

Residus en mega wats

*Dra. Ella Stengler (Directora)
Generació biopowder (Brussel·les)
12-13 de febrer de 2009*

Introducció

La Confederació Europea de plantes d'incineració representa al voltant de 340 plantes d'incineració de tot Europa, el que suposa el 80% del mercat europeu.

Les plantes tracten tèrmicament 52 milions de tones de residus domèstics i similars. Aquestes restes són els que queden després de la prevenció de residus, la reutilització i el reciclatge mitjançant la generació d'energia.

Per part seva, la Directiva marc de residus (en vigor des del 12 de desembre de 2008) accepta la condició de les plantes d'incineració com recuperadores d'energia eficient.

Eficiència Energètica: R1, Annex II de la Directiva Europea

R1: "ús principal com combustible o un altre mitjà de generar energia" . "Això inclou les instal·lacions d'incineració destinades al tractament dels RSU només quan la seva eficiència energètica resulti igual o superior a:

0,60 per a les instal·lacions existents (amb autorització prèvia a l'1 de gener de 2009)

0,65 per a les noves instal·lacions (amb autorització posterior al 31 de desembre de 2008).

Fórmula de l'eficiència energètica:

Energia produïda - (energia en combustible afegit + energia d'importació)

$0,97^* \times (\text{Energia dels residus} + \text{Energia en combustible afegit})$

Factor d'Equivalència de la producció d'electricitat x 2,6

Factor d'Equivalència de la producció de calor per a ús comercial x 1,1

* Factor que representa les pèrdues d'energia degudes a les cendres de fons i la radiació

Les incineradores de la mà del Reciclatge

El Parlament Europeu va dur a terme un ampli debat sobre la incorporació de la fórmula R1 a l'Annex. Malgrat que en un primer moment el Ple de la Cambra va suprimir aquest text, en segona lectura es va votar a favor de la fórmula (540 vots a favor, 128 vots en contra). Això suposava una clara aposta per la recuperació d'energia eficient a través de la incineració.

La principal preocupació era si les incineradores poden dificultar el reciclat, o si al contrari, poden unir les seves forces. Els Estats membres que van optar per combinar ambdues opcions han aconseguit reduir amb èxit la dependència dels abocadors. Aquests Estats han aconseguit combinar exitosament principalment 3 accions:

- el reciclat de materials
- tractament biològic (compostatge i digestió anaeròbica)
- incineració.

Amb això han demostrat que la incineració va de la mà de Reciclatge.

L'Agència Europea de Medi Ambient assenyala que: "El reciclatge dels residus urbans i la incineració amb recuperació d'energia s'utilitzen com a eines complementàries per desviar els residus dels abocadors i recuperar el valor econòmic dels mateixos."

Agència Federal Alemanya de Medi ambient

L'Agència Federal Alemanya de Medi Ambient va publicar un estudi, de data 3 de juliol de 2008, titulat "La incineració de residus no s'oposa a la prevenció de residus". En aquest document l'organisme alemany assenyala que la valoració energètica seguirà sent necessària i útil, ja que els residus formen part de la nostra societat de consum. D'altra banda, mostra com alguns països, que compten amb un alt índex de reciclatge, aposten també per la incineració com sistema de gestió de residus (per exemple Dinamarca o Països Baixos).

En aquest sentit, afirma que "... l'energia continguda en les deixalles residuals urbanes té aproximadament un 50% de contingut biogènic, que pot ser classificat com de diòxid de carboni neutral".

Per a més informació vegeu el comunicat de premsa:

www.umweltbundesamt.de/uba-info-presse-e/2008/pe08-052.htm

Reciclatge i Incineració - la fórmula màgica per a la sostenibilitat de la gestió de residus

"L'augment del reciclatge i la incineració redueix el valor net de les emissions de gasos d'efecte hivernacle".

Aquesta és la conclusió d'alguns estudis publicats recentment, com per exemple, Una nova informació distribuïda per l'Agència Europea de Medi Ambient que afirma:

"L'augment de la recuperació d'energia i l'intent d'evitar l'abocament de residus exerceixen un paper clau en la lluita contra l'impacte ambiental dels abocadors ocasionats per l'augment del volum de residus. El reciclat i la incineració amb recuperació d'energia s'utilitzen cada vegada més, per això s'espera que les emissions netes de gasos d'efecte hivernacle fruit de la gestió dels residus municipals disminueixin considerablement el 2020."

Ffact, estudi sobre la contribució de la incineració a la protecció del clima

Aquest estudi mostra l'efecte positiu que la fórmula sobre l'eficiència energètica de la Directiva marc de residus (annex II, R1) podria tenir sobre les emissions de CO₂. La contribució de la incineració al canvi climàtic es calcula d'acord amb el Grup Intergovernamental d'Experts sobre el Canvi Climàtic en el marc de la convenció de Nacions Unides sobre el canvi climàtic.

L'estudi es basa en cas que una política ambiciosa de la UE aconseguís aplicar mesures per aconseguir reciclar el 60% i tenir una prevenció eficaç de residus. El 40% restant s'utilitzaria per generar energia a través de les plantes de valoració.

Tal com destaca la Directiva Europea, la recuperació d'energia en les plantes d'incineració de residus té una doble finalitat:

- desviar els residus dels abocadors.
- invertir en eficiència energètica.

La Directiva sobre l'Energia procedent de les fonts renovables

La norma europea entén per biomassa la fracció biodegradable dels residus industrials i municipals. Es tracta d'una font d'energia renovable. L'ordenament europeu assenyalava com a objectiu que "el 20% del consum d'energia global de la UE ha de procedir d'energies renovables." Actualment, només el 8,5% de l'energia és renovable. Per assolir la quota del 20% per a l'any 2020, l'informe de la Confederació Europea d'Incineradores (CEWEP) sosté que es requeriran més grans esforços en tots els sectors de l'economia i per tots els Estats membres.

Contribució de la incineració a la generació d'energies renovables

El 67,9% dels recursos d'energies renovables de l'Europa dels 27 prové de la biomassa i els residus, el 12% dels quals procedeix de residus municipals. Actualment, la incineració ja subministra una quantitat considerable d'energia renovable. Al voltant de 34 milions de quilowatts-hora (34 terawatts-hora), segons l'estimació realitzada l'any 2006.

Recursos Energètics i protecció del clima

Conclusions:

- La incineració és una solució rendible i fiable com font d'energia renovable.
- És una opció efectiva per reduir les emissions de gasos.
- Ajuda a reduir tant la dependència dels abocadors com l'escassetat de recursos de combustibles fòssils.
- Tracta els residus municipals protegint el medi ambient (baixes emissions).
- La tecnologia és fiable i provada durant dècades d'experiència.