





<b>1. INTRODUCCIÓ</b>	<b>1</b>
<b>2. DIRECTIVES EUROPEES</b>	<b>2</b>
2.1. Directiva 2008/98/CE, de 19 de novembre de 2008, sobre els residus i per la qual es deroguen determinades Directives	2
2.2. Directiva 94/62/CE, de 20 de Desembre de 1994, relativa als envasos i residus d'envasos	4
2.3. Directiva 2004/12/CE del Parlament Europeu i del Consell, d'11 de febrer de 2004, per la que es modifica la Directiva 94/62/CE relativa als envasos i residus d'envasos	4
2.4. Directiva 1999/31/CE del Consell, de 26 d'Abril de 1999, relativa a l'abocament de residus	5
2.5. Decisió del Consell de 19 de Desembre de 2002 pel que s'estableixen els criteris i procediments d'admissió de residus als dipòsits controlats d'acord amb l'Article 16 i a l'Annex II de la Directiva 1999/31/CEE	8
2.6. Directiva 2010/75/UE, del Parlament Europeu i del Consell, relativa a les emissions industrials (prevenció i control integrats de la contaminació)	9
2.7. Directiva 2001/42/CE del Parlament i del Consell, de 27 de juny de 2001, relativa a l'avaluació dels efectes de determinats plans i programes en el medi ambient	9
<b>3. NORMATIVA I PLANIFICACIÓ A L'ESTAT ESPANYOL</b>	<b>11</b>
3.1. Llei 22/2011, de 28 de juliol, de residus i sòls contaminats	11
3.2. Llei 11/1997, de 24 d'abril, d'envasos i residus d'envasos	11
3.3. Reial Decret 782/1998, de 30 d'abril, pel qual s'aprova el Reglament pel desenvolupament i execució de la Llei 11/1997, de 24 d'abril, d'envasos i residus d'envasos	12
3.4. Reial Decret 252/2006, de 3 de març, pel qual es revisen els objectius de reciclat i valorització establerts en la Llei 11/1997, de 24 d'abril, d'envasos i residus d'envasos, i pel qual es modifica el Reglament per la seva execució, aprovat pel Reial Decret 782/1998, de 30 d'abril	12
3.5. Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la qual es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i la llista europea de residus	13
3.6. Reial Decret 1481/2001, de 27 de Desembre, pel que es regula l'eliminació de residus mitjançant disposició a abocador	13
3.7. Reial Decret 653/2003, de 30 de maig, sobre incineració de residus	14
3.8. Llei 16/2002, d'1 de juliol, de prevenció i control integrats de la contaminació	14
3.9. Reial Decret 815/2013, de 18 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament d'emissions industrials i de desplegament de la Llei 16/2002, d'1 de juliol, de prevenció i control integrats de la contaminació	15
3.10. Llei 9/2006, de 28 d'abril, sobre avaluació dels efectes de determinats plans i programes en el medi ambient	16

Aquesta llei té per objecte promoure un desenvolupament sostenible, un elevat nivell de protecció del medi ambient i contribuir a la integració dels aspectes ambientals en la preparació i adopció de plans i programes, mitjançant la realització d'una avaluació ambiental d'aquells que puguin tenir efectes significatius sobre el medi ambient

Per mitjà d'aquesta llei s'incorpora a l'ordenament jurídic espanyol la Directiva 2001/42/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 27 de juny de 2001, relativa a l'avaluació dels efectes de determinats plans i programes en el medi ambient

Aquesta llei ha estat modificada per la Llei 5/2013, d'11 de juny, que transposa al dret intern les disposicions de caràcter bàsic de la Directiva 2010/75/UE

En aquest sentit, la referida Llei 5/2013 retalla terminis en el procediment d'atorgament de l'autorització ambiental integrada de 10 a 9 mesos; suprimeix el deure de renovació de l'autorització en transcórrer els 8 anys des de que s'atorgués l'autorització ambiental integrada, essent l'òrgan ambiental competent qui garanteix l'adequació de l'autorització mitjançant un procediment simplificat. Les autoritzacions es revisaran als 4 anys següents a la publicació de les conclusions relatives a les MTD en quant a la principal activitat de la instal·lació

<b>4. NORMATIVA I PLANIFICACIÓ A CATALUNYA</b>	<b>17</b>
4.1. Decret legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus	17
4.2. Llei 8/2008, de 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de tractament de residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus	18
4.3. Decret 1/1997, de 7 de gener de 1997, sobre la disposició del rebuig en dipòsits controlats	18
4.4. Decret 80/2002, de 19 de febrer, regulador de les condicions per a la incineració de residus	18
4.5. Llei 20/2009, de 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats	19
4.6. Llei 6/2009, de 28 d'abril, sobre l'avaluació ambiental dels plans i programes	20
4.7. Decret 69/2009, de 28 d'abril, pel qual s'estableixen els criteris i els procediments d'admissió de residus en els dipòsits controlats	20

## 1. INTRODUCCIÓ

Es presenta a continuació una anàlisi del marc normatiu vigent a Catalunya per als residus municipals que engloba la normativa europea, espanyola i catalana.

El present estudi es completa en data de juny de 2016, sense perjudici de que posteriors desenvolupaments normatius al llarg del període d'aplicació del present Pla poguessin afectar els seus plantejaments.

## 2. DIRECTIVES EUROPEES.

### 2.1. Directiva 2008/98/CE, de 19 de novembre de 2008, sobre els residus i per la qual es deroguen determinades Directives

En relació amb la regulació continguda en la Directiva 2008/98/CE, cal fer esment als següents aspectes:

L'Estratègia Temàtica en prevenció i reciclatge de residus proposta per la Comissió Europea el 21 de desembre de 2005 va identificar tres raons principals per emprendre una revisió de la Directiva Marc de Residus, (Directiva 2006/12/CE).

En primer lloc, hi havia certes definicions de la Directiva Marc de Residus que no estaven suficientment clares, provocant variants i incerteses d'interpretació de disposicions clau entre els diferents Estats Membres i en ocasions entre regions. En part, com a conseqüència d'això, en diferents casos ha estat necessària la interpretació del Tribunal Europeu de Justícia.

Les matèries on hi havia una carència legal, bàsicament, són les relatives a la definició de residu i la distinció entre valorització i eliminació.

En segon lloc, l'Estratègia Temàtica en prevenció i reciclatge de residus introdueix una nova aproximació a la política de residus que està millor adaptada a les operacions de gestió de residus i a la legislació ambiental. En aquest sentit, era important que la Directiva Marc de Residus s'adaptés a aquesta aproximació.

Finalment, es considerava necessari simplificar el marc legal existent, integrant en la Directiva Marc de Residus la Directiva 75/439/CEE, relativa a la gestió d'olis usats i la Directiva 91/689/CEE de residus perillosos.

Com a conseqüència d'aquestes necessitats, es va aprovar la Directiva 2008/98/CE, del Parlament Europeu i del Consell, de 19 de novembre de 2008, sobre els residus i per la qual es deroguen determinades Directives, que té com a trets bàsics els següents:

- Es regula expressament la jerarquia en la gestió. La següent jerarquia en la gestió dels residus és d'obligatori compliment excepte en aquells casos que raons justificades des d'un punt de vista de cicle de vida sobre els impactes de la generació i gestió del residu aconsellin separar-se'n.
  - a) prevenció
  - b) preparació per la reutilització
  - c) reciclatge
  - d) altres vies de valorització, com la valorització energètica
  - e) eliminació
- S'estableix l'obligació pels Estats Membres, cooperant amb d'altres Estats Membres si és necessari o aconsellable, d'establir una xarxa adequada d'instal·lacions d'eliminació i d'instal·lacions per a la valorització de residus municipals.

Es permet apartar-se del Reglament de trasllats i limitar les importacions de residus destinades a recuperació en plantes incineradores de residus municipals quan s'estableixi que aquestes importacions

poden suposar que els residus nacionals hagin de ser eliminats o tractats de forma no coherent amb els plans de gestió. Aquestes decisions s'han de comunicar a la Comissió.

- La Directiva estableix uns objectius de reutilització i recuperació per a certs residus. A més s'estableix l'obligació a tots els Estats Membres de realitzar la recollida selectiva dels residus, com a mínim de paper, metalls, plàstic i vidre.

Els objectius són els següents:

- a) Abans de 2020, s'ha d'augmentar com a mínim fins un 50% global del seu pes la preparació per a la reutilització i el reciclatge de residus de matèries, tals com almenys, el paper, els metalls, el plàstic i el vidre dels residus domèstics o d'altre origen en la mesura que aquests fluxos de residus siguin similars als residus domèstics.
- b) Abans de 2020, s'ha d'augmentar fins un mínim d'un 70% del seu pes la preparació per la reutilització, el reciclatge i una altra valorització de materials, incloses les operacions de reblliment que utilitzin els residus com sucedanis d'altres materials, dels residus no perillosos procedents de la construcció i demolició, amb exclusió dels materials presents de manera natural definits a la categoria 17 05 04 del Catàleg Europeu de Residus.

- Es preveu que els Estats Membres, han d'elaborar plans de gestió i programes de prevenció. Aquests plans i programes s'han d'avaluar i revisar, si escau, com a mínim cada sis anys.
- S'estableix l'obligació d'establir programes de prevenció que poden ser una part integrant dels plans de gestió. En el darrer cas les mesures de prevenció han d'estar clarament identificades.

S'han de fixar objectius concrets de prevenció, l'objectiu dels quals ha de ser deslligar el creixement econòmic i els impactes associats a la generació de residus.

S'han de fixar punts de referència qualitatiu i quantitatiu per poder avaluar el progrés i determinar objectius i indicadors quantitatius i qualitatiu.

La Comissió ha d'establir guies pel desenvolupament d'aquests plans i programes, i crear un sistema per compartir informació sobre millors pràctiques en prevenció.

- Els plans de gestió de residus han de presentar una anàlisi actualitzada de la situació de la gestió dels residus en l'àmbit geogràfic corresponent, així com una exposició de les mesures que s'hagin de prendre per millorar la preparació per a la reutilització, el reciclatge, la valorització i l'eliminació dels residus de forma respectuosa amb el medi ambient, i avaluar com el pla contribueix a assolir els objectius establerts a la Directiva.
- Respecte de la valorització energètica, s'especifica quan el tractament tèrmic (incineració) de residus municipals pot ser considerat una operació de valorització i quan ha de ser considerat, perquè no compleix els llindars d'eficiència energètica establerts, una operació d'eliminació.

I així, la incineració de residus municipals es considera una operació de valorització quan l'eficiència energètica sigui igual o superior a:

- 0,60 tratándose de instalaciones en funcionamiento y autorizadas conforme a la legislación comunitaria aplicable desde antes del 1 de enero de 2009;
- 0,65 tratándose de instalaciones autorizadas después del 31 de diciembre de 2008. aplicando la siguiente fórmula:

*Eficiencia energética =  $(E_p - (E_f + E_i)) / (0,97 \times (E_w + E_f))$  donde:*

*E<sub>p</sub> es la energía anual producida como calor o electricidad, que se calcula multiplicando la energía en forma de electricidad por 2,6 y el calor producido para usos comerciales por 1,1 (GJ/año).*

*E<sub>f</sub> es la aportación anual de energía al sistema a partir de los combustibles que contribuyen a la producción de vapor (GJ/año).*

*E<sub>w</sub> es la energía anual contenida en los residuos tratados, calculada utilizando el poder calorífico neto inferior de los residuos (GJ/año).*

*E<sub>i</sub> es la energía anual importada excluyendo E<sub>w</sub> y E<sub>f</sub> (GJ/año).*

*0,97 es un factor que representa las pérdidas de energía debidas a las cenizas de fondo y la radiación.*

*Esta fórmula se aplicará de conformidad con el documento de referencia sobre las mejores técnicas disponibles para la incineración de residuos.*

*El valor de la fórmula de eficiencia energética se multiplicará por el factor de corrección climático (CCF), como se indica a continuación:*

1. CCF aplicable a las instalaciones en funcionamiento y autorizadas desde antes del 1 de septiembre de 2015 conforme a la legislación vigente de la Unión.

*CCF = 1 si HDD  $\geq$  3 350*

*CCF = 1,25 si HDD  $\leq$  2 150*

*CCF =  $-(0,25/1 200) \times$  HDD + 1,698 si 2 150 < HDD < 3 350*

2. CCF aplicable a las instalaciones autorizadas después del 31 de agosto de 2015 y a las instalaciones contempladas en el punto 1, después del 31 de diciembre de 2029:

*CCF = 1 si HDD  $\geq$  3 350*

*CCF = 1,12 si HDD  $\leq$  2 150*

*CCF =  $-(0,12/1 200) \times$  HDD + 1,335 si 2 150 < HDD < 3 350*

*(El valor resultante del CCF se redondeará al tercer decimal).*

*El valor de HDD (grados-días de calefacción) debe considerarse la media de los valores anuales de HDD del lugar donde se ubica la instalación de incineración, calculado durante un período de veinte años consecutivos anterior al año en el que se calcula el CCF. Para calcular el valor de HDD, debe aplicarse el siguiente método establecido por Eurostat: HDD es igual a  $(18 \text{ }^\circ\text{C} - T_m) \times d$  si  $T_m$  es inferior o igual a  $15 \text{ }^\circ\text{C}$  (umbral de calefacción) y es nulo si  $T_m$  es superior a  $15 \text{ }^\circ\text{C}$ , considerando que  $T_m$  es la temperatura media  $(T_{min} + T_{max})/2$  exterior durante un período de  $d$  días. Los cálculos deben realizarse sobre una base diaria ( $d = 1$ ) durante un período total de un año.*

- Es preveuen els criteris per a determinar quan un residu que ha estat sotmès a operacions de recuperació, incloent el reciclatge, ha de deixar de ser considerat residu.

Per fixar aquests criteris s'ha de tenir en compte el següent:

- a) la substància o objecte és utilitzat normalment per a finalitats específiques
- b) existeix mercat o demanda per aquesta substància o objecte
- c) compleix els requeriments tècnics pel seu ús específic i compleix la normativa i estàndards aplicables als productes i
- d) el seu ús no causa efectes negatius sobre el medi o la salut de les persones.

Els criteris han d'incloure, quan escaigui, valors límits per als contaminants i han de tenir en compte els possibles efectes negatius sobre el medi ambient. Com a mínim s'han d'establir criteris pels àrids, paper, vidre, metall, pneumàtics i tèxtils.

Quan un residu deixa de tenir la consideració de residu també perd aquesta consideració pel compliment dels objectius de les Directives d'envasos, RAAES, VFUs i piles.

Mentre aquests criteris no estiguin definits els Estats Membres poden decidir cas per cas quan un residu ha deixat de ser residu tenint en compte la jurisprudència aplicable i han de notificar aquestes decisions a la Comissió.

- Finalment es preveu que qualsevol substància o objecte resultant d'un procés de producció que no tenia com a objectiu principal la producció d'aquesta substància o objecte, pot no ser considerat residu quan es compleixen les següents condicions:
  - a) l'ús posterior de la substància o objecte és cert
  - b) pot ser usat directament sense cap altra transformació fora de la pràctica industrial habitual
  - c) la substància o l'objecte es produeixen com una part integrant del procés de producció
  - d) el seu ús ulterior és legal, és a dir, la substància o objecte compleix els requeriments pertinents per als productes i la protecció ambiental i de la salut, i no pot conduir a efectes negatius sobre el medi o la salut de les persones.

Basant-se en aquestes condicions, poden adoptar-se mesures per determinar els criteris que han de complir les substàncies o objectes específics per ser considerats com a subproductes i no com residus.

Aquesta Directiva ha estat modificada per la Directiva 2015/1127, de la Comissió, de 10 de juliol de 2015, per la qual es modifica l'annex II de la Directiva 2008/98/CE del Parlament Europeu i del consell, sobre els residus i per la qual es deroguen determinades directives.

## 2.2. Directiva 94/62/CE, de 20 de Desembre de 1994, relativa als envasos i residus d'envasos.

Tant en els seus considerants com al seu article, aquesta Directiva desenvolupa de manera més explícita si es pot, la jerarquia d'opcions de l'Estratègia Comunitària i la resta de principis i exigències associats a una gestió mediambientalment correcta dels residus.

En els considerants de la Directiva s'assenyala que:

*"... la gestió dels envasos i residus d'envasos té com a primera prioritat la prevenció de la producció de residus d'envasos, i assumeix així mateix com a principis fonamentals la reutilització dels envasos, el reciclat i altres formes de valorització dels residus d'envasos i, conseqüentment, la reducció de l'eliminació final d'aquest tipus de residus."*

*"Considerant que en espera de resultats científics i tecnològics en matèria de processos d'aprofitament, la reutilització i el reciclat han de considerar-se com a processos preferibles en relació amb el seu impacte en el medi ambient."*

*"Considerant que, des del punt de vista del medi ambient, el reciclat ha de construir una part important de la valorització, amb el propòsit fonamental de reduir el consum d'energia i de matèries primes bàsiques i l'eliminació final dels residus."*

*"Considerant que l'aprofitament d'energia constitueix un medi eficaç de valorització de residus."*

*"Considerant que la separació dels residus en origen és fonamental per aconseguir un alt nivell de reciclat i per a evitar problemes de salut i de seguretat a les persones encarregades de recollir i tractar els residus d'envasos."*

*"Considerant que la inclusió, en els plans de gestió de residus contemplats a la Directiva 75/442/CEE del Consell, d'un capítol dedicat específicament a la gestió d'envasos i residus d'envasos, ha de contribuir a l'aplicació efectiva de la present Directiva."*

I dins de l'articulat, més concretament a l'article 1, estableix amb rotunditat els següents objectius:

1. "La present Directiva té per objecte harmonitzar les mesures nacionals sobre gestió d'envasos i residus d'envasos per a prevenir o reduir l'impacte sobre el medi ambient de tots els Estats Membres, així com de països tercers, i assegurar d'aquesta forma un alt nivell de protecció del medi ambient, per una banda, i per altra, garantir el funcionament del mercat interior i evitar els obstacles comercials, així com falsejaments i restriccions de la competència dins de la Comunitat."
2. "A tal objecte s'estableixen a la present Directiva mesures destinades, com a primera prioritat, a la prevenció de la producció de residus d'envasos i, atenent a altres principis fonamentals, a la

reutilització d'envasos, al reciclat i demés formes de valorització de residus d'envasos i, per tant, a la reducció de l'eliminació final d'aquests residus."

Aquesta Directiva ha estat modificada per la Directiva 2004/12/CE, del Parlament Europeu i del Consell, d'11 de febrer, la Directiva 2005/20/CE, del Parlament Europeu i del Consell, de 9 de març, la Directiva 2013/2/UE, de la Comissió, de 7 de febrer i la Directiva 2015/720/UE, del Parlament Europeu i del Consell, de 29 d'abril, així com pel Reglament (CE) n°1182/2003, de la Comissió, de 2 de juliol de 2003, així com pel Reglament (CE) n°219/2009, del Parlament Europeu i del Consell, d'11 de març de 2009.

## 2.3. Directiva 2004/12/CE del Parlament Europeu i del Consell, d'11 de febrer de 2004, per la que es modifica la Directiva 94/62/CE relativa als envasos i residus d'envasos.

Aquesta Directiva que modifica aspectes substancials de la Directiva 94/62/CE relativa als envasos i residus d'envasos, reafirma la necessitat d'articular mesures de prevenció contra la formació de residus d'envasos, exigint als Estats Membres que vetllin per l'aplicació de mesures preventives complementàries a les ja establertes per la Directiva de 1994 (Article 1.2 pel que es substitueix l'article 4 de la Directiva 94/62/CE en matèria de Prevenció).

A més i en relació al compliment dels objectius de valorització i reciclat, aquesta Directiva modifica a la seva totalitat l'article 6 de la Directiva 94/62/CE, substituint-lo per un altre de nou.

El nou article 6 estableix el següent:

*"Valorització i reciclat"*

1. Amb la finalitat de complir els objectius de la present Directiva, els Estats Membres adoptaran les mesures necessàries per aconseguir en la totalitat dels seus territoris els objectius següents:
  - a) com a molt tard el 30 de juny de 2001, s'ha de valoritzar o incinerar en instal·lacions d'incineració de residus amb valorització d'energia entre un mínim del 50% i un màxim del 65% en pes dels residus d'envasos;
  - b) com a molt tard el 31 de desembre de 2008, s'ha de valoritzar o incinerar en instal·lacions d'incineració de residus amb valorització d'energia un mínim del 60% en pes dels residus d'envasos;
  - c) com a molt tard el 30 de juny de 2001, s'ha de reciclar entre un mínim del 25% i un màxim del 45% en pes de la totalitat dels materials d'envasat continguts en els residus d'envasos, com a mínim del 15% en pes de cada material d'envasat;
  - d) com a molt tard el 31 de desembre de 2008, s'ha de reciclar entre un mínim del 55% i un màxim del 80% en pes dels residus d'envasos;
  - e) com a molt tard el 31 de desembre de 2008, s'han d'aconseguir els següents objectius mínims de reciclat dels materials continguts en els residus d'envasos:
    - i. el 60% en pes de vidre,
    - ii. el 60% en pes de paper i cartró,
    - iii. el 50% en pes de metalls,

- iv. el 22,5% en pes de plàstics, comptant exclusivament el material que es torni a transformar en plàstic,
  - v. el 15% en pes de la fusta.
2. (...)
  3. Els Estats Membres han de fomentar, quan procedeixi, la recuperació d'energia sempre que sigui preferible el reciclat de materials per raons de medi ambient i rendibilitat, el que podria portar-se a terme mitjançant la consideració d'un marge suficient entre els objectius nacionals de reciclat i de valorització. (...)"

#### 2.4. Directiva 1999/31/CE del Consell, de 26 d'Abril de 1999, relativa a l'abocament de residus.

Aquesta Directiva, que té una importància capital i unes repercussions de llarg abast a l'entramat de la protecció ambiental comunitària, plasma en un text jurídic l'abocament de residus com a una via final en la gestió dels residus, imposant condicions per tal que el dipòsit controlat es realitzi en condicions segures, i obliga als Estats membres a reduir considerablement la quantitat de residus municipals biodegradables destinada a dipòsit controlat.

La Directiva relativa a l'abocament de residus recull també, en els seus considerants, els aspectes estratègics de la gestió de rebuig. Diu concretament:

*"(3) Considerant que convé fomentar la prevenció, el reciclat i l'aprofitament dels residus, així com la utilització dels materials i energia recuperats, amb l'objecte de no malgastar els recursos naturals i d'economitzar a la utilització dels sòls."*

*"(9) Considerant que els Estats Membres han de poder aplicar els principis de proximitat i d'autosuficiència per a l'eliminació dels seus residus, tant a escala comunitària com a nacional."*

*"(16) Considerant que s'haurien de prendre mesures per a reduir la producció de gas metà de dipòsits controlats, entre altres coses, amb l'objecte de reduir l'escalfament global mitjançant la limitació de l'abocament de residus biodegradables i l'establiment de requisit sobre control dels gasos d'abocador."*

*"(17) Considerant que les mesures adoptades per a reduir l'abocament de residus biodegradables també haurien de tenir per objecte d'impulsar la recollida selectiva de residus biodegradables, la separació en general, la valorització i el reciclat."*

Per a aconseguir aquests objectius, a més de regular les classes de dipòsits controlats, definir i classificar els residus segons els dipòsits controlats de destí i regular la gestió de l'abocament de residus des de la sol·licitud d'autorització d'un dipòsit fins a 30 anys després de produïda la clausura del mateix (article 10), el nou text adopta les determinacions següents, que sens dubte tenen una repercussió transcendental a la gestió dels residus municipals en tot l'àmbit de la Unió:

"Article 5:

1. Els Estats Membres han d'elaborar una estratègia nacional per a reduir els residus biodegradable destinats a dipòsits controlats com a molt tard dos anys després de la data (...) [pel 16-7-2003]. Aquesta estratègia ha d'incloure mesures que permetin aconseguir els objectius contemplats a l'apartat 2 en particular mitjançant reciclat, compostatge, biogàsificació o valorització de materials/energia. (...)
2. Aquest pla ha de garantir que:
  - a) Com a molt tard cinc anys després de la data (...) [pel 16-7-2006], el nombre de residus municipals biodegradables destinats a dipòsits controlats s'ha de reduir fins al 75% de la quantitat total (en pes) dels residus municipals biodegradables generats el 1995 o en l'últim any anterior a 1995 per al que es disposi de dades normalitzades d'Eurostat.
  - b) Com a molt tard vuit anys després de la data (...) [pel 16-7-2009], el nombre de residus municipals biodegradables destinats a dipòsits controlats s'ha de reduir fins al 50% de la quantitat total (en pes) dels residus municipals biodegradables generats el 1995 o en l'últim any anterior a 1995 per al que es disposi de dades normalitzades d'Eurostat.
  - c) Com a molt tard quinze anys després de la data (...) [pel 16-7-2016], el nombre de residus municipals biodegradables destinats a dipòsits controlats s'ha de reduir fins al 35% de la quantitat total (en pes) dels residus municipals biodegradables generats el 1995 o en l'últim any anterior a 1995 per al que es disposi de dades normalitzades d'Eurostat."

"Article 6:

Els Estats Membres han de prendre mesures a l'objecte que:

- a) Només es dipositin en un dipòsit controlat els residus que ja hagin estat objecte de tractament. (...)"

"Article 10:

*Els Estats Membres han de prendre les mesures oportunes per a garantir que tots els costos que ocasionin l'establiment i l'explotació del dipòsit, inclòs, en la mesura del possible, el cost de la fiança o el seu equivalent (...), així com els costos estimats del tancament i manteniment posterior de l'emplaçament durant al menys trenta anys, quedin coberts pel preu que cobri l'entitat explotadora per l'eliminació de qualsevol tipus de residu en aquest abocador."*

A l'Annex II de la Directiva es recullen els criteris i procediments per a l'admissió de residus, assenyalant a l'apartat 2. Principis generals que:

*"L'admissió de residus en els dipòsits controlats pot basar-se en llistes de residus acceptats o rebutjats, definits per la seva natura i origen, i en mètodes d'anàlisi i valors límit relatius a les propietats dels residus a admetre. Els futurs procediments d'admissió de residus descrits a la present Directiva s'han de basar, en la mesura del possible, en mètodes normalitzats d'anàlisi de residus i valors límit relatius a les propietats dels residus a admetre"*.



En tot aquest marc normatiu destaca per la senzillesa i la parquedat de la seva formulació, però al mateix temps per la profunditat i l'abast que la seva interpretació té. En particular, els articles 5 (exigències de reducció dels residus biodegradables) i 6 (conforme "només es dipositen en un dipòsit controlat els residus que ja hagin estat objecte de tractament...") admeten diferents interpretacions i cadascuna d'elles té unes repercussions diferents a la manera en com es poden gestionar els residus.

Així, i amb relació a l'Article 5, està clar que les exigències de reducció dels residus biodegradables destinats a dipòsit es formulen a nivell agregat, de manera que els objectius de reducció es poden aconseguir intervenint sobre part dels residus biodegradables generats, abocant sense tractar la resta dels mateixos, sempre que s'aconsegueixin els percentatges agregats de reducció del dipòsit que es senyalen a cada Estat membre. Aquesta interpretació és factible i seria la més lògica. No obstant, té poc a veure amb les necessitats d'elevat les exigències de protecció mediambiental del nostre entorn en clau de sostenibilitat.

En efecte si la Directiva exigeix la reducció de l'abocament de residus biodegradables, és perquè es té constància dels negatius efectes que l'abocament d'aquests residus en cru, és a dir, sense que hagin estat objecte d'algun tipus de tractament previ que disminueixi o anul·li la seva perillositat, té per al medi ambient. No és menor, en aquest cas, la preocupació assenyalada a la pròpia Directiva, per l'efecte que sobre l'escalfament global del planeta tenen les emissions de metà generat en els dipòsits controlats en els que s'ha abocat residus biodegradables sense tractar.

Per tant, sembla pertinent que des del punt de vista mediambiental, i al marge de l'assoliment d'objectius agregats o marcats per Estats, el desitjable seria el tractament previ a l'abocament, de manera individualitzada, de cada tona de residus biodegradables generats en un Estat.

Respecte a les distintes interpretacions de l'Article 6, les mateixes venen derivades del propi significat del concepte de "tractament previ".

La pròpia Directiva inclou en el seu Article 2h) la definició de tractament, entenent per tal "els processos físics, tèrmics, químics o biològics, inclosa la classificació, que canvien les característiques dels residus per a reduir el seu volum o la seva perillositat, facilitar la seva manipulació o incrementar la seva valorització".

El mateix mandat de sotmetre a tractament previ a l'abocament els residus i la mateixa definició de tractament previ s'inclouen a l'Article 6.1 i l'Article 2e) respectivament del Reial Decret 1481/2001, de 27 de desembre, pel que es regula l'eliminació de residus mitjançant el seu dipòsit en abocador, i que transposa al dret intern espanyol la Directiva relativa a l'abocament de residus.

A partir d'aquestes exigències normatives, es poden plantejar algunes innovacions conceptuals que permeten avançar en la planificació i les exigències que des de la mateixa es traslladen a la gestió dels residus municipals. La primera i més significativa és la definició i distinció entre residus primaris i secundaris, que es pot definir tal com segueix:

- Residus primaris o residus crus, els recollits directament dels generadors sense que hagin sofert cap procés posterior en planta de classificació, separació o tractament de reciclatge, compostatge o d'altres operacions de valorització, i
- Residus secundaris, els generats com a rebuigs a les plantes de tractament dels residus primaris o crus, com per exemple, a les plantes de separació i classificació d'envasos, plantes de compostatge o

biometanització de la matèria orgànica o tractament mecànic- biològic o instal·lacions d'incineració amb recuperació d'energia.

Continuant amb l'argumentació interpretativa de la normativa europea i de la seva transposició: cal clarificar què significa que *només es poden dipositar en dipòsit controlat residus que hagin estat objecte d'algun tractament previ*. Fins el present han existit diverses interpretacions respecte a l'abast d'aquest mandat. Unes d'abast limitat i sense pràcticament repercussió a la planificació i gestió dels residus municipals, altres avançades i amb grans repercussions a la planificació i gestió dels mateixos.

En efecte, en l'esperit i la lletra de la Directiva relativa a l'abocament de residus batega la preocupació per l'abocament de residus primaris o crus, tal i com han estat definits prèviament; ja que per una banda l'abocament d'aquests residus és una malversació de recursos –matèria i energia– des de la perspectiva del desenvolupament sostenible, i per altra els residus crus tenen un gran impacte ambiental als dipòsits controlats.

Al context actual, caldria segurament realitzar una interpretació de curt abast d'aquest mandat de la Directiva i considerar que la recollida selectiva tant de diferents materials com de la matèria orgànica biodegradable presents als residus municipals suposa de fet que els residus han estat objecte de tractament previ al seu abocament. A partir d'aquí es consideraria com alternativa plantejable l'abocament dels residus crus de la fracció del contenidor resta.

No obstant això, si analitzem les tendències d'altres països de la Unió Europea ens trobem casos com els de França i Alemanya que poden ser paradigmàtics per determinar a on pot discórrer al futur el debat europeu sobre el que significa el tractament previ a l'abocament dels residus.

En el cas de França, la seva legislació en vigor (*Loi 92-646 de 13 de juliol de 1992 relative à l'élimination des déchets ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement*) proposa no admetre a partir del 1 de juliol de 2002 als dipòsits controlats més que "residus últims", és a dir, aquells que d'acord a les condicions econòmiques i tècniques de cada moment, no són susceptibles de ser tractats bé mitjançant l'extracció de la part valoritzable o bé per la reducció del seu caràcter contaminant o perillós. Si bé existeixen aspectes en la definició per a poder interpretar que la menció "a les condicions econòmiques i tècniques de cada moment" podria en alguns casos particulars permetre l'abocament de residus primaris o crus, amb caràcter general la interpretació a l'ús implica que residus últims equival al que anteriorment hem definit com residu secundari, és a dir, els generats com a rebuigs de les plantes de valorització –materials i energia– dels residus primaris o crus, i només en cas que no poden tenir un aprofitament ulterior.

En el cas de la normativa alemanya, des de 1993 el Reglament tècnic sobre residus TASI [*Technical Instructions on Waste from Human Settlements (TA Siedlungsabfall-TASI)*]. Alemanya 1993], i des de 1994 la Llei del cicle tancat de substàncies i de gestió de residus (*Closed Substance Cycle and Waste Management Act of 27 September 1994*). Alemanya 1994), prohibien l'abocament de residus urbans amb un contingut en carboni orgànic total (TOC) superior al 3% en pes a partir del 31 de Maig de 2005, el que inevitablement suposava la impossibilitat d'abocar residus primaris o crus. Posteriorment, el 20 de Febrer de 2001 es va aprovar una nova Ordenança (*Ordinance on Environmentally Compatible Storage of Waste from Human Settlements and on Biological Waste-Treatment Facilities*. 10 February 2001. Alemanya 2001) relativa a les instal·lacions de tractament de bioresidus, que modificava el reglament TASI de 1993 i la Llei de gestió de residus de 1994 respecte, entre altres qüestions, a les condicions d'abocament dels residus orgànics biodegradables

estabilitzats a instal·lacions de tractament mecànic-biològic. En aquesta modificació es permetia que únicament els residus amb matèria orgànica biodegradable que fossin tractats a instal·lacions de tractament mecànic-biològic es podrien abocar sempre que el seu contingut en TOC fos inferior al 18% o el seu poder calorífic fos inferior a 6.000 kJ/kg. Per tant, a Alemanya des del 31 de maig de 2005 no es poden abocar residus primaris o crus; tots els residus urbans s'han de sotmetre a tractament previ per a extreure'ls-hi el màxim de recursos que contenen; i només es poden dipositar en dipòsit controlat residus secundaris, i que no tinguin a més possibilitats d'aprofitament posterior, inclosa la matèria orgànica estabilitzada bé mitjançant la seva incineració o bé mitjançant el tractament mecànic-biològic.

A tenor de la perspectiva d'aquests països i de l'estat de la qüestió a nivell comunitari, sembla probable que en el futur qualsevol explicitació de la Directiva 1999/31/CE relativa a l'abocament de residus que es faci amb relació al significat i a l'abast de l'expressió "només es depositaran en dipòsit controlat aquells residus que hagin estat objecte de tractament" anirà en línia de les interpretacions d'aquests països i en particular de les exigències existents a Alemanya.

Un mínim de prudència per tant, ens obliga a imaginar el futur més previsible i aquest, avui per avui, passa per adoptar com pròpia una interpretació el més proper possible a la interpretació i a les exigències alemanyes; com en el seu dia va passar amb els límits imposats per la normativa alemanya 17. BimSchV a les emissions de dioxines i furans (0,1 ng/Nm<sup>3</sup>) procedents d'incineradores de residus, que varen acabar incorporant-se en el seu dia a la normativa comunitària, a la Directiva 2000/76/CE relativa a la incineració de residus (ara derogada per la Directiva 2010/75/UE).

Per tant, una interpretació avançada de la Directiva relativa a l'abocament de residus i amb un mínim de garantia de futur és la que considera que no es poden abocar residus urbans primaris o crus (abocament zero de residus primaris) i que no només es poden abocar residus secundaris, és a dir, els generats com rebuigs de les plantes de valorització, com les plantes de separació i classificació d'envasos, plantes de compostatge o biometanització de la matèria orgànica biodegradable, plantes d'incineració amb recuperació d'energia o instal·lacions de pretractament mecànic-biològic. I en aquest últim cas, a més, només si aquests manquen d'ulteriors possibilitats d'aprofitament (abocament mínim de residus secundaris). És a dir, els residus han de ser sotmesos a un tractament previ per aprofitar al màxim els recursos –materials i energia– que contenen i abocar el mínim possible dels rebuigs de les plantes de tractament que serien a la vegada valoritzats en la mesura que es pugui.

Per tant, tractem d'una sèrie d'innovacions conceptuals i d'opcions estratègiques avançades que d'adoptar-se com a criteris normatius, ens permetrien abordar la planificació de la gestió de residus urbans en el nostre país des d'una perspectiva de llarg abast amb profundes repercussions modernitzadores a la gestió dels residus municipals. Aquestes serien:

- Diferenciació entre residus primaris o crus i residus secundaris.
- Tractament previ dels residus primaris amb destí a dipòsit controlat.
- Valorització màxima dels residus primaris i secundaris generats.
- Abocament mínim dels residus secundaris.

Tot això podria anar acompanyat d'una definició detallada de les característiques físiques-químiques que haurien de posseir els residus municipals per a poder ser abocats, en línia amb la interpretació alemanya, cosa que redundaria en una clarificació i un major impuls a la modernització de la gestió.

En relació als criteris tècnics, a l'Annex I de la Directiva es fixen els següents requeriments generals per totes les classes de dipòsits controlats:

#### *"1. Ubicació.*

##### *1.1. Per a la ubicació d'un dipòsit controlat, s'ha de prendre en consideració els requisits següents:*

- a) les distàncies entre el límit del dipòsit i les zones residencials i recreatives, vies fluvials, masses d'aigua i altres zones agrícoles o urbanes;*
- b) l'existència d'aigües subterrànies, aigües costeres o reserves naturals a la zona;*
- c) les condicions geològiques i hidrogeològiques de la zona;*
- d) el risc d'inundacions, enfonsaments, escorriments de terres o allaus a l'emplaçament del dipòsit;*
- e) la protecció del patrimoni natural o cultural de la zona.*

##### *1.2. El dipòsit només pot ser autoritzat si les característiques de l'emplaçament respecte als requisits esmentats, o les mesures correctores que es prenen, indiquen que el dipòsit controlat no planteja cap risc greu pel medi ambient.*

#### *2. Control d'aigües i gestió de lixiviats.*

*S'han de prendre les mesures oportunes respecte a les característiques de dipòsit controlat i a les condicions meteorològiques, amb objecte de:*

- *controlar l'aigua de les precipitacions que penetren en el vas del dipòsit controlat,*
- *impedir que a les aigües superficials o subterrànies penetrin els residus abocats,*
- *recollir les aigües contaminades i els lixiviats. Quan una avaluació basada en la ubicació del dipòsit controlat i els residus que s'admetin mostrin que el dipòsit controlat no és potencialment perillós per al medi ambient, l'autoritat competent pot decidir que no s'apliqui aquesta disposició;*
- *tractar les aigües contaminades i els lixiviats recollits del dipòsit controlat, de manera que compleixin la norma adequada requerida per al seu vessament.*

*El disposat a dalt pot no aplicar-se als dipòsits controlats per a residus inerts.*

#### *3. Protecció del sòl i de les aigües.*

##### *3.1. Tot abocament ha d'estar situat i dissenyat de manera que compleixi les condicions necessàries per a impedir la contaminació del sòl, de les aigües subterrànies o de les aigües superficials i garantir la recollida eficaç dels lixiviats en les condicions establertes en el punt 2. La protecció del sòl, de les aigües subterrànies i de les aigües de superfície s'ha de realitzar mitjançant la combinació d'una barrera geològica i un revestiment inferior durant la fase activa o d'explotació, i mitjançant la combinació d'una barrera geològica i un revestiment superior durant la fase passiva o posterior a la clausura.*

##### *3.2. Existeix barrera geològica quan les condicions geològiques i hidrogeològiques subjacents i a les immediacions d'un abocador tenen la capacitat d'atenuació suficient per a impedir un risc potencial per al sòl i les aigües subterrànies.*

La base i els costats del dipòsit controlat han de consistir en una capa mineral que compleixi uns requisits de permeabilitat i espessor, l'efecte combinat del qual, en matèria de protecció del sòl, de les aigües subterrànies i de les aigües superficials sigui al menys equivalent al derivat dels requisits següents:

- dipòsits controlats per a residus perillosos:  $K \leq 1,0 \times 10^{-9}$  m/s; espessor  $\geq 5$ m,
- dipòsits controlats per a residus no perillosos:  $K \leq 1,0 \times 10^{-9}$  m/s; espessor  $\geq 1$ m,
- dipòsits controlats per a residus inerts:  $K \leq 1,0 \times 10^{-7}$  m/s; espessor  $\geq 1$ m, m/s = metre/segon.

Quan la barrera geològica no compleixi de forma natural les condicions abans esmentades, pot completar-se de forma artificial i reforçar-se per altres mitjans que proporcionen una protecció equivalent. L'espessor d'una barrera geològica artificial no ha de ser inferior a 0,5 metres.

3.3. A més de les barreres geològiques anteriorment descrites s'ha d'afegir un sistema de impermeabilització i de recollida de lixiviats d'acord amb els següents principis, de manera que es garanteixi que l'acumulació de lixiviats a la base de l'abocador es mantingui en un mínim:

Recollida de lixiviats i impermeabilització de la base.

Els Estats membres poden establir requisits generals o específics per als dipòsits controlats de residus inerts i per les característiques dels mitjans tècnics anteriorment esmentats.

Si l'autoritat competent, després d'examinar els possibles perills pel medi ambient, considerés que la prevenció de formació de lixiviats és necessària, pot prescriure una impermeabilització superficial.

Recomanacions per a la impermeabilització superficial:

3.4. Si l'autoritat competent decideix sobre la base d'una avaluació dels riscos per al medi ambient que tingui en compte, en particular, la Directiva 80/68/CEE i d'acord amb la secció 2 ("Control d'aigües i gestió de lixiviats"), que la recollida i tractament de lixiviats no són necessàries, o si s'estableix que el dipòsit controlat no planteja perills potencials per al sòl, les aigües subterrànies ni les aigües superficials, els requisits dels punts 3.2 i 3.3 anteriors poden ser reduïts en conseqüència. En el cas dels dipòsits controlats per a residus inerts, aquests requisits poden adaptar-se per disposició legislativa nacional.

3.5. El mètode que ha d'utilitzar-se per a determinar el coeficient de permeabilitat dels dipòsits controlats, sobre el terreny i a tota l'extensió de l'emplaçament, és l'establert i aprovat pel Comitè a què es refereix l'article 17 de la present Directiva.

4. Control de gasos.

4.1. S'han de prendre les mesures adequades per a controlar l'acumulació i emissió de gasos de dipòsit (annex III).

4.2. A tots els dipòsits controlats que rebien residus biodegradables s'han de recollir els gasos del dipòsit, tractar i utilitzar. Si el gas recollit no pot utilitzar-se per a produir energia, s'ha de fer cremar.

4.3. La recollida, tractament i ús de gasos d'abocador amb arranjament a l'apartat 2 del punt 4, s'ha de portar a terme de manera que redueixi al mínim dany o deteriorament del medi ambient i el risc per a la salut humana.

5. Molèsties i riscos.

S'han de prendre mesures per a reduir al màxim les molèsties i riscos procedents de l'abocament en forma de:

- emissió d'olors i pols,
- materials transportats pel vent,
- soroll i tràfic,
- aus, paràsits i insectes,
- formació d'aerosols,
- incendis.

El dipòsit controlat ha d'estar equipat per a evitar que la brutícia originada a l'emplaçament es dispersi a la via pública i a les terres circumdants.

6. Estabilitat.

La col·locació dels residus a l'abocador s'ha de fer de manera que garanteixi l'estabilitat de la massa de residus i estructures associades, en particular per a evitar els lliscaments. Quan es construeixi una barrera artificial, s'ha de comprovar que el substrat geològic, tenint en compte la morfologia del dipòsit controlat, és suficientment estable per a evitar assentaments que puguin causar danys a la barrera.

7. Tanca.

El dipòsit controlat ha de disposar de mesures de seguretat que impedeixin el lliure accés a l'emplaçament. Les entrades han d'estar tancades fora de les hores de servei. El sistema de control i accés de cada instal·lació ha d'incloure un programa de mesures per a dissuadir el vessament il·legal a l'emplaçament.

Finalment, a l'Annex III de la Directiva, es recullen els procediments de control i vigilància a les fases d'explotació i manteniment posterior.

Aquesta Directiva s'ha vist modificada per la Directiva 2011/97/UE, de 5 de desembre, pel que fa als criteris específics per a l'emmagatzematge de mercuri metàl·lic considerat residu, així com pel Reglament (CE) 1137/2008, de 22 d'octubre i el Reglament (CE) 1882/2003, de 29 de setembre.

**2.5. Decisió del Consell de 19 de Desembre de 2002 pel que s'estableixen els criteris i procediments d'admissió de residus als dipòsits controlats d'acord amb l'Article 16 i a l'Annex II de la Directiva 1999/31/CEE.**

A la introducció de l'Annex de la Decisió s'indica que:

*“D’acord amb l’article 176 del Tractat, no s’impedeix als Estats Membres el manteniment o l’adopció de mesures de major protecció que les establertes en el present annex,…”*

*“... Els Estats Membres també poden introduir valors límit per als elements no inclosos en el punt 2.”*

El punt 1 de l’annex estableix el procediment per a determinar l’admissibilitat de residus als dipòsits controlats. Aquest procediment consisteix en la caracterització bàsica, les proves de conformitat i la verificació in situ, que es defineixen al punt 3 de l’annex II de la Directiva de dipòsits controlats.

El punt 2 de l’annex estableix els criteris d’admissió per a cada classe de dipòsit. Als dipòsits controlats només es poden admetre els residus que compleixin els criteris d’admissió de la classe pertinent.

El punt 3 de l’annex enumera els mètodes que s’han d’utilitzar per a la pressa de mostres i la prova dels residus.

Aquest annex inclou dos annexes A i B. L’annex A defineix l’avaluació de la seguretat que s’ha de realitzar per l’emmagatzematge subterrani. L’annex B conté un resum de les opcions que preveu la Directiva respecte als dipòsits controlats i exemples de subcategories possibles dipòsits controlats de residus no perillosos.

## **2.6. Directiva 2010/75/UE, del Parlament Europeu i del Consell, relativa a les emissions industrials (prevenció i control integrats de la contaminació)**

Aquesta Directiva (d’ara en endavant DEI) aglutina la Directiva 2008/1/CE (denominada “Directiva IPPC”) i altres sis directives com és el cas de la Directiva 2000/76/CE, de 4 de desembre, relativa a la incineració de residus, i és d’aplicació a les activitats industrials amb major potencial de contaminació, definides al seu annex I (sectors d’activitats energètiques, producció i transformació de metalls, indústria mineral, indústria química, gestió de residus, cria d’animals, etc.).

Estableix, per tant, un marc general per al control de les principals activitats industrials, donant prioritat a la intervenció en la mateixa font, assegurant una gestió prudent dels recursos naturals i tenint en compte, sempre que sigui necessari, la situació socioeconòmica i les especificitats locals del lloc on es desenvolupi l’activitat industrial. Així mateix, facilita un plantejament integrat a la prevenció i el control de les emissions a l’atmosfera, l’aigua i el sòl, a la gestió de residus, a l’eficiència energètica i a la prevenció d’accidents.

En aquest sentit, qualsevol instal·lació industrial que porti a terme alguna de les activitats enumerades a l’annex I de la Directiva ha de respectar certes obligacions fonamentals, com són:

- adoptar mesures de prevenció de la contaminació;
- aplicar les millors tècniques disponibles (MTD);
- no produir cap contaminació important;
- limitar, reciclar o eliminar els residus de forma menys contaminant;
- maximitzar l’eficiència energètica;
- prevenir accidents i limitar el seu impacte;
- deixar el lloc de l’exploració en un estat satisfactori al finalitzar l’activitat.

L’autorització d’aquestes instal·lacions ha de preveure les mesures necessàries per garantir el respecte d’aquestes obligacions fonamentals.

Així mateix s’inclouen disposicions especials per a diferents instal·lacions, tals com:

- instal·lacions de combustió ( $\geq 50\text{MW}$ );
- instal·lacions d’incineració o de coïncineració de residus;
- algunes instal·lacions i activitats que utilitzen dissolvents orgànics;
- instal·lacions que produeixen diòxid de titani.

Les disposicions especials sobre instal·lacions d’incineració de residus i les instal·lacions de coïncineració de residus es troben regulades al capítol IV de la Directiva, i les condicions tècniques d’aquestes instal·lacions al seu annex VI. Aquestes condicions específiques d’exploració, requisits tècnics i valors límits d’emissió rigorosos per aquestes instal·lacions han estat fixats, d’acord amb el considerant (34) de la Directiva, als efectes d’assegurar un alt nivell de protecció del medi ambient i la salut humana i d’evitar moviments transfronterers de residus a instal·lacions que funcionen amb normes ambientals menys estrictes.

Cal tenir present que d’acord amb el considerant (10), i de conformitat amb l’article 192 del Tractat de Funcionament de la Unió Europea (TFUE), la Directiva no impedeix als Estats membres mantenir o introduir mesures protectores més estrictes, per exemple requisits d’emissions de gasos d’efecte hivernacle, sempre que les esmentades mesures siguin compatibles amb els Tractats i que s’informi a la Comissió.

Així mateix, cal destacar que l’article 82 disposa una extensa llista de disposicions transitòries.

La transposició de la DEI a l’ordenament intern s’ha produït, a nivell estatal, a través de l’aprovació de la Llei 5/2013, d’11 de juny, que modifica la Llei 16/2002 i la Llei 22/2011, de 28 de juliol, de residus i sòls contaminats, i del Reial Decret 815/2013, de 18 d’octubre, pel qual s’aprova el Reglament d’emissions industrials i de desplegament de la Llei 16/2002, d’1 de juliol, de prevenció i control integrats de la contaminació, els quals tenen la naturalesa jurídica de legislació bàsica que afecta a totes les activitats incloses en l’annex 1.

## **2.7. Directiva 2001/42/CE del Parlament i del Consell, de 27 de juny de 2001, relativa a l’avaluació dels efectes de determinats plans i programes en el medi ambient.**

El 21 de juliol de 2001 va entrar en vigor la Directiva 2001/42/CE, del Parlament Europeu i del Consell, relativa a l’avaluació dels efectes de determinats plans i programes sobre el medi ambient (coneguda com la Directiva d’avaluació ambiental estratègica). Aquesta Directiva exigeix una avaluació ambiental a plans i programes d’àmbits diversos (planificació territorial, energia, turisme, etc.).

D’acord amb el seu article 1:

*“La present Directiva té per objecte aconseguir un elevat nivell de protecció del medi ambient i contribuir a la integració d’aspectes mediambientals en la preparació i adopció de plans i programes amb la finalitat de promoure un desenvolupament sostenible, garantint la realització, de conformitat amb les disposicions de la*

*present Directiva, d'una avaluació mediambiental de determinats plans i programes que puguin tenir efectes significatius al medi ambient".*

La Directiva fixa els principis generals d'un sistema d'avaluació ambiental per a plans i programes i defineix uns àmbits d'aplicació, cedint als Estats Membres una gran flexibilitat a l'hora d'establir procediments i metodologies per a l'avaluació.

A l'efecte d'aquesta Directiva s'entén l'avaluació ambiental com un procés formalitzat, sistemàtic i amb un enfocament global, a través de la qual s'intenta avaluar els potencials impactes ambientals d'una proposta de pla o programa (o les modificacions d'aquests) i les conseqüents alternatives. Inclou la preparació d'un informe que ha de contenir els resultats de l'avaluació, les aportacions realitzades en una fase de consulta al públic i a les autoritats ambientals designades pels Estats membres, i que ha d'utilitzar aquests resultats en la presa d'unes decisions que siguin explicables i justificables públicament.

La Directiva 2001/42/CE ha constituït un avanç notable en el procés d'integració ambiental a les polítiques sectorials iniciat al Consell Europeu de Cardiff (any 1998), que va culminar amb l'aprovació de l'Estratègia de la Unió Europea per a un Desenvolupament Sostenible en el Consell Europeu de Göteborg. L'aplicació ha de permetre avançar fins al disseny d'un marc programàtic –amb un impacte ambiental reduït-, que es desenvolupi o concreti posteriorment mitjançant projectes dels quals solament requerirà la minimització o correcció d'impactes ambientals de caràcter residual.

La Directiva 2001/42/CE estableix l'obligatorietat d'avaluar els plans i programes que configuren el marc per al posterior desenvolupament de projectes inclosos als annexes I i II de la Directiva 85/337/CEE del Consell, del 27 de juny de 1985, relativa a l'avaluació de les repercussions de determinats projectes públics i privats sobre el medi ambient (pertanyents als àmbits següents: agricultura, silvicultura, pesca, energia, indústria, transport, gestió de residus, gestió de recursos hídrics, telecomunicacions, turisme, planificació urbanística i ordenació del territori).

Altres plans i programes que han d'avaluar-se obligatòriament són els que, donat el probable impacte sobre determinats hàbitats, requereixin una avaluació d'acord amb els articles 6 i 7 de la Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la flora i fauna silvestres (Directiva Hàbitats).

Així mateix, la Directiva també estableix un conjunt de supòsits en què l'avaluació no és obligatòria. Es tracta, en primer lloc, de plans i programes que determinen els usos del sòl en àrees reduïdes a escala local o modificacions menors de plans i programes. En segon lloc, plans i programes que estableixin el marc per al posterior desenvolupament de projectes no inclosos en els supòsits pels quals l'avaluació és obligatòria, però que els Estats membres determinen que poden generar impactes ambientals significatius. En aquest sentit, la Directiva conté un llistat de criteris per a determinar si aquests impactes són o no significatius.

### 3. NORMATIVA I PLANIFICACIÓ A L'ESTAT ESPANYOL.

#### 3.1. Llei 22/2011, de 28 de juliol, de residus i sòls contaminats

La publicació de la Llei 22/2011, de 28 de juliol, de residus i sòls contaminats, té origen en la necessària modificació del marc legislatiu intern en matèria de residus per a la seva adaptació a les modificacions del dret comunitari, com és la transposició de la Directiva 2008/98/CE, del Parlament Europeu i del Consell (Directiva marc de residus),

No obstant, també es va aprofitar per a actualitzar i millorar el règim previst a l'anterior Llei 10/1998, de 21 d'abril, arran de l'experiència adquirida, de les llacunes detectades i de l'evolució i modernització de la política de residus.

Per això, com es posa de manifest al preàmbul, la Llei 22/2011, de 28 de juliol, *"en el marc dels principis bàsics de protecció de la salut humana i del medi ambient, orienta la política de residus conforme al principi de jerarquia en la producció i gestió dels residus, i maximitza l'aprofitament dels recursos i minimitza els impactes de la producció i gestió de residus. La Llei promou la implantació de mesures de prevenció, la reutilització i el reciclatge dels residus, i de conformitat amb el que estableix la Directiva marc permet qualificar d'operació de valorització la incineració de residus domèstics mesclats només quan aquesta es produeix amb un nivell determinat d'eficiència energètica; així mateix, aspira a augmentar la transparència i l'eficàcia ambiental i econòmica de les activitats de gestió de residus.*

*Finalment, forma part de l'esperit de la Llei promoure la innovació en la prevenció i gestió dels residus, per facilitar el desenvolupament de les solucions amb més valor per a la societat en cada moment, aspecte que sens dubte ha d'incidir en la reducció d'emissions de gasos d'efecte d'hivernacle associades a aquest sector i ha de contribuir a la conservació del clima."*

L'objecte d'aquesta Llei, regulat a l'article 1, és establir el règim jurídic de la producció i gestió de residus, així com la previsió de mesures per prevenir-ne la generació i per evitar o reduir els impactes adversos sobre la salut humana i el medi ambient associats a la generació i gestió dels residus. Igualment, i tal com succeïa ja en la Llei de residus anterior, aquesta Llei també té per objecte regular el règim jurídic dels sòls contaminats.

Així mateix, contribueix a delimitar l'àmbit d'aplicació de la Llei el llistat d'exclusions expressament esmentades a l'article 2.

La nova Llei de residus recull a l'apartat de definicions conceptes clau com el de "residu", "reutilització", "reciclat", "valorització" i "eliminació", i introdueix les definicions de "residu domèstic", "comercial" i "industrial" als efectes de clarificar les competències de gestió pels diferents tipus de residu.

També s'incorporen les definicions de la Directiva del "negociant" i l'"agent" com a gestors de residus, de manera que es distingeixen aquestes dues figures en què el negociant actua per compte propi mentre que l'agent actua per compte de tercers, i s'introdueixen articles específics dedicats als conceptes de "subproducte" i de "fi de la condició de residu", així com les condicions que ha de complir un residu per considerar-se un subproducte o per perdre la seva condició de residu.

Com a novetat procedent de la Directiva, es formula una jerarquia nova de residus que explicita l'ordre de prioritats en les actuacions en la política de residus: prevenció (en la generació de residus), preparació per a la reutilització, reciclatge, altres tipus de valorització (inclosa l'energètica) i, finalment, l'eliminació dels residus.

D'altra banda, atès que són diverses les administracions públiques que intervenen en la gestió dels residus, es defineixen a l'article 12 les competències administratives de cadascuna, de tal manera que s'aclareix la distribució competencial que hi havia en la Llei anterior, especialment pel que fa a les entitats locals, que poden establir a través de les seves ordenances les condicions per al lliurament dels residus la gestió dels quals hagin assumit.

Pel que fa a la planificació, es recullen com a instruments de planificació els plans i programes de gestió de residus i els programes de prevenció de residus. Així mateix, s'estableix la possibilitat d'adoptar mesures i instruments econòmics, entre els quals destaquen els canons aplicables a l'abocament de residus mitjançant dipòsit en abocador i a la incineració de residus domèstics.

La Llei desenvolupa aquests plans a escala nacional, autonòmica i local: el Pla nacional marc de gestió de residus defineix l'estratègia general de gestió de residus, així com els objectius mínims, les comunitats autònomes han d'elaborar els plans autonòmics respectius de gestió de residus, i es possibilita que les entitats locals realitzin, per separat o de manera conjunta, programes de gestió de residus.

A la secció tercera es fa referència expressa als bioresidus i possibilita que els plans i programes incloguin mesures per impulsar-ne la recollida separada per destinar-los al tractament biològic i obtenir esmenes orgàniques de qualitat.

Atesa la importància que s'atribueix a la prevenció en la generació de residus, la Directiva inclou un instrument específic: els programes de prevenció de residus que estableixen les mesures i els objectius de prevenció. Aquests programes poden estar integrats en els plans i programes de gestió de residus, en altres programes de política ambiental o s'han d'establir com a programes separats.

Pel que fa a la producció, possessió i gestió de residus, es simplifiquen les càrregues administratives substituint part de les autoritzacions existents a l'anterior Llei per comunicacions i regulant el Registre de producció i gestió de residus que incorpora la informació procedent dels registres de les comunitats autònomes ja que permet que aquesta informació pugui ser utilitzada per una altra administració pública. Així mateix, s'estableix un marc legal sistematitzat i coherent de responsabilitat ampliada del productor del producte (títol IV).

#### 3.2. Llei 11/1997, de 24 d'abril, d'envasos i residus d'envasos.

També la Llei d'envasos, que transposa a l'ordenament jurídic intern les determinacions de la Directiva 94/62/CEE, relativa als envasos, recull els principis i estratègia comunitaris al disposar a l'article 1, que defineix l'objecte i l'àmbit d'aplicació de la Llei, que:

*"1. Aquesta Llei té per objecte prevenir i reduir l'impacte sobre el medi ambient dels envasos i la gestió dels residus d'envasos al llarg de tot el seu cicle de vida. Per aconseguir els anteriors objectius s'estableixen mesures destinades, com a primera prioritat, a la prevenció de la producció de residus d'envasos, i en segon lloc, a la*

*reutilització dels envasos, al reciclat i demés formes de valorització de residus d'envasos, amb la finalitat d'evitar o reduir la seva eliminació”.*

Amb relació a aspectes competencials, l'article 3 estableix, pel que fa a la prevenció que, *“Dins els seus àmbits de competències respectius, l'Administració General de l'Estat i les comunitats autònomes, prèvia consulta amb els agents econòmics, han d'adoptar les mesures oportunes, especialment relatives al disseny i procés de fabricació dels envasos, amb la finalitat de minimitzar i prevenir en origen la producció de residus d'envasos. Les mesures a adoptar poden incloure actuacions de recerca i desenvolupament, per fomentar la prevenció”.*

Així mateix, l'article 18 estableix que les administracions públiques poden adoptar, en l'àmbit de les seves competències respectives, mesures de foment per afavorir la realització dels objectius que fixa aquesta Llei.

Per últim, cal tenir present que la Disposició derogatòria única de la Llei 22/2011, de 28 de juliol, deroga el capítol VII sobre règim sancionador i la disposició addicional cinquena de la Llei 11/1997, de 24 d'abril, d'envasos i residus d'envasos, i estableix expressament que els restants preceptes, en el que no s'oposin a aquesta Llei, romanen vigents amb rang reglamentari.

### **3.3. Reial Decret 782/1998, de 30 d'abril, pel qual s'aprova el Reglament pel desenvolupament i execució de la Llei 11/1997, de 24 d'abril, d'envasos i residus d'envasos.**

Aquest Reial Decret té com article únic l'aprovació del Reglament:

*“S'aprova el Reglament per al desenvolupament i execució de Llei 11/1997, de 24 d'abril, de Envasos i Residus d'Envasos, que figura com Annex d'aquest Reial Decret.”*

L'objecte d'aquest Reglament segons s'indica a l'article 1 és:

*“...dictar les normes necessàries per al desenvolupament i execució de la Llei 11/1997, de 24 d'abril, d'Envasos i Residus d'Envasos”.*

Als efectes de l'establert a la Llei 11/1997 i en aquest Reglament, a més de les recollides a l'article 2 de la Llei 11/1997, es tindran en compte les següents definicions:

*“1. Envàs: En el concepte d'envàs regulat a l'article 2.1 de la Llei 11/1997 estan incloses les bosses d'un sol ús lliurades o adquirides als comerços per al transport de la mercaderia pel consumidor o usuari final, i els articles d'un sol ús que s'utilitzin amb el mateix fi que els envasos, com per exemple les safates, plats, gots, coberts i qualsevol altre article d'un sol ús que es faci servir, principalment en hostaleria i restauració, per a subministrar el producte i permetre o facilitar el seu consum directe o utilització.*

*No tenen la consideració d'envasos els productes assenyalats a l'annex 1 del present Reglament.*

...

*[en relació als tractaments a les definicions s'indica que:]*

*9. Compostatge o formació d'abonament: El tractament aerobi de les parts biodegradables dels residus d'envasos, que produeix residus orgànics estabilitzats.*

*10. Biometanització: El tractament anaerobi de les parts biodegradables dels residus d'envasos, que produeix metà i residus orgànics estabilitzats, sense incloure en aquest tipus de tractament l'enterrament dels residus en abocador.”*

### **3.4. Reial Decret 252/2006, de 3 de març, pel qual es revisen els objectius de reciclat i valorització establerts en la Llei 11/1997, de 24 d'abril, d'envasos i residus d'envasos, i pel qual es modifica el Reglament per la seva execució, aprovat pel Reial Decret 782/1998, de 30 d'abril.**

La Llei 11/1997 de 24 d'abril, d'Envasos i Residus d'Envasos i el Reial Decret 782/1998, de 30 d'abril, que aprova el seu Reglament, incorporaven a l'ordenament jurídic intern la Directiva 94/62/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 20 de desembre, relativa als envasos i residus d'envasos.

L'esmentada Directiva tenia per objecte harmonitzar les normes sobre gestió d'envasos i residus d'envasos dels diferents Estats membres, amb la finalitat de preveure o reduir el seu impacte sobre el medi ambient i evitar obstacles comercials entre els diferents Estats membres de la Unió Europea.

Aquesta Directiva 94/62/CE va ser modificada per la Directiva 2004/12/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 11 de febrer de 2004<sup>1</sup>, en què, junt a la introducció de determinats criteris relatius al propi concepte d'envàs, s'estableixen nous i més exigents objectius, amb tendència a reduir l'impacte ambiental dels residus d'envasos, com igualment a fer més coherent el mercat interior del reciclat d'aquests materials. La desagregació d'aquests objectius per als diferents materials obliga a adoptar mesures específiques més rigoroses per a cadascú dels sectors afectats.

Així, aquest reial decret transposa parcialment la Directiva 2004/12/CE, modificant els objectius de reciclat i valorització continguts a l'article 5 de la Llei 11/1997, de 24 d'abril, d'Envasos i Residus d'Envasos, conforme a l'habilitació continguda en la disposició final segona de la pròpia Llei. Aquest precepte autoritza al Govern a dictar les disposicions necessàries per a revisar els objectius de reciclat i valorització establerts a l'esmentat article 5 per a adaptar-los a les modificacions que siguin introduïdes per la normativa comunitària.

A l'article primer, Modificació dels objectius de reciclatge i valorització establerts a la Llei 11/1997, de 24 d'abril, d'Envasos i Residus d'Envasos, s'indica que:

*“1. En virtut de l'habilitació continguda a la disposició final segona de la Llei 11/1997, de 24 d'abril, d'Envasos i Residus d'Envasos, es modifiquen els objectius de reciclat i valorització establerts als apartats a) i b) de l'article 5 com segueix:*

- a) *Des de l'entrada en vigor d'aquest reial decret i sense perjudici de l'establert als apartats b) i c), s'ha de reciclar entre un mínim del 25% i un màxim del 45% en pes de la totalitat dels materials d'envasat continguts als residus d'envasos, amb un mínim del 15% en pes per a cada material d'envasat.*

<sup>1</sup> Veure posteriors modificacions al punt 2.2. d'aquest annex.

- b) Abans del 31 de desembre de 2008, i en anys successius, s'ha de reciclar entre un mínim del 55% i un màxim del 80% en pes dels residus d'envasos.
- c) Abans del 31 de desembre de 2008, i en anys successius, s'han d'assolir els següents objectius mínims de reciclat dels materials continguts als residus d'envasos:
- 1º. el 60 % en pes del vidre.
  - 2º. el 60 % en pes del paper i cartró.
  - 3º. el 50% en pes dels metalls.
  - 4º. el 22,5 en pes dels plàstics, contant exclusivament el material que es torni a transformar en plàstic.
  - 5º. el 15% en pes de la fusta.
- d) Des de l'entrada en vigor d'aquest reial decret i sense perjudici de l'establert a l'apartat e), s'ha de valoritzar o incinerar en instal·lacions d'incineració de residus amb recuperació d'energia entre un mínim del 50% i un màxim del 65% en pes dels residus d'envasos.
- e) Abans del 31 de desembre de 2008, i en anys successius, s'ha de valoritzar o incinerar en instal·lacions d'incineració de residus amb recuperació d'energia un mínim del 60% en pes dels residus d'envasos.
2. Els objectius de reciclat de l'apartat 1 s'entenen inclosos al marc dels objectius generals de valorització”.

### 3.5. Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la qual es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i la llista europea de residus.

La Llei 10/1998 de 21 d'abril, de Residus, establia el règim jurídic bàsic aplicable als residus en Espanya (fins a la seva derogació per la Llei 22/2011, de 28 de juliol) i, en tal sentit, habilitava al Ministeri de Medi Ambient per a publicar una sèrie de mesures adoptades per les institucions comunitàries mitjançant diverses Decisions, com és el cas de les operacions de valorització i eliminació i de les llistes europees sobre residus.

Així, en el segon paràgraf de l'apartat 2 de la disposició final tercera de l'esmentada Llei s'establia que l'esmentat Departament havia de publicar la llista d'operacions de valorització i eliminació de residus, aprovada mitjançant la Decisió 96/350/CE, que es porta a terme l'annex 1 d'aquesta Ordre MAM/304/2002, de forma tal que resulta d'aplicació a tot tipus de residus i permet una correcta identificació dels residus destinats a "valorització" o "eliminació".

De la mateixa manera, al primer paràgraf de l'apartat 2 de la mateixa disposició final tercera de la Llei 10/1998, es facultava al Ministeri de Medi Ambient per a publicar el Catàleg Europeu de Residus (CER) i la Llista de Residus Peril·losos, aprovats, respectivament, per les Decisions comunitàries 94/3/CE, de la Comissió, de 20 de desembre i 99/404/CE, del Consell, de 22 de desembre.

Aquestes Decisions comunitàries van ser derogades per la Decisió 2000/532/CE, de la Comissió, de 3 de maig (posteriorment modificada per les Decisions de la Comissió, 2001/118/CE, de 16 de gener i 2001/119, de 22 de gener i per la Decisió del Consell, 2001/573, de 23 de juliol) mitjançant la que aprova la Llista Europea de Residus, que, a més d'altres modificacions, refon les dues llistes anteriorment esmentades en una sola. Així doncs es va considerar necessari publicar l'esmentada Llista Europea de Residus a l'annex 2 d'aquesta Ordre, d'acord amb l'habilitació abans esmentada.

Pel que es refereix a la pròpia consideració dels residus com peril·losos, a l'article 3.c) de la Llei 10/1998 (ara article 3.e) de la Llei 22/2011) s'estableix que tindran tal condició, entre d'altres, els que hagin estat qualificats com peril·losos per la normativa comunitària. En aquest sentit, l'Ordre ministerial, tant a l'articulat com a l'annex 2 on realitza una translació pràcticament literal de la Decisió 2000/532/CE, identifica els residus que tenen la consideració de residus peril·losos i estableix els mecanismes pertinents que resulten d'aplicació per a procedir a la seva identificació.

En relació a la Llista Europea de Residus, a la disposició segona de l'Ordre s'indica que:

*"2. De conformitat amb l'establert a l'article 3 de la Decisió 2000/532/CE, el Govern o, en el seu cas, les Comunitats Autònomes en el seus respectius àmbits de competències, podran decidir, en casos excepcionals:*

*Que un residu que figura a la Llista Europea de Residus com perillós no tingui tal consideració si, d'acord amb les pertinents proves documentals proporcionades pel posseïdor, no presenta cap de les característiques de peril·lositat enumerades a la taula 5 de l'annex I del reglament per a l'execució de la Llei 20/1986, de 14 de maig, Bàsica de Residus Tòxics i Peril·losos, aprovat mitjançant el Reial Decret 833/1988, de 20 de juliol, i modificat pel Reial Decret 952/1997, de 20 de juny.*

*Que un residu tingui la consideració de perillós, encara que no figuri com tal a la Llista Europea de Residus si, al seu judici, presenta alguna de les característiques de peril·lositat enumerades a la taula 5 de l'annex I del reglament per a l'execució de la Llei 20/1986, de 14 de maig, Bàsica de Residus Tòxics i Peril·losos.*

*2. A efectes de l'establert a l'article 4 del reglament per a l'execució de la Llei 20/1986, de 14 de maig, Bàsica de Residus Tòxics i Peril·losos, la consideració com residus peril·losos dels residus d'envasos s'ajustarà a l'establert a la Llista Europea de Residus que figura a l'annex 2 d'aquesta Ordre i, en particular, al punt 6 de l'apartat B de l'esmentat annex...”.*

En aquest sentit, l'article 6 de la Llei 22/2011, de 28 de juliol, estableix que es pot considerar un residu com a perillós quan, tot i no constar com a tal a la llista europea de residus, presenti una o més de les característiques indicades a l'annex III de la mateixa Llei.

### 3.6. Reial Decret 1481/2001, de 27 de Desembre, pel que es regula l'eliminació de residus mitjançant disposició a abocador.

Aquest Reial Decret, que transposa al dret intern la Directiva 1999/31/CEE relativa a l'abocament de residus, pretén que l'eliminació de residus mitjançant dipòsit a l'abocador, s'utilitzi únicament quan no sigui possible altra opció ambientalment més adequada i sempre en condicions respectuoses amb el medi ambient i la salut de les persones.

El Reial Decret 1481/2001 té l'objectiu de controlar el funcionament dels dipòsits controlats actuals i futurs per a preveure el seu impacte ambiental així com desenvolupar els principis de la Llei 10/1998 de Residus, de reducció, reutilització i reciclatge pel fet d'implantar unes exigències tècniques més severes a l'abocament de residus, cosa que farà econòmicament viables altres opcions de valorització.



El text defineix el propi concepte d'abocador i classifica aquestes instal·lacions en tres categories: de residus perillosos, de residus no perillosos i de residus inerts.

Tanmateix, s'identifiquen els tipus de residus acceptables a les diferents categories de dipòsits controlats, prohibint-ne expressament l'admissió de residus líquids, residus que en condicions d'abocament siguin explosius, corrosius, oxidants o inflamables, residus infecciosos i pneumàtics usats, amb exclusió d'aquells que puguin ser utilitzats com a elements de protecció.

A més només es podran dipositar en abocador els residus que hagin estat objecte d'algun tractament previ que tingui per finalitat reduir el seu volum o perillositat, facilitar la seva manipulació o incrementar la seva valorització.

La creació, l'ampliació i la modificació de dipòsits controlats es troba sotmesa a l'autorització administrativa prèvia de la Comunitat Autònoma, segons el previst a la Llei 22/2011, de 28 de juliol, i, per tant, a l'establert en la legislació sobre prevenció i control integrat de la contaminació (IPPC), a part d'observar-ne les obligacions exigides per la normativa d'impacte ambiental.

D'acord amb les exigències de la Directiva que transposa el present Reial Decret, el preu que l'entitat explotadora cobri per l'eliminació de residus en abocador ha de sufragar necessàriament tots els costos de projecte, construcció, explotació, clausura i manteniment posterior de la instal·lació durant un termini no inferior a trenta anys, des del tancament.

Es pretén així que l'eliminació de residus mitjançant el seu dipòsit en abocador, sigui utilitzada únicament amb aquells residus per a què actualment no existeix tractament o per als residus resultants de les esmentades alternatives prioritàries de gestió [...com la reutilització o valorització mitjançant reciclatge, compostatge, biometanització o valorització energètica...].

El Reial Decret configura així mateix una sèrie de mecanismes, tant per a l'admissió de residus en els corresponents dipòsits controlats com per al control i vigilància d'aquests durant la fase d'explotació, clausura i manteniment posterior.

### **3.7. Reial Decret 653/2003, de 30 de maig, sobre incineració de residus.**

Mitjançant aquest Reial Decret es va incorporar a l'ordenament intern la Directiva 2000/76/CE (ara derogada per la Directiva 2010/75/UE), amb la finalitat de limitar al màxim els efectes ambientals de les activitats d'incineració i coïncineració de residus.

En aquest sentit cal tenir present que així com la Directiva 2000/76/CE va ser derogada per la Directiva 2010/75/UE, (de tal manera que aquestes instal·lacions han de complir amb les condicions establertes a la nova Directiva, un cop finalitzat el règim transitori establert a l'article 82) el Reial Decret 653/2003, ha estat derogat pel Reial Decret 815/2013, de 18 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament d'emissions industrials i de desplegament de la Llei 16/2002, d'1 de juliol, de prevenció i control integrats de la contaminació.

D'altra banda, cal tenir present que d'acord amb el considerant (10) de la Directiva 2010/75/UE, i de conformitat amb l'article 192 del Tractat de Funcionament de la Unió Europea (TFUE), la Directiva no impedeix

als Estats membres mantenir o introduir mesures protectores més estrictes, de tal manera que a les instal·lacions d'incineració i coïncineració els són d'aplicació totes aquelles condicions establertes al Reial Decret 653/2003 que fins a l'entrada en vigor del Reial Decret 815/2013, i tenint en compte el règim transitori, no eren incompatibles amb la Directiva.

Així doncs, al Reial Decret s'adopten una sèrie d'exigències en relació amb el lliurament i la recepció dels residus en les instal·lacions, així com unes condicions sobre la seva construcció i explotació a les quals també es distingeix si a la instal·lació es realitza incineració o coïncineració, i que resulten més estrictes quan es tracta de residus perillosos, tal com es recollia a la Directiva que s'incorpora.

Tanmateix, en el que es refereix a la contaminació atmosfèrica que pot produir-se a les activitats d'incineració i coïncineració de residus, es fixen valors límit d'emissions a l'atmosfera que són comuns per als diferents tipus de residus que s'incinerin, fent ús per a això de l'habilitació continguda a la Llei 38/1972, de 22 de desembre, de protecció de l'ambient atmosfèric.

Amb cobertura legal al text refós de la Llei d'Aigües, aprovat mitjançant Reial Decret Legislatiu 1/2001, de 20 de juliol, i en la Llei 22/1988, de 28 de juliol, de Costes, s'adopten, d'igual forma, valors límit d'emissió de determinats contaminants que han de aplicar-se al vessament de les aigües residuals procedents de la depuració dels gasos d'escapament de les instal·lacions d'incineració i coïncineració, i s'estableixen exigències quant a mesuraments i control, tant si el vessament es realitza a les aigües continentals com a les marines.

Particular esment al conjunt de normes de rang legal de què porta causa aquest Reial Decret, i d'especial rellevància al que es refereix a la seva aplicació, adquireix la Llei 16/2002, de 1 de juliol, de prevenció i control integrats de la contaminació, al seu àmbit d'aplicació estan incloses les instal·lacions d'incineració de residus perillosos amb una capacitat de més de 10 tones per dia i les d'incineració de residus urbans o municipals amb una capacitat de més de tres tones per hora.

Com a conseqüència d'aquesta diversa cobertura legal, considerats els diferents aspectes de la matèria regulada, el règim sancionador aplicable a l'incompliment de les mesures que s'adopten serà el derivat de les lleis anteriorment esmentades, de les quals aquest Reial Decret té el caràcter de desenvolupament reglamentari.

### **3.8. Llei 16/2002, d'1 de juliol, de prevenció i control integrats de la contaminació.**

Aquesta Llei, que transposa a l'Estat espanyol la Directiva 96/61/CE2, té per objecte evitar o, quan això no sigui possible, reduir i controlar la contaminació de l'atmosfera, de l'aigua i del sòl, mitjançant l'establiment d'un sistema de prevenció i control integrats de la contaminació, amb la finalitat d'arribar a una elevada protecció del medi ambient en el seu conjunt.

La Llei 16/2002 d'1 de juliol, de prevenció i control integrats de la contaminació (BOE núm.157, de 02/07/02) inclou un capítol específic dedicat a les Millors Tècniques Disponibles en el qual s'indica que en l'autorització ambiental integrada s'ha de fixar els valors límit d'emissions de les substàncies contaminants, tenint en compte les Millors Tècniques Disponibles, les característiques tècniques de la instal·lació i la seva ubicació geogràfica

(per més detall veure apartat 5.4 del present annex). Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatment Industries. August 2005.

### 3.9. Reial Decret 815/2013, de 18 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament d'emissions industrials i de desplegament de la Llei 16/2002, d'1 de juliol, de prevenció i control integrats de la contaminació

El Reial decret 815/2013, de 18 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament d'emissions industrials i de desenvolupament de la Llei 16/2002, d'1 de juliol, de prevenció i control integrats de la contaminació (en endavant REI), incorpora les especificacions de caràcter tècnic de la DEI alhora que desenvolupa l'annex 1 de la Llei 16/2002, d'1 de juliol, de prevenció i control integrats de la contaminació.

El REI deroga les següents normes:

- El Reial Decret 653/2003, de 30 de maig, sobre incineració de residus.
- El Reial Decret 509/2007, de 20 d'abril, pel qual s'aprova el Reglament per al desenvolupament de la Llei 16/2002, d'1 de juliol, de prevenció i control integrats de la contaminació.

El REI modifica les següents normes:

- Els art. 2 i 8 i la part A) de l'annex II del Reial Decret 117/2003 sobre limitació d'emissions de compostos orgànics volàtils degudes a l'ús de dissolvents en determinades activitats;
- L'annex 1 del Reial Decret 508/2007 pel qual es regula el subministrament d'informació sobre emissions del Reglament E-PRTR i de les autoritzacions ambientals integrades;
- Afegeix una disposició addicional única al Decret 833/1975 que desenvolupa la Llei 38/1972 de Protecció de l'Ambient Atmosfèric;
- Afegeix un apartat 3 a l'art. 2 del Reial Decret 430/2004 pel qual s'estableixen noves normes sobre limitació d'emissions a l'atmosfera de determinats agents contaminants procedents de grans instal·lacions de combustió i es fixen certes condicions per al control de les emissions a l'atmosfera de les refineries de petroli.

El Reglament té com a objectiu, per una banda, reduir les emissions industrials a l'atmosfera, aigua o sòl per assolir un major nivell de protecció mediambiental i, per altra banda, simplificar i agilitzar els tràmits administratius sobre la concessió o denegació de l'Avaluació Ambiental Integrada (AAI).

Igualment, introdueix un seguit de disposicions per tal d'evitar i, quan no sigui possible, reduir, la contaminació provocada per les instal·lacions de l'annex I -en particular, les d'incineració i coincineració de residus, les grans instal·lacions de combustió i les instal·lacions que produeixen diòxid de titani-.

En relació amb el procediment d'Avaluació Ambiental Integrada (AAI), s'introdueixen com a novetats:

- Que una mateixa AAI compregui totes les activitats enumerades en l'annex 1 que es realitzin a la instal·lació i aquelles altres relacionades que compleixin determinats requisits i estableix la possibilitat de què els valors límits d'emissió siguin globals pels contaminants generats per diverses activitats industrials que es desenvolupin en una instal·lació.
- Que l'AAI pot ser vàlida per a diverses instal·lacions o parts d'una instal·lació explotada per diferents titulars, de manera que s'havia de delimitar en l'autorització l'abast de la responsabilitat de cada un d'ells. Es preveu la responsabilitat solidària, tret que les parts acordin el contrari.

- Respecte de la sol·licitud i de l'autorització s'incorpora la necessitat d'identificar cadascun dels focus d'emissió de contaminants atmosfèrics, amb la finalitat d'aconseguir que es puguin classificar totes les activitats potencialment contaminadores de l'atmosfera incloses en l'AAI (art. 10.1 REI).
- Se simplifiquen els procediments, de manera que es minimitzen les càrregues administratives, en compliment de la Directiva 2006/123/CE, relativa als serveis en el mercat interior. En aquest sentit, l'art. 12 REI estableix per defecte el termini de 5 anys per a l'inici de l'activitat, una vegada obtinguda l'autorització ambiental integrada, és suficient la declaració responsable que indiqui la data i el compliment de les condicions fixades a l'autorització. Ara bé, també exposa la possibilitat de què la pròpia autorització disposi d'un termini diferent.
- D'acord amb l'art. 13 REI es regula el cessament temporal de l'activitat amb la comunicació realitzada a l'autoritat competent i s'habilita un termini màxim de 2 anys de suspensió comptador des de la comunicació. Transcorregut aquest, sense que el titular hagi reprès l'activitat, l'òrgan competent li comunicarà que disposa d'un mes per acreditar-lo.
- D'acord amb l'art. 14 REI s'estableixen criteris coordinats i harmonitzats per tal de valorar si una modificació en una instal·lació és o no és substancial a fi i efecte d'exigir una nova autorització o un canvi en l'autorització corresponent. En aquest sentit, l'enumeració que efectua dels criteris quantitius i qualitius assenyalats no té caràcter limitatiu, amb la qual cosa l'òrgan competent per a l'atorgament de l'AAI pot fixar criteris més restrictius en determinats casos.
- L'art. 15 REI incorpora un procediment simplificat que abreuja els terminis de tramitació en l'obtenció de les AAI o la seva denegació.
- L'art. 16 REI desenvolupa la coordinació del procediment d'autorització ambiental integrada amb altres mitjans de l'Administració General de l'Estat per a avaluacions d'impacte ambiental i altres autoritzacions per a la correcta gestió dels expedients.

En relació amb les instal·lacions d'incineració i coincineració de residus, l'art. 26 REI preveu que la regulació continguda en aquest capítol IV (art. 26 a 41 REI) s'aplicarà a totes aquelles instal·lacions que incinerin o coincinerin residus sòlids i líquids, amb excepció de:

- 1) les que incinerin o coincinerin els residus enumerats a l'art. 2.2.b); residus radioactius; cadàvers sencers d'animals i parts d'ells que també tinguin la consideració de subproductes animals no transformats; o residus resultants de l'exploració i explotació de petroli i gas a les plataformes marines incinerats a bord.
- 2) les instal·lacions experimentals utilitzades per a la investigació, desenvolupament i realització de proves per a millorar el procés d'incineració i que incinerin o coincinerin menys de 50 tones de residus a l'any.

Així mateix, l'art. 27 REI es refereix a les autoritzacions de les instal·lacions tot fent la següent diferenciació:

- Les instal·lacions incloses en l'àmbit d'aplicació de la Llei 16/2002, disposaran d'una AAI.
- Les instal·lacions no incloses en l'àmbit d'aplicació de la Llei 16/2002, requeriran les autoritzacions exigides per la Llei 22/2011 i la Llei 34/2007, de qualitat de l'aire i protecció de l'atmosfera, sens perjudici de la resta de llicències o autoritzacions que requereixin. Quan escaigui, hauran de donar compliment també a la Llei d'Aigües.

**3.10. Llei 9/2006, de 28 d'abril, sobre avaluació dels efectes de determinats plans i programes en el medi ambient.**

Aquesta llei té per objecte promoure un desenvolupament sostenible, un elevat nivell de protecció del medi ambient i contribuir a la integració dels aspectes ambientals en la preparació i adopció de plans i programes, mitjançant la realització d'una avaluació ambiental d'aquells que puguin tenir efectes significatius sobre el medi ambient.

Per mitjà d'aquesta llei s'incorpora a l'ordenament jurídic espanyol la Directiva 2001/42/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 27 de juny de 2001, relativa a l'avaluació dels efectes de determinats plans i programes en el medi ambient.

Aquesta llei ha estat modificada per la Llei 5/2013, d'11 de juny, que transposa al dret intern les disposicions de caràcter bàsic de la Directiva 2010/75/UE.

En aquest sentit, la referida Llei 5/2013 retalla terminis en el procediment d'atorgament de l'autorització ambiental integrada de 10 a 9 mesos; suprimeix el deure de renovació de l'autorització en transcórrer els 8 anys des de que s'atorgués l'autorització ambiental integrada, essent l'òrgan ambiental competent qui garanteix l'adequació de l'autorització mitjançant un procediment simplificat. Les autoritzacions es revisaran als 4 anys següents a la publicació de les conclusions relatives a les MTD quant a la principal activitat de la instal·lació.

Aquesta llei ha estat derogada per la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental.

#### 4. **NORMATIVA I PLANIFICACIÓ A CATALUNYA.**

##### 4.1. **Decret legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus**

El Text refós de la Llei reguladora dels residus és la norma marc sobre residus a Catalunya, i refon en un únic text la Llei 6/1993, de 15 de juliol, la Llei 11/2000, de 13 de novembre, la Llei 15/2003, de 13 de juny i la Llei 9/2008, de 10 de juliol.

No es tracta d'una norma innovadora de l'ordenament jurídic, sinó d'una refosa de les normes anteriorment esmentades que respon a la necessitat d'aclarir, regularitzar i harmonitzar aquests textos legals arran de les diferents modificacions que ha sofert la Llei 6/1993 d'acord amb la normativa que s'ha anat publicant en l'àmbit estatal i en la Unió Europea.

D'aquesta manera, i en compliment del mandat contingut en la disposició final de la Llei 9/2008, de 10 de juliol, el Text refós de la Llei reguladora dels residus harmonitza les disposicions contingudes en les Lleis que són objecte de la refosa i porta a terme una revisió de la redacció d'alguns preceptes per tal d'unificar el llenguatge emprat i fer possible una lectura sistemàtica de la norma que no comporti interpretacions incoherents amb el seu esperit.

L'objecte del Text refós de la Llei reguladora dels residus és la regulació de la gestió dels residus en l'àmbit territorial de Catalunya, en el marc de les competències de la Generalitat en matèria d'ordenació del territori, de protecció del medi ambient i de preservació de la natura.

L'objectiu general d'aquesta regulació és millorar la qualitat de vida dels ciutadans de Catalunya, obtenir un alt nivell de protecció del medi ambient i dotar els ens públics competents per raó de la matèria dels mecanismes d'intervenció i control necessaris per a garantir que la gestió dels residus es duu a terme sense posar en perill la salut de les persones i sense perjudicar el medi, en particular:

- a) Prevenint els riscos per a l'aigua, l'aire, el sòl, la flora i la fauna.
- b) Eliminant les molèsties per sorolls i olors.
- c) Respectant el paisatge i els espais naturals i, especialment, els espais protegits.
- d) Impedint l'abandonament, l'abocament i, en general, tota disposició incontrolada dels residus.
- e) Fomentant, per aquest ordre, la prevenció i la reducció de la producció dels residus i llur perillositat, llur reutilització, el reciclatge i altres formes de valorització material.

Per la seva especificitat, queden exclosos de l'àmbit d'aplicació de la Llei:

- a) Els residus radioactius.
- b) Els residus resultants de la prospecció, l'extracció, el tractament i l'emmagatzematge de recursos minerals i de l'explotació de pedreres.
- c) Els residus d'explotacions agrícoles i ramaderes que no siguin perillosos i s'utilitzin exclusivament en el marc de l'explotació agrària.
- d) Els explosius desclassificats.
- e) Les aigües residuals.
- f) Els efluents gasosos emesos a l'atmosfera.

La Llei incorpora els objectius de la política comunitària en matèria de residus i estableix les obligacions bàsiques dels productors i posseïdors de residus, dels gestors i de les operacions de gestió, aspectes que es troben desenvolupats en el Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus.

Com a aspectes a destacar d'aquesta regulació, cal fer esment dels següents:

- Les definicions de valorització i disposició del rebuig s'efectuen mitjançant remissió a la Decisió 96/350/CEE.
- La definició de residus municipals es va adaptar a la Llei 10/1998 (ara derogada per la Llei 22/2011), amb un major abast que en l'anterior regulació catalana.
- El concepte de residu inert es defineix conforme al Reial Decret 1481/2001.
- Conté una regulació dels residus comercials en virtut de la qual els productors i els posseïdors d'aquests residus n'assumeixen tota la responsabilitat de la gestió i, per tant, el seu finançament, sens perjudici que els ens locals prestin la gestió directa en el marc de les seves competències en matèria de residus municipals. El mateix règim s'aplica als residus d'origen industrial assimilables als municipals.
- La regulació de planificació de la Generalitat de Catalunya incorpora les exigències de la normativa d'avaluació estratègica de plans i programes i es preveu que aquests s'aprovin mitjançant Decret del Govern.
- S'estableix que juntament amb el programa general de coordinació i els programes de gestió de residus que el despleguen, el Govern ha d'aprovar el Pla territorial sectorial d'infraestructures de gestió de residus municipals.
- Es prioritza la valorització material sobre els principis de proximitat i suficiència.
- Estableix la següent jerarquia en la gestió dels residus: per aquest ordre, reducció de la producció dels residus, reutilització, recollida selectiva, reciclatge i altres formes de valorització material, valorització energètica i disposició del rebuig.
- Es garanteix el tractament de les fraccions que no són objecte de la recollida selectiva i es prioritza la valorització material sobre els principis de proximitat i suficiència.
- Es garanteix la implantació de la recollida selectiva a tots els municipis de Catalunya, independentment del seu número d'habitants.
- Es regula el Fons Econòmic que preveu l'assignació econòmica als ens locals que disposin en el seu territori d'instal·lacions de gestió de residus especials declarades servei públic titularitat de la Generalitat de Catalunya, tot regulant-se per Decret del Govern la dotació i els criteris d'aquest Fons.
- Es garanteix la participació social, mitjançant comissions de seguiment regulades per disposicions reglamentàries, en les instal·lacions de gestió de residus d'interès general i estratègic i es garanteix la participació dels ens locals en la vigilància i control de les instal·lacions de gestió de residus ubicades en el seu territori.
- Es regula de forma detallada el règim de responsabilitat en matèria de sòls contaminats.
- Es declara servei públic titularitat de la Generalitat la deposició controlada i la incineració de residus especials en plantes externes i s'estableix que el Govern de la Generalitat pot declarar servei públic de la seva titularitat el tractament de qualsevol categoria de residus, si concorren exigències legals o tècniques, o no esta garantida la seva gestió pel sector privat.

Així mateix, s'incorporen les previsions sobre incineració de residus contingudes en la Llei 11/2000, de 13 de novembre.

El text refós s'ha vist modificat per la Llei 9/2011, del 29 de desembre, de promoció de l'activitat econòmica, la Llei 2/2014, del 27 de gener, de mesures fiscals, administratives, financeres i del sector públic i la Llei 5/2012, del 20 de març, de mesures fiscals, financeres i administratives i de creació de l'impost sobre les estades en establiments turístics.

#### **4.2. Llei 8/2008, de 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de tractament de residus i dels cànon sobre la disposició del rebuig dels residus.**

La Directiva 1999/31/CE del Consell, del 26 d'abril, de deposició de residus, constitueix un repte en la política ambiental comunitària. Amb la finalitat de protegir, preservar i millorar la qualitat del medi ambient de la Comunitat Europea, marca objectius ambiciosos de reducció de la quantitat de residus que es destinen a la deposició en dipòsits controlats, i imposa millores substancials de les condicions tècniques d'aquestes instal·lacions.

L'assoliment dels objectius establerts per la política comunitària en matèria de gestió de residus municipals fa necessària l'adopció de mesures addicionals de protecció del medi ambient, amb la finalitat de portar a les màximes conseqüències la jerarquia establerta pel Text refós de la Llei reguladora dels residus en les operacions de gestió de residus.

En conseqüència, cal prioritzar la minimització i la valorització dels residus davant la deposició en dipòsits controlats, mitjançant un impuls eficaç de les operacions de recollida selectiva, separació, reciclatge i reutilització dels residus, que permetin l'aprofitament de la utilitat dels residus com a recurs.

La Llei 8/2008 continua amb la regulació continguda en la derogada Llei 16/2003, de 13 de juny, de finançament de les infraestructures de tractament de residus i del cànon sobre la deposició de residus.

Així doncs, cal destacar els següents aspectes regulats en aquesta Llei:

- Amplia l'objecte de regulació del cànon, fent-lo extensiu a operacions d'incineració de residus municipals i a operacions de deposició controlada de residus de la construcció. Així mateix, amb la modificació introduïda per la Llei 2/2014, del 27 de gener, de mesures fiscals, administratives, financeres i del sector públic, es crea el cànon que grava la destinació dels residus industrials a dipòsit controlat.  
No obstant, cal tenir present que en aplicació de la Disposició Addicional Primera de la Llei 2/2014, de 27 de gener, el cànon de residus de la construcció ha estat suspès fins el 31 de desembre de 2015.
- Crea dos tipus de gravamen específics, sobre la deposició controlada i la incineració de residus municipals per a aquells municipis que no hagin iniciat el desplegament de la recollida selectiva de la fracció orgànica, d'acord amb el projecte de desplegament aprovat per l'Agència de Residus de Catalunya, sempre que l'àmbit territorial al qual es trobi adscrit el subjecte passiu disposi de les instal·lacions corresponents de tractament de la fracció orgànica recollida selectivament establertes pel Programa de gestió de residus municipals de Catalunya.

- Amb la Llei 2/2014, de 27 de gener, d'una banda s'actualitzen els tipus de gravamen del cànon sobre la disposició del rebuig dels residus municipals, i de l'altra es crea el tipus de gravamen per als residus industrials destinats a dipòsit controlat.
- S'integren els recursos obtinguts de la recaptació dels cànon sobre la disposició del rebuig dels residus municipals i les operacions de deposició controlada de residus de la construcció en el Fons de gestió de residus, encara que amb juntes de govern diferenciades, una per als residus municipals i una altra per als residus de la construcció.
- Així mateix, a l'article 6.11. bis. afegit per la Llei 2/2014, de 27 de gener, es regula la distribució dels fons procedents dels cànon sobre la deposició del rebuig dels residus industrials.
- La Generalitat assumeix el finançament de les inversions que figuren al Pla territorial sectorial d'infraestructures de gestió de residus municipals, en la quantia i la forma que determini el mateix Pla, i que ha d'ésser aprovat pel Govern..

Amb aquesta nova regulació es contribueix a un desplegament eficaç de la recollida selectiva de la fracció orgànica i, per tant, al compliment dels objectius establerts per la política de la Unió Europea en matèria de gestió de residus municipals, que obliguen a una reducció progressiva de l'entrada de residus municipals biodegradables en dipòsit controlat.

#### **4.3. Decret 1/1997, de 7 de gener de 1997, sobre la disposició del rebuig en dipòsits controlats.**

Aquest Decret té per objecte regular les condicions tècniques i administratives que han de complir tots el dipòsits controlats de residus.

A efectes d'aquest Decret, els dipòsits controlats, segons la tipologia de residus que s'hi dipositin, es classifiquen en:

- Dipòsit controlat de classe I per a residus inerts.
- Dipòsit controlat de classe II per a residus no especials.
- Dipòsit controlat de classe III per a residus especials.

Els criteris i procediments d'admissió de residus en els diferents dipòsits controlats es troba regulat pel Decret 69/2009, de 28 d'abril.

#### **4.4. Decret 80/2002, de 19 de febrer, regulador de les condicions per a la incineració de residus.**

Amb l'aprovació de la Directiva 2000/76/CE, de 4 de desembre, relativa a la incineració de residus (derogada per la Directiva 2010/75/UE, es van fixar a l'àmbit de la Unió Europea els requeriments aplicables a aquesta activitat de gestió dels residus.

Aquest Decret 80/2002, en desenvolupament de la ja derogada Llei 11/2000 esmentada i en el marc de les noves orientacions comunitàries, regula els aspectes relatius als sistemes de recuperació d'energia de què han de disposar les instal·lacions d'incineració de residus fixant-ne el rendiment energètic mínim; estableix els

requeriments aplicables a la gestió de les cendres resultants del procés d'incineració i determina els valors límit d'emissió a l'atmosfera de metalls pesants, dioxines i furans per a aquest tipus d'instal·lacions.

Aquest Decret és d'aplicació a les instal·lacions d'incineració de residus regulades per la ja derogada Llei 11/2000, de 13 de novembre, el contingut de la qual està incorporat en el Text refós de la Llei reguladora dels residus, sens perjudici del que es preveu a la disposició addicional.

Al seu article 3 s'indica en relació a la recuperació d'energia que:

*"3.1 Les instal·lacions d'incineració de residus han de tenir sistemes de recuperació de l'energia que es desprèn en el procés d'eliminació termoquímica, de manera que puguin ser considerades centres d'aprofitament energètic.*

*3.2 En condicions normals de funcionament, l'energia recuperada en el procés d'aprofitament energètic, convertida en termes d'energia primària, ha de ser equivalent com a mínim al 40% de l'energia continguda en els residus gestionats, mesurada com a poder calorífic inferior.*

*Per calcular si es compleix aquest requeriment es divideix l'energia elèctrica obtinguda per un factor de 0,35 (incloent-hi generació i transport) o l'energia tèrmica obtinguda per un factor de 0,90 (incloent-hi vapor, oli tèrmic, aigua calenta i gasos calents).*

*3.3 Altres formes d'aprofitament energètic, com ara la recuperació de productes, poden ser assimilades a la recuperació energètica.*

*Amb aquesta finalitat, cal justificar la transposició d'aquesta recuperació en termes d'energia primària aplicant el criteri del contingut energètic de la fabricació del producte recuperat.*

*3.4 El Departament d'Indústria, Comerç i Turisme pot demanar la realització de mesures de calibratge o de poder calorífic dels residus quan es produeixin modificacions substancials de les instal·lacions o dels residus gestionats. Aquestes mesures hauran de ser realitzades per una entitat acreditada per l'Administració i aniran a càrrec del titular de la instal·lació"*

Aquest Decret s'ha vist afectat tant pel Reial Decret 652/2003, en tant que normativa bàsica estatal, com posteriorment pel Reial Decret 815/2013 i la Directiva 2010/75/UE, ja comentats amb anterioritat.

#### **4.5. Llei 20/2009, de 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats**

Les finalitats de la Llei 20/2009 són les següents:

- Assolir un nivell alt de protecció de les persones i del medi ambient en conjunt, per a garantir la qualitat de vida, mitjançant la utilització dels instruments necessaris que permetin prevenir, minimitzar, corregir i controlar la contaminació i fer un ús eficient dels recursos i de les matèries primeres.
- Afavorir un desenvolupament sostenible mitjançant un sistema d'intervenció administrativa ambiental que harmonitzi el desenvolupament econòmic i social amb la protecció del medi ambient.

- Contribuir a fer efectius els criteris d'eficiència i servei a la ciutadania en la instrucció dels procediments administratius, i garantir la col·laboració i la coordinació de les administracions públiques que hi ha d'intervenir.
- Facilitar l'acció de l'activitat productiva d'una manera respectuosa amb la protecció del medi ambient.

Queden sotmeses a aquesta Llei totes les activitats, de titularitat pública o privada, susceptibles d'afectar el medi ambient, la seguretat i la salut de les persones i que es troben recollides en els annexos.

Centrant-nos en els processos de tractament i les seves emissions, i en relació a les condicions generals de funcionament de les activitats, al seu article 5 s'indica que:

*"Les persones titulars de les activitats compreses en l'àmbit d'aplicació d'aquesta llei exerceixen aquestes activitats sota llur responsabilitat d'acord amb els principis següents:*

*Prevenir la contaminació, mitjançant l'aplicació de les mesures adequades i, en especial, de les millors tècniques disponibles.*

- a) Prevenir la transferència de la contaminació d'un medi a un altre.*
- b) Reduir, en la mesura que sigui possible, la producció de residus mitjançant tècniques de minimització, gestionar-los correctament, preferentment valoritzant-los i, en darrer terme, efectuar la disposició del rebuig dels residus de manera que s'eviti o se'n redueixi l'impacte en el medi ambient, d'acord amb el que estableix la legislació sectorial.*
- c) Utilitzar l'energia, l'aigua i les matèries primeres d'una manera racional, eficaç i eficient.*
- d) Prendre les mesures que calguin per prevenir els accidents greus i limitar-ne els efectes.*
- e) Prendre les mesures que calguin per evitar, en cessar l'activitat, qualsevol risc de contaminació i perquè el lloc on es duia a terme l'activitat quedi en un estat satisfactori, de tal manera que l'impacte ambiental sigui el mínim possible respecte a l'estat inicial."*

*En relació als valors límit d'emissions i prescripcions tècniques de caràcter general a l'article 9 s'indica que:*

*"1. Els valors límit d'emissió i les normes tècniques de caràcter general que determina la legislació ambiental, per a la prevenció i protecció de la contaminació, són aplicables a totes les activitats incloses en l'àmbit d'aplicació d'aquesta llei.*

*2. Per a fixar el valor límit d'emissió d'una activitat determinada, cal tenir en compte la normativa en vigor en el moment de la intervenció administrativa i també, de manera motivada, els aspectes següents:*

- a) Les condicions de qualitat del medi ambient potencialment afectat.*
- b) Les millors tècniques disponibles, pel que fa a les activitats de l'annex I.1.*
- c) Les característiques de les activitats afectades.*
- d) Les transferències de contaminació d'un medi a l'altre.*
- e) Les substàncies contaminants.*
- f) Les condicions climàtiques generals i els episodis microclimàtics.*
- g) Els plans que, si escau, s'hagin aprovat per a complir compromisos establerts en la normativa comunitària o en tractats internacionals subscrits per l'Estat espanyol o per la Unió Europea.*
- h) La incidència de les emissions en el medi i en les persones.*

3. *Els valors límit d'emissió i les prescripcions tècniques es poden establir també en un acord voluntari subscrit entre l'Administració competent i la persona o l'empresa titulars d'una activitat o un sector industrial determinat.*

4. *La mesura d'allunyament de les activitats respecte a nuclis de població només s'estableix quan ho determina la normativa sectorial aplicable o, de manera excepcional, quan no es poden aplicar mesures o condicions tècniques que evitin les afeccions a l'entorn, sens perjudici del que disposa la normativa urbanística.*

#### **4.6. Llei 6/2009, de 28 d'abril, sobre l'avaluació ambiental dels plans i programes.**

Catalunya gaudeix des de l'any 1988 d'una normativa pròpia i d'una experiència consolidada en matèria d'avaluació ambiental de projectes. Això li ha permès de proveir-se de reflexió, coneixements i alternatives i de garantir, així mateix, la participació ciutadana per tal que les consideracions ambientals puguin arribar a l'administració amb competència decisòria abans de l'aprovació dels projectes amb rellevància ambiental, és a dir, en el moment adequat procedimentalment en què les opcions encara són obertes.

Però, durant aquests anys d'experiència avaluadora en un entorn normatiu europeu i estatal progressivament canviant, sempre s'ha tingut present que l'avaluació ambiental, per coherència, no s'havia de limitar a l'anàlisi ambiental dels projectes singulars esmentats en els annexos de la Directiva 85/337/CEE del Consell, del 27 de juny, relativa a l'avaluació de les repercussions de determinats projectes públics i privats sobre el medi ambient, i en les seves normes d'incorporació, sinó que s'hi havien d'incloure també altres àmbits i aspectes que li donarien més sentit, entre aquests, esglaons superiors com són els estadis d'intervenció pública en què hom palesa que s'adopten opcions veritablement transcendentals, amb una indubtable incidència ambiental.

Estava pendent, doncs, articular la forma i l'abast en què caldria avaluar ambientalment els plans i els programes aprovats des de Catalunya, i establir una avaluació ambiental més ambiciosa i coherent, implicant-hi els poders públics i la ciutadania, i aquest objectiu es materialitza en la Llei 6/2009 que regula de forma detallada el procediment que cal seguir per a realitzar l'avaluació ambiental dels plans i programes.

#### **4.7. Decret 69/2009, de 28 d'abril, pel qual s'estableixen els criteris i els procediments d'admissió de residus en els dipòsits controlats**

La Directiva 1999/31/CE, del Consell, de 26 d'abril, relativa a l'abocament de residus, disposa un règim per a l'eliminació de residus mitjançant el seu abocament en dipòsits controlats. El seu annex II sobre criteris i procediments d'admissió de residus ha estat desenvolupat per la Decisió comunitària 2003/33/CE, per la qual s'estableixen els criteris i procediments d'admissió de residus en dipòsit controlat d'acord amb allò disposat a l'article 16 de la Directiva 1999/31/CE, que va ser aprovada el 19 de desembre de 2002 i va entrar en vigor el 16 de juliol de 2004.

El Reial decret 1481/2001, de 27 de desembre, pel qual es regula l'eliminació de residus mitjançant el seu dipòsit en dipòsits controlats, transposa a l'Estat espanyol la Directiva 1999/31/CE, i en el seu annex II disposa uns criteris provisionals d'admissió de residus en dipòsits controlats, fins que les institucions comunitàries hagin completat l'annex II de l'esmentada Directiva.

A Catalunya els criteris d'admissibilitat de residus en dipòsits controlats han estat regulats mitjançant el Decret 1/1997, de 7 de gener, sobre disposició del rebuig en dipòsits controlats, en concret en el seu annex I. Aquest règim ha estat modificat per allò disposat a la Directiva 1999/31/CE, del Consell, de 26 d'abril, relativa a l'abocament de residus, i a la Decisió comunitària 2003/33/CE i, d'altra banda, a nivell estatal i amb rang de normativa bàsica, pel Reial decret 1481/2001, de 27 de desembre, pel qual es regula l'eliminació de residus mitjançant el seu dipòsit en dipòsits controlats, que transposa l'esmentada Directiva.

Per tant, amb la finalitat d'adequar la gestió dels residus a Catalunya a les disposicions comunitàries en matèria de medi ambient, es va aprovar el Decret 69/2009, que estableix el procediment i els criteris d'admissibilitat de residus en els dipòsits controlats en l'àmbit de Catalunya.