duradero es uno de los productos más reciclados por su fácil separación con imanes.

9. Al objeto de evitar la obsolescencia prematura de determinados productos, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico llevará a cabo estudios específicos que analicen la vida útil

de los mismos, y que sirvan de base para adoptar medidas encaminadas a evitar dicha obsolescencia e informará de ello al Consejo de Ministros y a las Cortes Generales en el plazo de dos años desde la entrada en vigor de esta ley.

En Box Furniture nuestro objetivo es que nuestros muebles te duren para toda la vida. Todos nuestros productos están pensados para que se le puedan buscar múltiples usos y que sean 100% reciclables. Incluso recogemos los muebles gratis al final de su vida útil para reutilizar o reciclar sus partes.



9

Ideas para clasificar los residuos de la construcción en origen

No quería terminar este ebook, sin dar algunos consejos sobre cómo clasificar los residuos por fracciones separadas en el lugar de generación de los residuos.

1. Residuos peligrosos

Una forma de aprovechar el espacio podría ser utilizar un contenedor cerrado con suelo de retención para almacenar los residuos en el exterior.

Los residuos peligrosos tienen que estar colocados en cubetos de retención para evitar contaminación de suelos, pero tenerlos en el exterior puede llenar el espacio dedicado a la retención y ocasionar derrames. Un contenedor con suelo de retención que se pueda y transportar nos ayudará a tener una zona adecuada y señalizada, que luego podremos transportar a la siguiente obra.



En ocasiones la normativa nos pedirá que almacenemos los productos peligrosos en armarios con resistencia al fuego de 60 a 90 minutos o específicos para baterías de litio, con sistemas de detección de incendios incorporados.

En esta página puede encontrar lo que necesite:

<https://www.cubetos.com/productos/armarios-sustancias-corrosivas-e-inflamables.html>

2. Porta Big Bag



Los Big Bag son grandes sacas que pueden almacenar más de 1.000 kg. En ocasiones se utilizan también para el transporte de cemento a granel o áridos como la grava. Podemos utilizar porta big bag para sujetar la saca e introducir los residuos en estos grandes sacos.

Sobre todo lo veo muy recomendable para áridos, cartón y plástico.

<https://www.todocontenedores.com/productos/-porta-big-bag-y-palets.html>

3. Contenedores basculantes

Los contenedores basculantes metálicos son ideales para la construcción porque suelen estar fabricados en acero que resiste muy bien los golpes y el peso. Sus capacidades van desde 0,5 a 2 metros cúbicos.

Existen dos modelos básicos:

1. Contenedor con equipo de volteo aparte

Cuando se tienen muchos es más económico porque puedes tener un solo mecanismo de volteo para varios contenedores, aunque existe el problema de que se pierda o esté ocupado el sistema de volteo.



<https://www.todocontenedores.com/producto/contenedor-basculante-apilable.html>

2. Contenedores con sistema de volteo integrado



Estos contenedores suelen tener el sistema de volteo integrado. La cuba suele tener forma de triángulo, con el peso en la punta para que cuando se libere el mecanismo, y con un poco de inclinación de la carretilla elevadora, bascule.

<https://www.todocontenedores.com/producto/contenedor-autobasculante.html>

3. Apertura inferior



Estos contenedores disponen de un mecanismo de apertura que libera el suelo. Es un sistema que permite que los contenedores se puedan remontar en altura y esto ahorra espacio en la obra, cuando los contenedores se encuentran llenos.

<https://www.todocontenedores.com/producto/contenedor-apertura-inferior.html>

4. Contenedores de basura



Existen muchos modelos de 120, 240, 360 litros en dos ruedas, y en 4 ruedas de 660 litros hasta 3.000 litros.

Lo normal sería utilizar una isla de contenedores pequeños, que estuvieran situados en el lugar más cercano al punto de generación de residuos posible. Una vez llenos se podrían trasladar a un contenedor mayor ya que disponen de ruedas.

<https://www.todocontenedores.com/productos/-contenedores-basura.html>

5. Jaulas



Las jaulas pueden ser una buena forma de almacenar los residuos voluminosos como el cartón o el plástico.

Algunos modelos están provistos de ruedas que facilitan el transporte dentro de la obra, por las zonas cementadas.

<https://www.todocontenedores.com/producto/carro-trans-malla-1500x800x1200.html>

5. Grandes contenedores

En todas las obras tendremos que tener habilitados contenedores de cadenas de 4 a 6 metros cúbicos para residuos inertes como el escombros limpio de yeso. Y quizás otros más grandes de 20 a 30 metros cúbicos de gancho para madera.

Dependiendo del espacio disponible en la obra y de todas las fracciones en que tenemos que separar esto, puede ser un verdadero caos. Para esta situación recomiendo seleccionar adecuadamente el contenedor más adecuado a la producción del residuo para ahorrar espacio para todos los



contenedores de menor tamaño que tendremos que tener para separar las fracciones.

Aquí es importante hablar con nuestro gestor de residuos para ver los modelos que tiene disponibles. Aunque existe la posibilidad de poner dos residuos separados en un mismo contenedor

pocas empresas de residuos disponen de este tipo de contenedores con separaciones.

<https://www.todocontenedores.com/productos/ecoparques.html>

6. Traslado de residuos

El suelo en una obra es muy valioso y no solemos tener el espacio suficiente para poder acopiar adecuadamente los residuos, y más si tenemos que separar en origen en varias fracciones.

La ley nos exige:

A partir del 1 de julio de 2022, los residuos de la construcción y demolición no peligrosos deberán ser clasificados en, al menos, las siguientes fracciones: madera, fracciones de minerales (hormigón, ladrillos, azulejos, cerámica y piedra), metales, vidrio, plástico y yeso. Asimismo, se clasificarán aquellos elementos susceptibles de ser reutilizados tales como tejas, sanitarios o elementos estructurales. Esta clasificación se realizará de forma preferente en el lugar de generación de los residuos y sin perjuicio del resto de residuos que ya tienen establecida una recogida separada obligatoria.

La separación en origen puede provocar verdaderos quebraderos de cabeza. Tendremos que planificar el espacio disponible para el acopio y tendremos que intentar optimizar las cargas de los residuos para que sean lo más económicas posibles.

Como norma general tendremos que utilizar el contenedor de más capacidad posible teniendo en cuenta las limitaciones de peso y volumen del camión y del propio residuo. Pero en ocasiones el espacio disponible no nos permitirá utilizar la opción óptima para el traslado de residuos.

Las opciones disponibles suelen ser:

- Cubetas de cadenas para escombros de 4 a 6 metros cúbicos (escombros).
- Contenedores de gancho de 20 a 30 metros cúbicos (voluminosos).

Si no es posible utilizar la opción óptima, podremos utilizar las siguientes alternativas:

1. Transporte a planta o almacén transferencia: suponiendo que no tengamos espacio suficiente en la obra podemos transportar en contenedores separados varios residuos a un almacén de transferencia propio o del gestor con el que trabajemos para transferir estas pequeñas cantidades a un contenedor mayor o incluso a una bañera de tráiler.
2. Recogida fraccionada puerta a puerta: es un sistema donde el gestor pasa a recoger una fracción del residuo por varios clientes, optimizando la carga en varios puntos de recogida.

Ejemplo: Las empresas que recogen papel disponen de unas jaulas que dejan en los clientes. Una vez llevas son retiradas y se les entrega una jaula vacía.

3. Recogida con pulpo: La mayoría de las empresas que se dedican a la retirada de residuos metálicos (chatarra) utilizan pulpos para cargar la chatarra. Vendría a ser una grúa con algo parecido a una mano gigante. En algunas zonas de España estos gestores recogen otros residuos como cartón, madera y, por supuesto, chatarra.

Ejemplo: En la zona de Castellón se suelen dejar unas zonas con una jaula grande donde se deposita el cartón y el pulpo lo recoge de ahí.

4. Palets: Los palets ocupan mucho espacio, ya que tenemos que separarlos en función del fabricante en los casos de depósito, devolución y retorno. Ejemplo: placas de yeso, cemento, grava, ladrillos, adoquines, etc. Además tenemos los palets que no tiene retorno, algunos no valdrán nada, otros nos pagarán por ellos como los de 80x120 EUR.

Aquí dejo un enlace donde vender los palets que no son retornables:

<https://www.mantenipal.com/recogida.html>

Cuando el espacio sea un problema recomiendo las siguientes opciones:

7. Reducción de volumen

El coste de transporte es uno de los factores que afecta mucho en el caso de transporte de residuos voluminosos, como pueden ser el cartón o el plástico.

Una forma extraordinaria de ahorrar dinero e incluso mejorar el precio que nos pagan por estos residuos es reducir su volumen, con el prensado.

Dependiendo del tamaño de la prensa las balas pueden ser de 40 a 300 kg. Esto aumenta la capacidad de un contenedor de 30 metros cúbicos en un 7 a 1 aproximadamente.

Les dejo una página donde podrán comprar este tipo de prensas.

<https://www.todocontenedores.com/productos/-prensas.html>

8. Residuos valorizables

Aunque la palabra “residuo” nos puede parecer que nos costará dinero, hay muchos residuos por los que nos pueden llegar a pagar dinero, como por ejemplo:

- Plástico de 150 a 250 €/TM
- Cartón 15 a 20 €/TM
- Chatarra 150 a 200 €/TM
- Palets de 0 a 6 €/unidad

9. Zona de almacenaje

La zona de almacenaje de residuos es importante que esté bien señalizada, con etiquetas para distinguir los tipos de residuos que se pueden almacenar en los distintos contenedores y con los cubetos de retención necesarios en las zonas habilitadas para residuos peligrosos y protegidas de la intemperie.

En el artículo 21 dice:

Artículo 21. Obligaciones del productor inicial u otro poseedor relativas al almacenamiento, mezcla, envasado y etiquetado de residuos.

En relación con el almacenamiento, la mezcla, el envasado y el etiquetado de residuos en el lugar de producción, el productor inicial u otro poseedor de residuos está obligado a:

a) Disponer de una zona habilitada e identificada para el correcto almacenamiento de los residuos que reúna las condiciones adecuadas de higiene y seguridad mientras se encuentren en su poder. En el caso de almacenamiento de residuos peligrosos estos deberán estar protegidos de la intemperie y con sistemas de retención de vertidos y derrames.

El plazo máximo de almacenamiento para residuos peligrosos es de 6 meses y para residuos no peligrosos es de 2 años.

Siempre que sea posible deberemos tener contenedores para residuos lo más próximos posible al lugar de generación del residuo. De esta forma se ahorran costes.

Otra de las ventajas de tener zonas habilitadas y debidamente señalizadas es la educación del personal de la obra para evitar mezclas de residuos. Una primera fase es proporcionar la información y el marcado de las zonas adecuadas. Si además realizamos un seguimiento constante conseguiremos cambiar hábitos que pueden estar arraigados durante años, al no estar acostumbrados a separar los residuos en la construcción.

10. Reducción de la entrada de residuos

Desde los departamentos de compras, en la construcción también se puede trabajar para evitar la generación de residuos. Podemos elegir empresas o productos que tengan un menor impacto en lo relacionado con los residuos, algunas buenas prácticas serían:

- Rechazar productos que tengan envases no retornables: algunos fabricantes de materiales de construcción utilizan palets no retornables. Esto genera un problema en la obra y un sobre coste, al cobrarnos el envase dentro del precio del producto. Deberíamos rechazar estos productos.
- Consumo de productos a granel: existen opciones a granel en muchos de los materiales de construcción como el cemento, la grava, etc. Siempre que sea posible utilizaremos las opciones de granel que generan mucho menos residuo.

- Optimizar o devolver el sobrante: en casi todas las obras acaban sobrando materiales. Es importante que estos materiales en buen estado no se estropeen o acaben siendo un residuo. Compremos lo necesario y, o devolvamos el sobrante, o lo aprovechemos en otra obra.
- Sobre embalaje: en ocasiones se utiliza demasiado embalaje. Tengamos en cuenta esto a la hora de comprar productos. Materiales como el poliespan son un problema ya que no tiene un reciclaje fácil por su volumen.
- Compra de producto local: cuando realizamos una obra debemos tener en cuenta que trabajar con fabricantes locales nos proporcionará una mejor logística de la retirada de los palets retornables y una reducción de la huella de carbono.

11. Palets

Entiendo que los palets pueden no parecer lo más importante de una obra, pero sin ellos la construcción moderna no sería posible. Además, soy un profundo conocedor del sector y no quería pasar la oportunidad de dar algunos consejos útiles:

- Utilicemos palets retornables siempre que sea posible: en la construcción, el sistema de depósito, devolución y retorno está muy implantado y funciona verdaderamente bien.
- Devolvamos la máxima cantidad de palets posible: todos los sistemas de depósito, devolución y retorno fallan cuando se pierden palets o no se devuelven. Esto genera grandes costes a las constructoras que pierden el depósito del palet. Pero también ocasionan comprar más palets a los fabricantes de materiales de construcción y en este momento los palets están a precios nunca vistos. Ojo con la quema de palets en invierno.
- Palets no retornables: aunque algunos proveedores de materiales de construcción puedan no tener un sistema de depósito, devolución y retorno integrado, puede que estos palets tengan un valor para las empresas dedicadas a la recuperación de palets de madera, para venderlos como palets. Por desgracia, en mi trayectoria he escuchado cientos de veces, ***“pues para lo que me pagas prefiero quemarlos”***. Frase que odio, y que además es malísima para el medio ambiente y también ilegal.

Como consejo, los palets más valiosos son los de taco, 100x120 y 80x120, sobre todo los EUR. Hay que guardarlos a buen recaudo o se los robarán. El resto suele tener poco valor, y si la combinación entre buenos y malos es correcta, puede que nos salga gratis o nos paguen algo de dinero.

En el caso de las empresas que se dedican a recoger palets el coste de transporte es una gran carga y querrán que sean más de 150 ó 200 palets. Si tenemos problemas de espacio se los podemos llevar o pagarles el porte de recogida.

Ejemplo: Los palets valen 50 euros, el porte 100 euros. Solo pagamos 50 euros.

Aquí les dejo un enlace donde vender los palets:



<https://www.mantenipal.com/recogida.html>

- Los problemas de espacio: Los palets ocupan mucho espacio y sobre todo si tenemos que almacenar separados palets de varios proveedores. Para estos casos recomiendo, estas opciones:
 - Tener un almacén intermedio donde poder llevar los palets en pequeñas cantidades y de ahí recogerá el proveedor los palets de devolución.
 - Llevarlos nosotros cada poco tiempo en un camión o furgoneta.
 - Acuerdo con el gestor de palets para que recoja, clasifique y entregue los palets de devolución.

Quiero terminar esta sección y este ebook hablando un poco sobre nuestro proyecto 1ERT.eu, donde estamos creando un sistema de intercambio de palets a través de un sistema de depósito, devolución y retorno global.

El sistema es muy sencillo: cuando un fabricante de materiales de construcción necesita un palet paga el depósito + la tasa de inicio. Durante el proceso el depósito pasa de mano en mano hasta llegar otra vez a 1ERT dónde se clasifica, repara y queda listo para usar de nuevo.

Este sistema tiene muchas ventajas para la obra, ya que se reduce la cantidad de tipos de palets que se tienen que separar, además de mejorar la calidad de los mismos.

Si en una obra todos los fabricantes de materiales de construcción usaran el mismo sistema la recogida se realizaría solo por una empresa, reduciendo la cantidad de palets a almacenar y la pérdida de activos.

Si quiere más información sobre este sistema no dude en ponerse en contacto nos conostros en:



<https://1ert.eu/palets-construccion/>



CONTAINER LOOP®

“ Hay dos formas de tomarse la ley:
1. Como otra traba más para realizar nuestro trabajo: una molestia más unida a los miles de trámites que tenemos que realizar en nuestras empresas para poder funcionar.
2. Las bases para realizar un cambio real hacia la sostenibilidad.
Evidentemente yo recomiendo la segunda opción. ”

David Izquierdo