



BIZKAIKO URI-HONDAKINAK KUDEATZEKO II. PLAN INTEGRALA

2005-2016

II PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS DE BIZKAIA



Bizkaiko Foru Aldundia
Diputación Foral de Bizkaia

Inguruaren saila
Departamento de
Medio Ambiente

Bizkaia bizia da

www.bizkaia.net

garapen iraunkorra / desarrollo sostenible



ARGITARATZAILEA / EDITA:
Bizkaiko Foru Aldundia.
Ingurumen Saila
Diputación Foral de Bizkaia.
Departamento de Medio Ambiente.
Bizkaia Maitea.
Alda. de Rekalde, 30. 48009 Bilbao.
Tel. 94 406 77 00.
Apdo. de Correos 53. 48080 Bilbao

KOORDINAZIOA / COORDINACIÓN:
Joseba García Elizburu.

ARGITARATZAILE ORDEZKOA / EDITOR DELEGADO:
Iniciativas Ambientales.

ZUZENDARITZA ETA ERREALIZAZIOA
DIRECCIÓN Y REALIZACIÓN:
Iniciativas Ambientales.

ERREDAKZIO-ARDURADUNA
RESPONSABLE DE REDACCIÓN:
A. Hurtado.

ARGAZKIAK / FOTOGRAFÍAS:
Iniciativas Ambientales.- A. Hurtado.-
Foto portada: Iniciativas Ambientales.

EUSKARA AHOLKULARIA
ASESORÍA DE EUSKERA:
Jose Morales.

AURREINPRIMATZEA ETA FOTOMEKANIKA
PREIMPRESIÓN Y FOTOMECÁNICA:
Rali, S.A.

INPRIMATEGIA / IMPRENTA:
Estudios Gráficos ZURE.

LEGE-GORDAILUA / DEPÓSITO LEGAL:
BI-733-96.

I.S.S.N.:
1136-4246.



Bizkaiko Foru
Aldundia
Diputación
Foral de Bizkaia

Ingurumen
Saila
Departamento de
Medio Ambiente

Bizkaiko Uri Hondakinak Kudeatzeko II. Plan Integrala 2005-2016 agiriko datuak erabili ditugu txosten hau idazteko.

Este informe ha sido redactado a partir de los datos de II Plan Integral de Gestión de Residuos Urbanos de Bizkaia 2005-2016.

Sarrera

1997ko maiatzean, Bizkaiko Batzar Nagusiek *Bizkaiko Lurralde Historikoko Uri Hondakin Solidoak Kudeatzeko Plan Integrala 1997-2001* onartu zuten. Urte horretatik aurrera, garai hartan hiri-hondakin solidoak deitzen zirenak kudeatzeko gure lurraldean egin den lana gidatu du plan horrek.

Epe hori amaitutakoan, Bizkaiko Foru Aldundiak Plana berraztertzeko prozesua abiatu zuen eta, horren ondorioz, *Bizkaiko Lurralde Historikoko Uri Hondakinak Kudeatzeko Plan Integralaren Bigarren Fasea 2002-2007* agiria sortu zen, baina ezin izan zen legegintzaldi horretan onartu.

2003. urtean, legegintzaldi berria hastearekin batera, gure lurraldean hiri-hondakinei buruz zegoen informazio guztia bildu zen, hiri-hondakinak kudeatzeko plan berri baten proposamena idazteko, epe luzeagorako.

Hala, agiri berri bat idatzi zen: *Bizkaiko Uri Hondakin Solidoak Kudeatzeko Plan Integrala 2004-2016*. Agiriak kudeaketarako hainbat aukera jasotzen zituen, eta 2004. urtearen amaieran Bizkaiko Batzar Nagusietara bidali zen, aztertzeko eta onartzeko.

Horretarako sortutako batzorde bereziak agiri berria luze eztabaidatu ostean, aurkeztutako ebazpen-proposamena onartu zuen 2005eko ekainean. Ebazpen-proposamenaren lehen atalean honakoa erabaki zen: “2004-2016ko Bizkaiko Uri Hondakinak Kudeatzeko Plan Integralaren azterketa-agiria 2005-2016ko *Bizkaiko Uri Hondakinak Kudeatzeko Plan Integralaren Proiektua* moduan onartzea”, zenbait gogoeta eta iruzkin gehituz.

Azterketa-agiriari gehitutako gogoeta eta iruzkinen ondorioz, “*Bizkaiko Uri Hondakinak Kudeatzeko II. Plan Integralaren Proiektua 2005-2016*” agiria sortu zen, edo, laburbildurik, “*II. BUHKPIren Proiektua 2005-2016*”.

Azkenean, “*II. BUHKPIren Proiektua 2005-2016*” agiriari aurkeztutako alegazio batzuk onartu ostean, “*Bizkaiko Uri Hondakinak Kudeatzeko II. Plan Integrala 2005-2016*” aurkeztu zen, behin betiko onartzeko.

Introducción

En mayo de 1997, las Juntas Generales de Bizkaia aprobaron el denominado *Plan Integral de Gestión de los Residuos Sólidos Urbanos del Territorio Histórico de Bizkaia 1997-2001*, que dio cobertura a la gestión de los entonces llamados residuos sólidos urbanos desarrollada en nuestro Territorio a partir de dicho año.

Cuando finalizó dicho periodo, la Diputación Foral puso en marcha un proceso de revisión del aquel Plan del que resultó un documento titulado *Segunda Fase del Plan Integral de Gestión de los Residuos Urbanos del Territorio Histórico de Bizkaia 2002-2007* que no llegó a aprobarse.

Con el inicio de la nueva legislatura, en el año 2003 se recopiló la información existente en el Territorio en materia de residuos urbanos para redactar una propuesta de un nuevo Plan de Gestión de residuos urbanos con un horizonte temporal más amplio.

Así, se redacta un nuevo documento de estudio conocido como “Plan Integral de Gestión de Residuos Urbanos de Bizkaia 2004-2016”, con diversas alternativas de gestión, que es enviado a Juntas Generales de Bizkaia a finales de 2004 para su debate y aprobación.

Tras un largo periodo de debate, una Comisión Especial, creada a tal efecto, aprueba en junio de 2005 la Propuesta de Resolución presentada. En el primer apartado de dicha Propuesta de Resolución se acuerda “Aprobar como *Proyecto de Plan Integral de Gestión de Residuos Urbanos de Bizkaia 2005-2016* el documento de estudio del Plan Integral de Gestión de Residuos Urbanos de Bizkaia 2004-2016” con una serie de consideraciones y comentarios a la misma.

Fruto de la incorporación de dichas consideraciones y comentarios resulta el documento denominado “*Proyecto de II Plan Integral de Gestión de Residuos Urbanos de Bizkaia 2005-2016*” o de manera abreviada “*Proyecto de II PIGRUB 2005-2016*”.

Finalmente, tras la aceptación de varias alegaciones al contenido del “*Proyecto de II PIGRUB 2005-2016*”, se presenta para su aprobación definitiva el presente “*II Plan Integral de Gestión de Residuos Urbanos de Bizkaia 2005-2016*”.



Bizkaiko Batzar Nagusien osoko bilkuran behin betiko onarturik, proiektua **foru-arau** bihurtu da eta, horrela, **onartuta** geratu da **Bizkaiko Uri Hondakinak Kudeatzeko II. Plan Integrala 2005-2016**.

Beraz, Plan berria alternatiba baliouduna da datozen hamar urteetan kudeatzeko Bizkaiak sortzen dituen hiri-hondakinak (milioi bat tona inguru urtean).

Planak hondakinen kudeaketa iraunkorra proposatzen du, kudeaketa-eredu integral batean oinarritua eta kudeatzeko aukeren hierarkia malgutasunez aplikatuz. Xede nagusia prebentzioa izango da, eta gainerako helburuak honako hauek, hurrenez hurren: berrerabiltzea, birziklatze materiala –konpostajea barne-, balorizazio energetikoa eta, azkenik, balorizatu ezin den zatien isurpen segurua.

Con la aprobación definitiva del **Pleno** de las **Juntas Generales de Bizkaia**, el proyecto resultante se convierte en **Norma Foral**. De esta manera, queda **aprobado el II Plan Integral de Gestión de Residuos Urbanos de Bizkaia 2005-2016**.

El nuevo Plan se constituye, por tanto, en la alternativa válida para dar respuesta, en los próximos doce años, a los residuos urbanos que genera Bizkaia –cerca de un millón de toneladas al año–.

Plantea una gestión sostenible de residuos, basada en un modelo de gestión integral, mediante la aplicación flexible de la jerarquía de opciones de gestión, en la que la prevención es el objetivo prioritario, seguido de la reutilización, el reciclaje material –incluido el compostaje–, el aprovechamiento energético y, finalmente, el vertido seguro de la fracción no valorizable.



Proposamen berriaren helburu nagusia hau da: hiri-hondakinen etorkizuneko kudeaketak **kalitate oneko zerbitzua** egitea herritarrei, **kostua ahalik eta homogeneoena** izatea Bizkaiko Lurralde Historiko osoan, eta **ingurumena ahalik eta gehien babestea**, indarrean dagoen legeriaren eskakizunak eta garapen iraunkorraren printzipioak betetzeko.

Plan honen iraunaldia 2005. urtetik 2016. urtera artekoa izango da. Epe hori nahikoa da lehengo Planak abiarazitako jarduketak eta testu berriari jasotakoak sendotzeko.

El fin primordial de la nueva propuesta es lograr que la futura gestión de los residuos urbanos proporcione a la ciudadanía un **servicio de calidad**, con un **coste lo más homogéneo** posible en todo el Territorio Histórico de Bizkaia y con los **máximos niveles de protección medioambiental**, que permitan el cumplimiento de las exigencias de la normativa vigente y los principios del desarrollo sostenible.

El horizonte temporal del presente Plan abarca desde el año 2005 hasta el año 2016, periodo que se considera suficiente para consolidar tanto las actuaciones en marcha procedentes del anterior Plan como las nuevas actuaciones previstas en el nuevo texto.





Plan berriaren helburua hiri-hondakinen (HH) kudeaketa integrala da. Horretarako, multzo bi bereizten ditu:

- Etxeko hondakinak (EH): etxeetan sortzen diren hondakinak, tamaina handikoak barne (altzariak, tresnak).
- Etxeko hondakinen parekotzat jo daitezkeen industriako, merkataritzako eta erakundeetako hondakinak (IMEHP): denda, bulego eta zerbitzuetan sortzen diren hondakinak eta, arriskutsuak izan gabe, leku horietako jardueren ondorioz sortzen direnak, hala nola hondartzak, kaleak, atsedenlekuak eta berdeguneak garbitzearen eta etxe-abere hilak jasotzearen ondorioz sortzen direnak.

Bestetik, hiri-hondakinak kudeatzeko doktrina bateratuaren garapen aurreratua ahalbidetzeko asmoz, Plan honek **kontzeptuen berrikuntza** jasotzen du, hau da, lehen mailako hondakinak edo hondakin gordinak eta bigarren mailako hondakinak bereizten ditu:

- **Lehen mailako hondakinak edo hondakin gordinak** sortzaileetatik zuzenean jasotzen diren hondakinak dira, hau da, sailkatu, bereizi, birziklatu, konpostatu edo balorizatu ez diren hondakinak.
- **Bigarren mailako hondakinak** lehen mailako hondakinak tratatzeko instalazioek errefusatzan ditutzen diren hondakinak dira. Esaterako, hondakin horiek ez dira onartzen ontziak bereizteko eta sailkatzeko instalazioetan, materia organikoa konpost bihurtzeko edo biometanizatze instalazioetan, aurretratamendu mekaniko biologikoa egiteko instalazioetan edo hondakinak energia berreskuratuz errausteko instalazioetan.

El nuevo Plan tiene por objeto la gestión integral de los residuos urbanos, RU, incluyendo las siguientes fracciones:

- Residuos domiciliarios (RD): generados en domicilios particulares, incluidos los voluminosos —muebles, enseres—.
- Residuos industriales, comerciales e institucionales asimilables a domiciliarios (RICIA): generados en comercios, oficinas y servicios, así como los que, no teniendo la calificación de peligrosos, son producto de la actividad de estos lugares, incluidos los derivados de la limpieza de playas, vías públicas, áreas recreativas, zonas verdes y de la recogida de animales domésticos muertos.

Por otra parte, al objeto de permitir un desarrollo avanzado de la doctrina comunitaria en materia de gestión de residuos urbanos, el presente Plan **incorpora una innovación conceptual** como es la distinción entre residuos primarios o crudos y residuos secundarios:

- Los **Residuos Primarios o Residuos Crudos** son los recogidos directamente de los generadores sin que hayan sufrido ningún proceso posterior de clasificación, separación o tratamiento de reciclaje, compostaje o de otras operaciones de valorización.
- Los **Residuos Secundarios** son los generados como rechazos en las plantas de tratamiento de los residuos primarios, como por ejemplo, en las plantas de separación y clasificación de envases, en las plantas de compostaje o biometanización de la materia orgánica, en las plantas de pretratamiento mecánico biológico o en las instalaciones de incineración con recuperación de energía.



NBEk, Europar Batasunak, Frantziak, Alemaniak, Danimarkak, Espainiak eta Euskal Autonomia Erkidegoak hondakinen kudeaketari buruz onartu dituzten agiri eta araudietan jasotako printzipio eta erabakiek osatzen dute Plan berriaren oinarri juridikoa.

Egingo diren jarduketak planifikatzean printzipio horiek hartu dira kontuan, batez ere lehen mailako hondakinen **isurpena ahal beste gutxitzeari** eta hiri-hondakinetako materialak eta energia **ahal beste berreskuratzeari** dagozkienak. Izan ere, horixe da ingurumena babesteko eta **natur baliabide berriztaezinak ez xahutzeko** bidea, garapen-estrategia iraunkor baten barruan.

Ildo horretan, **hondakinak isurtzea azken aukera** izango da beti. Beraz, ahal beste gutxituko da hondakindegietara joaten diren hondakinen kopurua. Beste bideren batetik berreskuratu ezin diren hondakinak soilik eramango dira mota horretako tratamendu-instalazioetara.

Los principios y determinaciones contenidos en los documentos que sobre la gestión de residuos se han elaborado en la **ONU, en la Unión Europea y en las normativas de Francia, Alemania, Dinamarca, Estado español y País Vasco** constituyen el corpus jurídico sobre el que se asienta el nuevo Plan.

Dichos principios se han tenido en cuenta a la hora de planificar las actuaciones a realizar, especialmente los que se refieren a la necesidad de **reducir al mínimo el vertido** de residuos primarios y de **recuperar el máximo** de materiales y de energía contenida en los residuos urbanos, como vía para proteger el medio ambiente y **no malgastar los recursos naturales no renovables**, dentro de una estrategia de desarrollo sostenible.

En este sentido, **el vertido de residuos es la última de las opciones** a adoptar. Se reducirá, por tanto, al máximo la cantidad de residuos destinados a vertedero. Este tipo de instalaciones de tratamiento se limitarán a los residuos para los que no exista otra posibilidad de recuperación.





HONDAKINEN KUDEAKETA IRAUNKORRAREN PRINTZIPIOA • PRINCIPIO DE GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RESIDUOS

Garapen iraunkorra lortzeko, baliabide berriztaezinen kudeaketak materialen kontsumoa gutxitu behar du, besteak beste.
El desarrollo sostenible implica, entre otras cuestiones, una gestión de los recursos no renovables que reduzca el consumo de materiales.

KUDEATZEKO HIERARKIA BATERATUAREN PRINTZIPIOA • PRINCIPIO DE JERARQUÍA COMUNITARIA DE GESTIÓN

Planak honako lehentasun-ordena honen arabera antolatuko ditu bere jarduketak:
prebentzioa, balorizazioa –materiala eta energetikoa-, ezabaketa.
El Plan articulará sus actuaciones de acuerdo al siguiente orden de prelación: prevención, valorización –material y energética–, eliminación.

KUDEAKETA INTEGRATUAREN PRINTZIPIOA • PRINCIPIO DE GESTIÓN INTEGRADA

Hierarkia bateratuko maila guztietan egingo dira jarduketak.
Se llevarán a cabo actuaciones en todos los escalones de la Jerarquía Comunitaria.

HONDAKINAK SORTZEA PREBENITZEAREN PRINTZIPIOA • PRINCIPIO DE PREVENCIÓN DE LA GENERACIÓN

Sorburuan murriztea.
Reducción en origen.

BALORIZAZIOA MAXIMIZATZEAREN PRINTZIPIOA • PRINCIPIO DE MAXIMIZACIÓN DE LA VALORIZACIÓN

Lehengaiak berreskuratzeko eta hondakinetatik energia ateratzeko lana sustatzea.
Fomentar la recuperación de las materias primas y la producción de energía a partir de los residuos.

ISURPENA MINIMIZATZEAREN PRINTZIPIOA • PRINCIPIO DE MINIMIZACIÓN DEL VERTIDO

Hondakinen isurpena ahal beste murriztea, eta 2016. urtetik aurrera lehen mailako hondakinik ez isurtzea.
Reducir el vertido a la mínima expresión para lograr el vertido cero de los residuos primarios a partir del año 2016.

AUTOASKITASUNAREN PRINTZIPIOA • PRINCIPIO DE AUTOSUFICIENCIA

Bizkaian sortzen diren hiri-hondakin guztiak kudeatzea.
Plantea como objetivo gestionar la totalidad de los residuos urbanos generados en Bizkaia.

HURBILTASUNAREN PRINTZIPIOA • PRINCIPIO DE PROXIMIDAD

Hondakinak Bizkaiko lurraldean kudeatzea, hau da, sortzen diren lekuan bertan.
Gestionar los residuos donde se generan, es decir, dentro del propio territorio de Bizkaia.

SUBSIDIARIOTASUN ADMINISTRATIBOAREN ETA ERANTZUKIZUN PARTEKATUAREN PRINTZIPIOA PRINCIPIO DE SUBSIDIARIEDAD ADMINISTRATIVA Y DE RESPONSABILIDAD COMPARTIDA

Administrazio guztien jarduketan oinarriak subsidiariotasuna, koordinazioa eta elkarlana izango dira.
El Plan Integral postula una actuación subsidiaria, coordinada y cooperadores de las distintas administraciones.

PREZIOEN GARDENTASUNAREN PRINTZIPIOA • PRINCIPIO DE TRANSPARENCIA DE PRECIOS

Kudeaketaren kostu garbiak azken prezioei gehituko zaizkie, eta tarifen bidez kobratuko zaizkie erabiltzaileei.
Kutsatzen duenak ordaindu egiten du.
Incorporación de los costes netos de la gestión a los precios finales, que se imputarán a los usuarios vía tarifas.
Quien contamina paga.

INFORMAZIOAREN GARDENTASUNAREN PRINTZIPIOA • PRINCIPIO DE TRANSPARENCIA INFORMATIVA

Herritarren, talde politikoen, gizarte-elkarteen eta erakundeen aurrean.
Ante la ciudadanía y los interlocutores políticos, sociales e institucionales.



PLANAREN HELBURU DIREN LEHEN MAILAKO HONDAKINEN SORRERA

GENERACIÓN DE RESIDUOS PRIMARIOS OBJETO DEL PLAN

Hondakin mota Tipo de residuo	2004ko egoera Situación en 2004	2016rako aurreikuspena Previsión para 2016	
		Egokia P. Favorable	Desegokia P. Desfavorable
EH / RD	461.810	537.612	599.554
IMEHP / RICIA	215.134	270.154	303.737
EH+IMEHP / RD+RICIA	676.944	807.766	903.291





EH+IMEHP RD+RICIA	2004ko egoera Situación en 2004	2016rako aurreikuspena Previsión para 2016
Sailkatu eta birziklatu / Clasificación y reciclaje	% 32,3	% 40
Konpostatu / Compostaje	% 0,8	% 4
Erraustu / Incineración	% 13,1	% 36
T. mekaniko biologikoa / T. Mecánico Biológico	% 0	% 20
Hondakindegia / Vertedero	% 53,8	% 0

Aukera estrategikoak

2016rako helburu estrategiko nagusia hondakin gordinen edo **lehen mailako hondakinen isurpena zeroa murriztea** da. Horretarako, isuri aurretik, Bizkaian sortzen diren hiri-hondakin guztiak tratatzeko ahaleginak egingo dira.

Planak honako aukera estrategiko hauek jasotzen ditu:

- **Prebentzioa maximizatzea**, hau da, sortzen diren hiri-hondakinen kopurua ahal beste murriztea, hondakinen murrizketak eta berrerabilpenak udaletan eta lurraldean dituzten mugen barruan.
- **Balorizazioa maximizatzea**, mota guztietako hiri-hondakinen birziklapena eta balorizazio energetikoa bultzatuz.
- **Ezabaketa minimizatzea**, Planak jasotzen dituen lehen mailako hondakin mota guztien isurpena zeroa murriztuz.

Gainera, beste aukera estrategiko batzuk ere egiten ditu:

- Azken tratamendua egiteko **azpiegitura batek ere ez du ahalmenik izango** Bizkaian sortzen diren lehen mailako hondakinen % **50 baino gehiago** kudeatzeko.
- Hiri-hondakinen bi multzoetako (EH eta IMEHP) materia organiko biodegradagarriaren **ahalik eta kopururik handiena konpostatuko da**.
- Lehen mailako hondakinak balorizatzeko lanen ondorioz sortzen diren **bigarren mailako hiri-hondakinak** berriro **balorizatuko** dira edo haien **arriskugarritasuna** gutxituko da, isuri aurretik.

Opciones estratégicas

El principal objetivo estratégico para el año 2016 es el **vertido cero** de los **residuos primarios** o crudos y, por tanto, se tratará de someter a tratamiento, previo a su vertido, la totalidad de los residuos urbanos generados en Bizkaia.

Este Plan tiene las siguientes opciones estratégicas:

- **Maximización** de la **prevención**, es decir, minimización de la generación de residuos urbanos, dentro de los límites que la reducción y la reutilización de residuos tienen en los niveles locales y territoriales.
- **Maximización** de la **valorización** a partir de la potenciación del reciclaje y de la recuperación energética de todos los tipos de residuos urbanos.
- **Minimización** de la **eliminación** a través del vertido cero de residuos primarios de todas las corrientes de residuos objeto del Plan.

Además, realiza otras opciones estratégicas que se resumen a continuación:

- **Ninguna infraestructura** de tratamiento final tendrá **capacidad** para gestionar **más del 50%** de los residuos urbanos primarios generados en Bizkaia.
- Se **compostará** el **máximo** de la materia orgánica biodegradable procedente de las dos corrientes de los residuos urbanos (RD y RICIA).
- Los **residuos** urbanos **secundarios** generados como consecuencia de operaciones de valorización de los residuos primarios serán sometidos a **nuevas operaciones de valorización** o **disminución** de su **peligrosidad** antes de proceder a su vertido.



KUDEAKETA INTEGRALAREN EREDUA ETA HELBURUAK

MODELO Y OBJETIVO DE GESTIÓN INTEGRAL

Plan Integralak hauxe proposatzen du: lehen mailako eta bigarren mailako hondakinen % 60ren balorizazio materiala –birziklatzea, konpostatzea, aurretratamendu mekaniko biologikoa–, % 38ren balorizazio energetikoa, lehen mailako hondakinen zeroko isurpena eta bigarren mailako hondakinen % 2ren isurpena.

Helburu horiek lortzeko, eta Plan honek hala lehen mailako nola bigarren mailako EHEn eta IMEHPen kudeaketa integratua jasotzen duenez, honako tratamendu-ahalmena izango duten **azpiegiturak** aurreikusten dira:

- Materialak birziklatzeko: 443.365-496.666 tona urtean.
- Konpostatzeko: 32.463-36.277 tona urtean.
- Aurretratamendu mekaniko biologikoa egiteko: 141.061-183.814 tona urtean.
- Energia berreskuratuz errausteko: 424.079-464.779 tona urtean.
- Bigarren mailako hondakinak isurtzeko: 25.800-28.891 tona urtean.

El Plan integral propone la valorización material –reciclaje, compostaje, pretratamiento mecánico biológico– del 60% de los residuos primarios y secundarios, la valorización energética del 38%, el vertido cero de los residuos primarios y el vertido del 2% de los residuos secundarios.

Para cumplir con estos objetivos, y dado que este Plan contempla la gestión integrada de los RD y RICIA –tanto primarios como secundarios–, se prevén **infraestructuras** con las siguientes **capacidades** de tratamiento:

- Entre 443.365 y 496.666 toneladas/año de reciclaje de materiales.
- Entre 32.463 y 36.277 toneladas/año de compostaje.
- Entre 141.061 y 183.814 toneladas/año de pretratamiento mecánico biológico.
- Entre 424.079 y 464.779 toneladas/año de incineración con recuperación energética.
- Entre 25.800 y 28.891 toneladas/año de vertidos de residuos secundarios.



Ezarritako kudeaketa-ereduaren arabera, Bizkaiko Plan Integralak azpiegitura berriak gehitu nahi dizkie gaur egun dauden azpiegiturei, beharrezkoa den instalazio-sarea osatzeko.

De acuerdo con el modelo de gestión implantado, el Plan Integral de Bizkaia prevé completar las infraestructuras existentes con nuevas infraestructuras que completen la red de instalaciones requerida.

	Tratamendu mota Tratamiento	Azpiegitura mota Tipo de infraestructura	Kop. Nº	Ahalmena (tonak urtean) Capacidad (t/año)
A	Gaikako bilketa edukiontzietan Recogida selectiva contenerizada	Edukiontziak Contenedores	3.000	-
B	Digestio biologikoa Digestión biológica	Konpostatze-instalazioak Plantas de compostaje	1	32.463 - 36.277
C	LZEen birziklapena Reciclaje ELB	LZEak birziklatzeko instalazioa Planta de reciclaje de ELB	1	-
D	Balorizazio energetikoa Valorización energética	Energia berreskuratuz errausteko instalazioa Planta de incineración con recuperación de energía	1	230.000
E	Zepen birziklapena Reciclaje de escorias	Zepak umotzeko instalazioa Planta de maduración de escorias	1	106.063 - 116.205
F	Gainerakoaren frakzioaren aurretratamendua Pretratamiento fracción resto	Aurretratamendu mekaniko biologikoa egiteko instalazioa Planta de pretratamiento mecánico-biológico	1	141.061 - 183.814
G	Hondakin geldoen isurpena Vertido de residuos inertes	Hondakin geldoen hondakindegia Vertedero de residuos inertes	Batzuk Varios	4.662 - 5.668
H	Hondakin arriskutsuen isurpena Vertido de residuos peligrosos	Segurtasun-biltegia Celda de seguridad	1	21.213 - 23.241

A.- **3.000 edukiontziak** honetarako beharko dira: gaur egun edukiontzi bakoitzeko dauzkagun biztanle-ratioei eusteko (berrezarpenaren bidez), kopurua handitzeko eta, behar izanez gero, etxeko hondakin mota gehiago edukiontzietan gaika biltzeko.

B.- Hauxe proposatzen da: gaika bildutako materia organikoa biodegradagarria digestio aerobioaren bidez **konpost bihurtzea, instalazio zentralizatu** batean eta instalazio osagarri batzuen laguntzaz. Instalazio horiek gaur egun Aiartzan dagoena ordeztuko dute.

A.- Los **3.000 contenedores** serán necesarios para mantener, mediante reposición, los ratios de habitante por contenedor ya alcanzados; para aumentar su número y para implantar, en su caso, nuevas recogidas selectivas contenerizadas de distintos residuos domiciliarios.

B.- Se propone el **tratamiento de compostaje** mediante digestión aerobia de la materia orgánica biodegradable recogida selectivamente en **una planta centralizada**, apoyada por otras plantas. Esta instalación o instalaciones sustituirán la planta actualmente existente de Ayarzas.



AZPIEGITURAK ETA INBERTSIOAK

INFRAESTRUCTURAS E INVERSIONES

C.- Gutxienez, **línea zuriko etxetresna elektrikoak birziklatzeko instalazio** bat egingo da, Euskal Autonomia Erkidego osorako.

D.- Hondakinak energia berreskuratuz **errauzteko instalazio berria** egingo da. Orain dagoenaren bikia izango da eta beraren ondoan egongo da.

E.- **Zepak umotzeko instalazio** bat egingo da, errauzketak instalaziotik datozen zepak prozesatzeko. Azterketa-fasean dago.

F.- **Aurretratamendu mekaniko biologikoa egiteko instalazio** zentralizatu bat egingo da, zaramako elementu berrerabilgarriak berreskuratzeko.

G.- Helburua **lurraldeko hondakin geldoen hondakindegia** erabiltzea da. Birziklatze-instalazioetatik, konpostatze-instalazioetatik eta aurretratamendu mekaniko biologikoa egiteko instalazioetatik datozen bigarren mailako hondakinak hara eramango dira.

H.- **Gaur egun** dagoen **ahalmena erabiliko da** bigarren mailako hondakinak uzteko (hala nola errauzketak instalazioetan sortzen diren errauskak eta gasen arazketako hondakinak). Hondakin geldotuak segurtasun-biltegietan gordeko dira, egonkortu eta solidotu ondoren.

Bizkaiko Batzar Nagusietako Batzorde Bereziak hartutako erabakia betez, **azpiegitura** berriak **publikoak** izango dira. Nolanahi ere, azpiegitura horiek garatzen dituzten sozietateetan **kapital pribatuak** izan dezakeen parte-hartzea inoiz **ez** da % 50etik gorakoa izango.

Planak jasotzen dituen azpiegituren **kokapen** zehatza ingurumen-irizpideen arabera erabakiko da. Ingurumenaren gaineko eraginaren azterketa kontuan izanik, segur aski **konpostatze-instalazioa** eta **aurretratamendu mekaniko biologikoa egiteko instalazioa Arraiz** aldean kokatuko dira, hiri-hondakinak tratatzeko oraingo azpiegituren **inguruan**, Zabalgarbitik eta **Artigako** hondakindegitik hurbil.

Azpiegitura horiek behar dituzten **inbertsioak** jaso ditugu taula honetan.

C.- Una **planta**, como mínimo, de **reciclaje** de **electrodomésticos línea blanca** que dará servicio a toda la Comunidad Autónoma del País Vasco.

D.- **Nueva línea de incineración** con recuperación de energía. La nueva línea será gemela a la línea ya existente en la actualidad y estará ubicada aneja a la actual instalación.

E.- **Planta de maduración de escorias** que procesará las escorias procedentes de la planta de incineración. Se encuentra en fase de estudio.

F.- Una **planta de pretratamiento mecánico-biológico** centralizada, cuya función es recuperar los elementos de la basura que puedan reutilizarse.

G.- Se trata de utilizar los **vertederos de residuos inertes del territorio** a los que se dirigirán los residuos secundarios procedentes de las plantas de reciclaje, de compostaje y de pretratamiento mecánico-biológico.

H.- Se ha previsto **utilizar** la **capacidad** ya **existente** para depositar residuos secundarios, tales como cenizas y residuos de depuración de gases de la incineración, en celdas de residuos inertizados tras su estabilización y solidificación previas.

Tal y como requiere la Resolución aprobada en el seno de la Comisión Especial de Juntas Generales de Bizkaia, las nuevas **infraestructuras** tendrán **carácter público**. En cualquier caso, la participación de **capital privado** en las estructuras societarias que desarrollen dichas infraestructuras **no** podrá ser **superior** al **50%**.

La **ubicación** detallada de las infraestructuras previstas en el plan se realizará considerando criterios ambientales. De acuerdo con el estudio de impacto ambiental, es previsible que la **planta de compostaje** y la de **pretratamiento mecánico biológico** se ubiquen en la zona de **Arraiz**, en el **entorno** de las actuales infraestructuras de tratamiento de RU, como son Zabalgarbi y el vertedero de **Artigas**.

Las inversiones requeridas en infraestructuras se recogen en la siguiente tabla.



Azpiegitura mota Tipo de infraestructura	Euroak (milioiak) Millones de euros
Edukiontzia Contenedores	3
Konpostatze-instalazioak Plantas de compostaje	6
LZEak birziklatzeko instalazioa Planta de reciclaje de ELB	5
Energia berreskuratuz errausteko instalazioa Planta de incineración con recuperación de energía	132
Zepak umotzeko instalazioa Planta de maduración de escorias	10
Aurretratamendu mekaniko biologikoa egiteko instalazioa Planta de pretratamiento mecánico-biológico	30-37
GUZTIRA / TOTAL	186-193





HERRITARREN SENTSIBILIZAZIOA

SENSIBILIZACIÓN CIUDADANA

Planak kudeaketarako antolakuntza-eredu bat jasotzen du, Bizkaiko Hiri Hondakin Solidoak Kudeatzeko Lurralde Kontseilua bultzatuz. Kontseilu hori izango da herritarrek parte hartzeko eta udalen eta Foru Aldundiaren arteko koordinazioa bideratzeko organoa.

Halaber, herritarrentzako **komunikazio eta sentsibilizazio** ildoak definitzen ditu, honako **helburu** nagusi hauekin:

- Gizartea sentsibilizatzea hiri-hondakinak eta haien parekotasunak joan daitezkeen hondakinak gero eta ugariak izateak sortzen dituen arazoez eta ingurumenean duen eraginaz.
- Herritarren parte-hartzea bultzatzea, hondakin gutxiago sor ditzaten.
- Horri dagokionez, Bizkaiko Foru Aldundiaren helburuak eta lorpenak ezagutaraztea.
- Herritarrek sentsibilizatzea hiri-hondakinen tratamenduak sortzen dituen kostuez, eta hondakinekiko jokabidearen eta ordaintzen diren tasen arteko loturaz ohartaraztea.
- Herritarrek etxeko hondakinak gaika biltzea lortzea, eta zuzen eta kalitatez jokatzeak behar duten informazioa ematea (kalitate handiko hondakin frakzionatuak).
- Herritarrek gaikako bilketan ahal beste laguntzea lortzea.
- Talde hartzaileei ikusaraztea udalak, mankomunitateak eta Foru Aldundia direla etxeko hondakinak gaika biltzearekin, birziklatzearekin eta tratatzearekin zerikusia duten gaietan laguntzeko instantzia naturalak.

El Plan contempla un modelo organizativo de gestión, impulsando el existente Consejo Territorial de Gestión de los Residuos Sólidos Urbanos de Bizkaia como órgano de participación y coordinación entre la administración municipal y la Diputación Foral.

Asimismo, define las líneas de **comunicación y sensibilización** ciudadana, cuyos **objetivos** principales son:

- Sensibilizar a la sociedad sobre la problemática del aumento de los residuos urbanos y asimilables, y su relación con el medio ambiente.
- Propiciar la participación ciudadana para la reducción en la generación de sus propios residuos.
- Dar a conocer los objetivos y los logros de la Diputación de Bizkaia en este ámbito.
- Sensibilizar a la población acerca de los costes relacionados con el tratamiento de los residuos urbanos y de que existe una conexión entre el comportamiento ante los mismos y las tasas que se pagan.
- Motivar a los habitantes para que separen sus residuos domiciliarios y facilitarles la información necesaria para saber cómo actuar correctamente y con calidad (residuos fraccionados de alta calidad).
- Promover la mayor cooperación posible en la recogida selectiva.
- Lograr que los grupos receptores vean a los Ayuntamientos y Mancomunidades, y a la Diputación Foral, en su caso, como las instancias naturales de colaboración en temas de recogida selectiva o separada, reciclaje y tratamiento de los residuos domésticos.



PLANAREN JARRAIPENA, KONTROLA ETA BERRIKUSPENA

SEGUIMIENTO, CONTROL Y REVISIÓN DEL PLAN



Plan Integralaren jarraipena Bizkaiko Foru Aldundiak eta Bizkaiko Hiri Hondakinak Kudeatzeko Lurralde Kontseiluak egingo dute, ofizioz.

Jarraipenaren bidez, planak jasotzen dituen aurreikuspenak eta helburuak zenbateraino betetzen diren aztertuko da eta, betetzen ez badira, neurri zuzentzaileak eta behin-behinekoak proposatuko dira, bete daitezzen.

Bizkaiko Batzar Nagusiak arduratuko dira Plan Integrala betetzen den kontrolatzeaz, eta Bizkaiko Foru Aldundiak eta Lurralde Kontseiluak egiten dituzten jarraipen-ekintzak indartuko dituzte. Kontrola eten barik egingo da, Batzar Nagusiek horretarako ezarrita dauzkaten arauzko kontrol-prozeduren bidez.

Azkenik, Plan Integralaren ohiko berrikuspena Bizkaiko Foru Aldundiak egingo du, Lurralde Kontseiluak eskatuz, 2008. urtean lehenengoz eta 2012. urtean eta 2016. urtean gero. Plan Integrala berrikustean, arlo guztietako oinarritzko premisak hartuko dira kontuan: helburuak, inbertsioak, kudeaketaren antolaketa, araudia eta abar.

El seguimiento del Plan Integral será realizado de oficio por la Diputación Foral de Bizkaia y por el Consejo Territorial de Gestión de los Residuos Urbanos de Bizkaia.

Este seguimiento se realizará para determinar en qué medida se van cumpliendo las previsiones y los objetivos marcados por el plan y, en el supuesto de que no se alcanzan, para proponer medidas correctoras o provisionales tendentes al cumplimiento de aquéllos.

Las Juntas Generales de Bizkaia son las encargadas de controlar el cumplimiento del Plan Integral, lo que reforzará las actuaciones en materia de seguimiento que lleven a cabo la Diputación Foral de Bizkaia y el Consejo Territorial. Dicho control se realizará de manera continuada a través de los procedimientos reglamentarios ordinarios de control que las Juntas Generales tienen establecido para ello.

Por último, la revisión ordinaria del Plan la realizará la Diputación Foral de Bizkaia, a instancias del Consejo Territorial, en el año 2008, por primera vez, y en el 2012 y 2016 en revisiones sucesivas. La revisión de Plan Integral deberá abordar las premisas básicas referidas a los objetivos, las inversiones, organización de la gestión, normativa, etc.





Bizkaiko Foru
Aldundia
Diputación
Foral de Bizkaia

Ingurumen
Saila
Departamento de
Medio Ambiente

Bizkaia bizia da



Kli! Kla! Birzikla!
La basura hecha arte