

# + SOSTENIBLE



**Hondakinak tratatzeko  
beste instalazio bi Bizkaian**

**KONPOSTAJE-PLANTA ETA  
TRATAMENDU MEKANIKO  
BIOLOGIKORAKO INSTALAZIOA**

Feli Etxebarria. Proiektuen Zuzendaritza. Garbiker AB, SA.

Bizkaiko Uri Hondakinak Kudeatzeko II. Plan Integrala 2005-2016 agiriak Europako Erkidegoan hondakinen tratamendurako ezarritako printzipio orokorrak ditu oinarri, eta hauxe da beraren helburu estrategikoa: zaramaren balio material eta energetikoa ahal beste aprobetxatzea eta hondakinak minimizatzea, zabortegietara lehen mailako hondakin bat ere ez botatzeko.



# Iraunkortasuna

Plan Integralak jasotzen duena betez, Bizkaiko Foru Aldundiak, Bilboko Udalarekin elkarlanean, hiri-hondakinak tratatzeko beste instalazio bi eraikitzea erabaki du: konposta egiteko planta bat eta hondakinen tratamendu mekaniko biologikorako instalazio berritzaile bat. Bi ekipamenduak Arraiz-Artiga inguruan kokatuko dira, Zabalgargiren erraustegia eta Artigako hondakindegia dauden lekutik hurbil. Hala, hondakinak kudeatzeko hainbat sistema eremu berean elkaturik egongo dira, "ekoparke" ereduari jarraituz. Eredu horrek instalazioak, bertaratzeko errepideak eta ekipamendu komunak optimizatzea ahalbidetzen du.

## Konpostaje-planta

Konpostaje-planta hori eta Lurralde Historikoko hainbat eskualdetan kokatuko diren instalazio txikiagoak erabiliz, 2016. urterako Bizkaian sortzen diren lehen mailako hondakinen % 4 konpost bihurtzea lortu nahi du Foru Aldundiak.

Instalazio berria 2010. urtearen amaieran hasiko da lanean, eta hiri-hondakinak jasotzeko Artigako hondakindegia kontrolatuan egongo da, BioArtigas enpresaren aprobetxamendu energetikorako instalaziotik hurbil. Guztira, 14.000 m<sup>2</sup>-ko azalera hartuko du, Bilboko Udalaren lurretan.

Aurreneko lau urteetan, instalazioak urtean 10.000-15.000 tona hondakin tratatzeko ahalmena izango du, baina bigarren fasean 20.000 tona tratatzea da helburua. Tratatuko diren hondakin motei dagokienez ere, bi fase bereiziko dira: lehen fasean udalek, parke eta lorategien kudeatzaile pribatuek eta nekazaritzako ustiatzekiek sortzen dituzten inausketako eta lorezaintzako hondakin berdeak tratatuko dira. Bigarren fasean, ekoizle handiek (Erriberako azoka, MercaBilbao...) sortutako eta gaika bildutako hondakin biologikoak ere tratatuko dira.

## Prozesuaren deskribapena

Hondakin organikoak konpost bihurtzeko teknika oso ezaguna eta erabiltzen erraza da. Teknika horren bidez, ongarrira lortzen da hondakin organikok baliatuz, era seguru, merke eta zentzuzkoan. Prozesuaren eragileak mikroorganismoak dira (bakterioak eta ondoak), eta gure zeregin bakarra prozesua-

ren azkartasunik eta eraginkortasunik handiena lortzeko baldintza egokiak sortzea da, tenperaturari, aireztapenari eta hezetasunari dagokienez.

Artigako instalazioan, hondakinak leku estali batean pilatuz egingo da konposta. Prozesu horrek hiru etapa ditu:

- **Aurretratamendua.** Helburua hondakinekin batera iritsitako zati desegokiak kentzea eta materiala birrintzea da.
- **Konpostajea eta umotzea.** Materiala pilatu egiten da eta ura botatzen zaio, hezetasun-maila egokia izan dadin. Hilean behin, hondakin metak irauli egiten dira, materiala ez trinkotzeko eta arnasbide berriak irekitzeko.
- **Baheketa eta finketa.** Lau hilabete inguru igarotakoan, konposta umotuta dago. Orduan, granulometriaren arabera sailkatu eta biltegi-tan gordeko da, erabilera guztietarako prest.

## Tratamendu mekaniko biologikoa

Estatuan aitzindaria den azpiegitura horrek 21.000m<sup>2</sup>-ko azalera hartuko du, Zabalgargiren erraustegitik hurbil.

Tratamendu mekaniko biologikoa hiri-hondakinen aurretratamendurako teknologia moderno bat da. Prozesu horrek alderdi bi bateratzen ditu: batetik, plastikoen, metalen eta bestelako material baliagarrien sailkapena eta tratamendu mekanikoa, eta bestetik hondakinen frakzio biodegradagarriaren egonkortze biologikoa. Helburu nagusia hondakin organikoak inertizatzea eta higienizatzea da, ondorengo tratamenduetan inolako isurketarik gerta ez dadin, ez atmosferara eta ez lurperara (lixibiatuak). Halaber, hondakinen balorizazio energetikoa sustatu nahi da, haien bero-ahalmena handitu egiten baita prozesuan lehortu ondoren.

Tratamendu mekaniko biologikorako instalazioa 2011. urteko lehen erdian hasiko da lanean. Urtean, Bizkaiko udalerrietan sortutako 180.000 tona hiri-hondakin tratatu ahalko ditu. Prozesuaren ondorioz lortzen diren bigarren mailako hondakinak dagozkien birziklatze-instalazioetara eramango dira edo daukaten energia berreskuratuko da Zabalgargiren erraustegian. ■



## DOS NUEVAS INSTALACIONES PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS

En cumplimiento de las determinaciones del PIGRUB, la Diputación Foral de Bizkaia, en colaboración con el Ayuntamiento de Bilbao, ha elaborado el proyecto constructivo de 2 nuevas instalaciones de tratamiento de residuos urbanos.

La planta de compostaje, que entrará en funcionamiento a finales del 2010, estará ubicada en el vertedero controlado de residuos urbanos de Artigas y tendrá capacidad de tratar entre 10.000 y 15.000 toneladas anuales de residuos verdes (podas y jardinería) y biorresiduos generados por grandes productores (mercado de la ribera, MercaBilbao, etc.). Mediante un sencillo sistema, los residuos serán transformados en fertilizante y destinados a diferentes usos.

Por otra parte, la planta de TMB (Tratamiento Mecánico Biológico) cuya puesta en marcha está prevista para el 2011, se instalará en las inmediaciones de la incineradora de Zabalgargi. El proceso que se llevará a cabo, combina la clasificación y tratamiento mecánico de los materiales valorizables (plásticos, metales, etc.) con la estabilización biológica de la fracción biodegradable de los residuos. Los residuos secundarios que se obtengan como resultado del proceso serán dirigidos a las correspondientes plantas de reciclaje o valorizados energéticamente en la incineradora de Zabalgargi.

La puesta en marcha de estas dos infraestructuras permitirá el aprovechamiento máximo del valor material y energético de la basura y la minimización del vertido para cumplir con el objetivo de vertido cero recogido en el II Plan Integral de Gestión de los Residuos Urbanos de Bizkaia. ■

