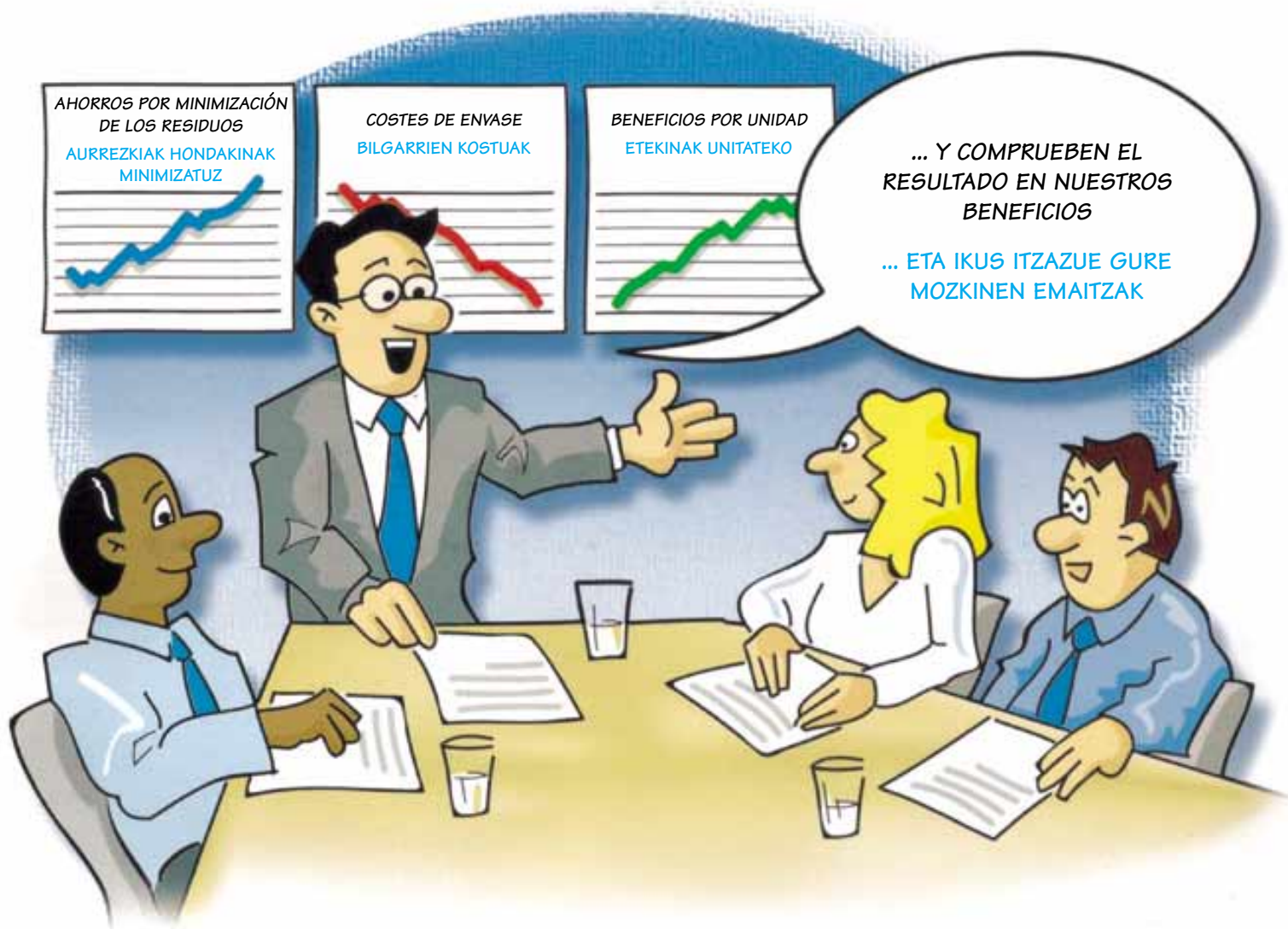


120 Recomendaciones para reducir el uso y los costes de los envases y embalajes

SI 13

Bilgarrien eta ontzien erabilera eta kostuak murrizteko 120 gomendio

Descubra nuevas formas de ahorrar
Aurki itzazu aurrezteko beste era batzuk



Resumen

Este Guía le ayudará a reducir los costes y el empleo de materias primas relacionadas con el envase, manipulación y almacenamiento, sin afectar a las necesidades básicas de envase, por ejemplo en relación con la protección de los productos. Las empresas que gestionan adecuadamente sus envases y embalajes, ahorran dinero y obtienen mayores beneficios, además de minimizar el uso de valiosos recursos y reducir el volumen de residuos que se envían a los vertederos.

La mayor parte de las recomendaciones que se ofrecen en esta Guía se refieren a la optimización del envase y los materiales de envase. Adoptar alguna de estas ideas puede contribuir a reducir los requisitos legales que debe cumplir su empresa en lo que respecta al envase. Otras recomendaciones se refieren al uso secundario de las materias primas que quedan fuera del marco legal. Comprobará que estas recomendaciones le ayudarán a tener una nueva visión de sus actividades y obligaciones globales, además de ayudarle a reducir los costes de explotación.

Las ideas que aquí se describen se pueden aplicar a todas las empresas, independientemente de su tamaño. Asimismo, las empresas que no están sujetas a la normativa específica para residuos de envase y embalaje pueden beneficiarse de numerosas ventajas. Si acaba de empezar a buscar formas de reducir los costes derivados del envase, esta Guía le indicará por dónde empezar y le ayudará a ahorrar dinero de forma rápida y sencilla. Asimismo, si ya ha adoptado medidas, le servirá como fuente de nuevas ideas.

Utilice esta Guía como una herramienta rápida de referencia con el fin de ayudar a su empresa a desarrollar un enfoque sistemático en lo que respecta a la gestión del envase. El servicio de Información Ambiental gratuito para la empresa vasca (IHOBE-Line) en el teléfono 900 15 08 64, le puede ofrecer información adicional a esta Guía, así como orientación sobre los pasos que se deben seguir.

La Sociedad Pública, IHOBE S.A., desea agradecer la revisión técnica realizada por la Fundación Gaiker, y la búsqueda de ejemplos en empresas vascas.

Laburpena

Gidaliburu honek bilgarriekin, manipulazioarekin eta biltegiatzearekin zerikusia duten kostuak murrizten lagunduko dizu, bilgarrien oinarritzko beharrei (adibidez, produktuak babestu beharri) eragin gabe. Ontziak eta bilgarriak behar bezala kudeatzen dituzten enpresek dirua aurreztu eta mozkin handiagoak lortzen dituzte, dirua balio duten baliabideak erabiltzea minimizatu eta hondakindegietara bidaltzen diren hondakinen bolumena murrizteaz gain.

Gidaliburu honetako gomendio gehienak bilgarriaren eta bilgarrien materialen optimizaziora buruzkoak dira. Ideia horietakoren bat txertatzeak, zure enpresak bilgarriei dagokienez bete behar dituen lege-betebeharrak murriztea eragin dezake. Beste gomendio batzuk lege-esparrutik kanpo dauden lehengaien bigarren mailako erabilerari buruzko gomendioak dira. Gomendio horiek zure jardueren eta betebeharren beste ikuspegi bat izaten lagunduko dizutela ohartuko zara, ustiapen-kostuak murrizten laguntzeaz gain.

Hemen deskribatzen diren ideiak edozein enpresatan aplikatzeko modukoak dira, tamaina edozein dela ere. Halaber, ontzi- eta bilgari-hondakinentzako berariazko araudia bete behar ez duten enpresek ere abantaila ugari lortuko dute. Bilgarriekin zerikusia duten kostuak murrizteko moduak bilatzen orain hasi bazara, Gidaliburu honek nondik hasi adieraziko dizu eta dirua azkar eta erraz aurrezten lagunduko dizu. Dagoeneko neurriak hartu baldin badituzu, berriz, beste ideia batzuk izateko baliagarri izango duzu.

Gidaliburua zure enpresari bilgarrien kudeaketari dagokionez ikuspegi sistematikoa garatzen laguntzeko erabil ezazu. Gidaliburuari edo eman beharreko urratsei buruzko informazio gehiago behar izanez gero, Euskal enpresarentzako doako Ingurugiro Informazioko zerbitzuan (IHOBE-Line), 900 15 08 64 telefonon, emango dizute.

IHOBE S.A. Sozietate Publikoak eskerrak eman nahi dizkio Gaiker Fundazioari berrikuspen teknikoa egiteagatik eta euskal enpresetako adibideak aurkitzeagatik.

Hace poco menos de un año el Departamento de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente del Gobierno Vasco publicaba el primer libro fruto del acuerdo suscrito con el Programa Británico de Producción Limpia. Me estoy refiriendo al documento "200 Recomendaciones para la reducción de residuos" del que se editaron 5.000 ejemplares que se han distribuido entre el empresariado vasco. La excelente acogida que tuvo y la constante demanda del mismo ha provocado que se agotase y hayamos tenido que realizar una segunda edición que ya está disponible.

Continuando con esta nueva línea de apostar por documentos prácticos y sencillos, les presentamos esta nueva publicación titulada "120 Recomendaciones para reducir el uso y los costes de los envases y embalajes" que estoy seguro tendrá la misma acogida que el primero.

Contaminar menos también significa evitar la generación de residuos y esto supone diseñar envases acordes a las verdaderas necesidades del producto, optimizar el uso de las materias primeras en los embalajes, reutilizar los envases...etc. Quiero invitarle a descubrir nuevas ideas que contribuirán a mejorar el Medio Ambiente y que le van a evitar costes innecesarios a su empresa.

Por último, expresar mi agradecimiento a los Departamento de Comercio e Industria y de Medio Ambiente del Reino Unido por la concesión del permiso de publicación de este documento, que ha sido adaptado y completado con ejemplos reales de empresas vascas.

Orain urtebete eskas Eusko Jaurlaritzako Lurralde Antolamendu, Etxebizitza eta Ingurugiro Sailak Erresuma Batuko Produkzio Garbirako Programarekin sinatutako akordioari esker, lehen liburua argitaratu zuen. Hain zuzen "200 Gomendio hondakinak murrizteko" izena du eta euskal enpresarioei banatutako 5.000 ale plazaratu ziren. Harrera bikaina izan zuelako eta etengabe eskatu zigutelako, liburua agortu egin zen eta jadanik prest dagoen bigarren argitalpena egin behar izan da.

Dokumentu erabilgarri eta sinpleen aldeko apustua egiteko bide berri honi jarraituz, orain beste lan hau aurkezten dizuegu, "120 Gomendio ontzi eta bilgarrien erabilpena eta kostuak murrizteko" izenekoa, eta seguru nago beste liburuari bezain harrera ona egingo zaiola.

Gutxiago poluitzeak hondakinak ez sortzea ere esan nahi du, eta horrek produktuaren egiazko premietara moldatutako ontziak diseinatzea, bilgarrietako lehengaiak optimizatzea, etab. ere esan nahi du. Ingurugiroa hobetu eta zure enpresan alferrikako kostuak saihesteko ideia berriak aurkitzera gonbidatu nahi zaitut.

Azkenik, Erresuma Batuko Merkataritza eta Industria eta Ingurugiroko Departamentuei eskerrak eman nahi dizkiet, liburu hau argitaratzeko baimena emateagatik. Argitu beharra dago liburua euskal enpresetako egiazko adibideak ipinita moldatu eta osatu egin dela.

F.J. Ormazabal

Consejero del Departamento de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente del Gobierno Vasco

Lurralde Antolamendu, Etxebizitza eta Ingurugiro Sailburua



Esta nueva Guía acierta plenamente al afirmar que *“las empresas que gestionan adecuadamente sus envases ahorran dinero y obtienen mayores beneficios además de minimizar el uso de valiosos recursos”*.

El Departamento de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente del Gobierno Vasco y su Sociedad Pública de Gestión Ambiental, IHOBE, S.A. apuestan firmemente por esta filosofía. Minimizar residuos reduce la contaminación y además ahorra costes a la empresa.

La Guía “120 Recomendaciones para reducir el uso y los costes de los envases y embalajes” aporta numerosas ventajas a las organizaciones que la utilicen: ahorro de materias primas, optimización de envases, cumplimiento de requisitos legales, reducción de los costes de explotación.

En definitiva esta Guía permitirá a las empresas vascas realizar una adecuada gestión de todos los aspectos relacionados con los envases y embalajes, además de indicarles las entidades especializadas en el asesoramiento de la gestión ambiental de los mismos.

Gidaliburu berri honek bete-betea asmatu du “beren ontziak egoki kudeatzen dituzten enpresek dirua aurrezten dute, eta bitarteko baliotsuak erabiltzea minimizatzeaz gain, mozkin handiagoak lortzen dituzte” dioenean.

Eusko Jaurlaritzako Lurralde Antolamendu, Etxebizitza eta Ingurugiro Sailak eta bere IHOBE, S.A. Ingurugiroa Kudeatzeko Sozietate Publikoak filosofia horren alde egin dute apustu. Hondakinak minimizatuta poluzioa murrizten da, eta gainera enpresetako kostuak aurrezten ditu.

“120 Gomendio ontzi eta bilgarrien erabilpena eta kostuak murrizteko” Gidaliburuak abantaila handiak eskaintzen dizkie erabiltzen duten erakundeei: lehengaietan aurrezte, ontziak optimizatzea, lege-baldintzak betetzea eta ustiapen-kostuak murriztea.

Azken batean, Gidaliburu honi esker euskal enpresek ontzi eta bilgarriei buruzko alderdi guztiak egoki kudeatu ahal izango dituzte. Horrez gain, horien ingurugiro-kudeaketarako aholkularitzan aditu diren erakundeak zein diren ere jakinarazten zaie.

Esther Larrañaga

Viceconsejera de Medio Ambiente
del Gobierno Vasco

Eusko Jaurlaritzako
Ingurugiro Sailburuordea



Índice

Reducción de los costes de envase y embalaje

- ¿Qué es el envase?
- ¿Qué son los residuos del envase?
- ¿Cómo se utiliza esta Guía?
- ¿Por qué reducir el envase?

Siete buenas razones

Recomendaciones para ahorrar en los costes

Suministro y traspaso de envase

El envase que suministra – práctica y uso de materiales

Si utiliza bidones...

Si utiliza palets...

Compruebe la información que proporciona a sus clientes

Considere los aspectos referidos al transporte

Recepción del envase

Observe lo que recibe

Manipulación del envase

Práctica adecuada en las propias instalaciones

Si utiliza bidones...

Si utiliza palets...

Trate los procedimientos de manipulación con los clientes y su plantilla

Reutilización, reciclaje y eliminación del envase 20

Segrege los residuos

¿Puede reutilizarse?

Si utiliza bidones...

Comparta sus ideas con los demás...

Conclusión

Anexos

Anexo 1. Productos y accesorios que podría reducir al máximo.

Anexo 2. Direcciones útiles

Anexo 3. Minimización de residuos en origen – un ejemplo industrial

Agradecimiento

Este documento es una traducción adaptada de la versión original inglesa “Unpack those hidden savings. 120 tips on reducing packaging use and costs” editado en 2000 por el “Environmental Technology Best Practice Programme” o “Programa de Mejores Prácticas y Tecnologías Ambientales” promovido y financiado conjuntamente por el Departamento de Comercio e Industria (dti) y el Departamento de Medio Ambiente del Reino Unido. La Sociedad Pública de Gestión Ambiental, IHOBE, S.A. del Departamento de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente del Gobierno Vasco agradece a la Dirección Ambiental del dti el permiso de publicación del documento.

Aurkibidea

Ontzi eta bilgarrien kostuak murriztea

Bilgarria zer da?

Bilgarri-hondakinak zer dira?

Gidaliburu hau nola erabili behar da?

Bilgarriak zergatik murriztu behar ditut?

Zazpi arrazoi bikain

Kostuetan aurrezteko gomendioak

Bilgarri-hornidura eta -eskuladatzea

Hornitzen duzun bilgarria - materialen praktika eta erabilera

Bidoiak erabiltzen badituzu...

Paletak erabiltzen badituzu...

Egiazta ezazu bezeroei ematen diezun informazioa

Garraioari dagozkion alderdiak kontuan har itzazu

Bilgarriak hartzea

Hartzen duzuna azter ezazu

Bilgarrien manipulazioa

Ohitura operatibo bikainak norbere instalazioetan

Bidoiak erabiltzen badituzu...

Paletak erabiltzen badituzu...

Manipulazio-prozedurak bezeroekin eta zure langileekin azter itzazu

Bilgarria berriz erabiltzea, birziklatzea eta botatzea

Hondakinak bereiz itzazu

Berriz erabil al daiteke?

Bidoiak erabiltzen badituzu...

Azaldu zure ideiak besteei...

Ondorioa

Eranskinak

1. eranskina. Murriz ditzakezun produktu eta osagarriak

2. eranskina. Helbide erabilgarriak

3. eranskina. Hondakinak jatorrian minimizatzea - Industriako adibidea

Esker onez

Dokumentu hau jatorrizko ingelesezko "Unpack those hidden savings. 120 tips on reducing packaging use and costs"ren itzulpena da. Jatorrizkoa 2000an "Environmental Technology Best Practice Programme" edo "Ingurugiroko Praktika eta Teknologia Onenen Programa"k argitaratu zuen Erresuma Batuko Merkataritza eta Industria Sailak (dti) eta Ingurugiro Sailak batera sustatu eta finantzatuta.

Eusko Jaurlaritzako Lurralde Antolamendu, Etxebizitza eta Ingurugiro Saileko Ingurugiroa Kudeatzeko Sozietate Publikoa, IHOBE, S.A.k eskerrak eman nahi dizkio dti-ko Ingurugiro Zuzendaritzari argitaratzeko emandako baimenagatik.



Reducción de los costes de envase y embalaje

¿Qué es el envase?

El envase puede intervenir en todas las fases de un proceso, desde las materias primas hasta los productos procesados. En el uso normal de la palabra, envase se utiliza para describir los materiales que contienen y/o protegen la mercancía, facilitan su manipulación y distribución, y cumple una labor de identificación de los productos. Se emplea una amplia variedad de materiales, incluyendo papel, cartón, plástico, cristal, metal, madera, cerámica y tejidos.

Además del uso habitual del término envase, existen definiciones jurídicas para describir el envase y los residuos de envase, estas se incluyen en la Directiva de la Unión Europea sobre Envase y Residuos de Envase (94/62/CEE), y en la Ley 11/1997 de 24 de abril, relativa a Envases y Residuos de Envases.

El objetivo de estas normativas consiste en reducir el volumen global de residuos de envase. En este sentido, la Confederación Empresarial Vasca, **Confebask**, ha elaborado tres documentos sobre los envases "Guía Técnica de Gestión de Envases y Residuos de Envases. 1998", "Las 100 mejores preguntas y respuestas acerca de la Ley 11/97 de Envases y Residuos de Envases. 1999" y "Claves prácticas para reducir los Envases y Residuos de Envases. 1999". Estos documentos pueden facilitar el cumplimiento de los objetivos que se recogen en los textos legislativos de aplicación estatal. Puede consultar estos documentos para obtener una aclaración acerca del término "envase" en relación con cualquier requisito que deba cumplir en virtud de las normativas. El Servicio de Información Ambiental para la empresa vasca **IHOBE-Line** (Teléfono: **900-15.08.64**) le proporciona también información sobre las definiciones legales.

Existen tres categorías primarias de envase:

- envase primario (ventas) que envuelve a un producto en el punto de adquisición por

Ontzi eta bilgarrien kostuak murriztea

Bilgarria zer da?

Bilgarriak, lehengaietatik hasi eta prozesatutako produktuetaraino, prozesuaren fase guztietan egon daitezke. Bilgarri hitza salgaiak biltzen dituzten edota babesten dituzten, horien manipulazioa eta banaketa errazten duten eta produktuak identifikatzeko erabiltzen diren materialak izendatzeko erabili ohi da. Material ugari erabiltzen da horretarako, hala nola papera, kartoia, plastikoa, beira, metala, zura, zeramika eta ehunak.

Bilgarrien ohizko erabilera horrez gain, badaude bilgarriak eta bilgarri-hondakinak deskribatzeko definizio juridikoak ere. Bilgarri eta Bilgarri Hondakinei buruzko Europako Batasuneko Arteztarauan eta Bilgarri eta Bilgarri Hondakinei buruzko apirilaren 4ko 11/1997 Legean daude jasota.

*Araudi horien helburua bilgarri-hondakinen bolumen osoa murriztea da. Horri dagokionez, **Confebask** Euskal enpresarioen elkarteak bilgarriei buruzko hiru dokumentu egin ditu: "Bilgarriak eta Bilgarri Hondakinak Kudeatzeko Gidaliburu Teknikoa. 1998", "Bilgarrien eta Bilgarri Hondakinen 11/97 Legeari buruzko 100 galdera onenak. 1999" eta "Bilgarriak eta Bilgarri Hondakinak murrizteko ideia praktikoak. 1999". Agiri horiek Estatuan aplikatzekoak diren legeetan jasotako helburuak betetzen lagun diezazukete. Araudia dela eta bete behar duzun edozein alderdiri dagokionez "bilgarri" terminoaren esanahia zein den jakiteko, agiri horietan begira dezakezu. **IHOBE-Line** euskal enpresarentzako Ingurugiro Informaziorako Zerbitzuak (Telefona: **900 15 08 64**) ere, lege-definizioei buruzko informazioa ematen du.*

Bilgarrien oinarritzko hiru kategoria daude:

- lehen mailako bilgarria (salmentak): erosketapuntuan erabiltzaileari/konsumitzaileari pro-

parte del usuario / consumidor, por ejemplo, una botella, una bolsa de plástico o una cinta alrededor de una revista;

- envase secundario (agrupado) que agrupa un número de artículos juntos hasta el punto de venta, por ejemplo, una caja o un precinto alrededor de una serie de artículos;
- envase terciario (transporte) que permite la manipulación y transporte de una serie de artículos agrupados de forma unitaria, por ejemplo un palet o enfajillado / película retráctil.

Si revisa sus envases, comprobará que hay numerosos productos y accesorios que resulta fácil pasar por alto – véase el listado orientativo en el Anexo 1.

duktua biltzeko erabiltzen dena; adibidez, botila, plastikozko poltsa edo aldizkaria inguratzeko xingola.

- bigarren mailako bilgarria (multzokatua) sal-tokiraino artikulua-multzoa eramateko erabiltzen dena; adibidez, kaxa edo artikulua batzuk inguratuaz dituen itxitura.
- hirugarren mailako bilgarria (garraioa) elkarrekin bilduta artikulua batzuk manipulatzeko eta garraiatzeko erabiltzen dena; adibidez, paleta edo film erretraktila.

Zure bilgarriak aztertzen badituzu, kontuan hartzen ez duzun produktu eta osagarri ugari dagoela ohartuko zara – ikus 1. Eranskinean zerrenda.



¿Se disparan sus gastos? / Zure gastuek gora egiten al dute?

¿Qué son los residuos del envase?

A los efectos de la presente guía (y sin valor de definición legal), se puede considerar que los residuos de envase se generan, principalmente, desde dos fuentes:

- Derroche de envase nuevo si se utiliza más del necesario para garantizar, transportar, contener o comercializar el producto. Por

Bilgarri-hondakinak zer dira?

Gidaliburu honi dagokionez (eta legezko definizio-baliorik gabe), bilgarri-hondakinaek, batez ere, bi sorburu dituztela esan daiteke:

- Bilgarri berrien zarrastelkeria produktua babesteko, garraiatzeko, gordetzeko edo komertzializatzeko behar baino bilgarri gehia-

ejemplo, se considera residuo desaprovechado, una película retráctil de doble capa si con una capa sencilla se hubiera podido proteger al producto de forma adecuada.

- Recepción de envase que entra en su empresa y sale de ella en forma de residuo traducido en un coste de eliminación. Esto incluye productos de envase que no reúnen las especificaciones adecuadas, exceso de envase durante el transporte o materiales dañados durante el transporte.

Cuando se buscan formas para reducir los costes de los residuos de envase, resulta importante tener una visión global con el objetivo de identificar el **coste real de los residuos**. Este coste real incluye no sólo el coste de la eliminación, sino también el coste de las materias primas y los costes derivados de su manipulación y gestión interna como residuo sólido. Siguiendo con esta visión más amplia, además del envase tal y como se define **legalmente**, existen numerosos elementos que cumplen una función de soporte, presentación o para la aplicación de los productos que pueden comercializarse junto con los productos o como parte de ellos. Algunos ejemplos son los palos de las piruletas o aplicadores de productos. Aunque no constituyan un residuo de envase en el sentido legal de la palabra, sí que utilizan materias primas y otros recursos.

El tipo de razonamiento que se aplica en esta Guía en relación con la reducción del uso (obligado) de envase se puede aplicar igualmente a la reducción de residuos en el suministro de dichos productos auxiliares o accesorios, lo que permite pensar en recortes similares de gasto. Por este motivo, y en función de la visión más amplia de los residuos de envase, se han incluido en las recomendaciones que se ofrecen en esta Guía.

¿Cómo se utiliza esta Guía?

La aplicación de esta Guía le brinda la oportunidad de conocer el uso que hace del envase - ¿Sabe cuánto envase utiliza y manipula en la actualidad?, ¿Puede reducir la cantidad de envase que utiliza?, ¿Cuánto necesita en realidad?, ¿Está utilizando más materias primas de las que necesita el producto?, ¿Puede reutilizar el envase actual?.

go erabiltzen bada. Adibidez, bi geruzako film erretraktila alferrik galdutako hondakina da produktua behar bezala babesteko geruza bakarra nahikoa bada.

- Zure enpresara bilgarri gisa sartzen den eta hondakin gisa irteten dena, ezabatze-kostuak dituelarik. Horiek, besteak beste, espe- zifikazio egokiak betetzen ez dituzten bilgarriak, garraiatzeko bilgarri gehiegi erabiltzea edo garraiatzean hondatutako materialak dira.

*Bilgarri-hondakinen kostuak murrizteko modua bilatzen hasteko ikuspegi osoa izatea komeni da, **hondakinen kostu erreala** identifikatu ahal izateko. Kostu erreala horrek ezabatze-kostua ez ezik, lehengaien kostua eta hondakin solido gisa barnean manipulatuta kudeatzeak eragindako kostuak ere hartzen ditu. Ikuspegi zabal horrekin jarraituz, **legez** definitutako bilgarriaz gain, produktuekin batera edo horien osagarri gisa komertzializa daitezkeen produktuen euskarri, horiek aurkezteko edo aplikatzeko diren elementu ugari dago. Hona adibide batzuk: piruleten makilak edo produktuak emateko hainbat gailu. Legez bilgarri-hondakin izan ez arren, lehengaiak eta beste baliabide batzuk erabiltzen dituzte.*

Bilgarrien (nahitaezko) erabilera murrizteari dagokionez, Gidaliburu honetan erabiltzen den arrazoitzeko modua, produktu lagungarri edo osagarri horiek hornitzean hondakinak murrizteari era aplikatu dakioke. Eta beraz, gastua haietan bezala murriz daiteke. Horregatik eta bilgarri-hondakinen ikuspegi zabalagoa erabiliz, Gidaliburu honetan ematen diren gomendioetan sartu egin dira.

Gidaliburu hau nola erabili behar da?

Gidaliburu hau aplikatuz bilgarriak nola erabiltzen dituzun hobeto ezagutuko duzu. Ba al dakizu zenbat bilgarri erabili eta manipulatzen duzun?, Murriz al dezakezu orain erabiltzen duzun bilgarri-kopurua?, Benetan zenbat behar duzu?, Produktuak behar dituenak baino lehengai gehiago erabiltzen ari al zara?, Orain erabiltzen duzun bilgarria berriz erabil al daiteke?.

Si observa detenidamente el modo en que utiliza su envase y cuánto se desaprovecha, podría ahorrarse mucho dinero. Esta Guía incluye ejemplos de cómo las empresas han logrado ahorrar cambiando su enfoque con respecto al envase: en determinados casos, se ha registrado un ahorro superior a los 50 millones de ptas. (300.000 €). Descubra cómo su empresa también puede ahorrar en envases.

Esta Guía le proporciona numerosas recomendaciones para reducir los costes minimizando el empleo de envases y los residuos de envase, así como el correspondiente consumo de materias primas. Las recomendaciones, que abarcan los tres tipos primarios de envase descritos en la página 2, se han clasificado en las siguientes categorías:

- suministro y transporte de envase
- recepción del envase
- manipulación del envase
- reutilización, reciclaje y eliminación del envase

A la izquierda de cada recomendación, según corresponda, se mostrará un icono que indica el modo en que dicha recomendación le permitirá reducir sus costes:

H

Cuestiones referidas principalmente a buenas prácticas operativas y relativamente sencillas de aplicar con costes asociados muy bajos o nulos. El ahorro debería producirse a corto plazo.

C/S

Estas recomendaciones afectarán, en distinta medida, a su(s) proveedor(es) o cliente(s) y se traducirán con toda probabilidad en ventajas compartidas y en un ahorro de costes.

El ahorro potencial dependerá siempre de las instalaciones y de la empresa. A pesar de que la mayoría de las recomendaciones implican un coste mínimo o nulo, deberá evaluar todos los requisitos de inversión de capital caso por caso.

Utilice esta Guía como una rápida herramienta de referencia con el fin de ayudar a su empresa a desarrollar un enfoque sistemático en lo que respecta a la gestión del envase. El Servicio de Información Ambiental para la empresa vasca IHOBE-Line en el teléfono 900 15 08 64, también le puede ofrecer una orientación sobre los pasos que se deben seguir o dónde acudir para solicitar ayuda adicional.

Bilgarriak nola erabiltzen dituzun eta alferrik zenbat galtzen den ondo aztertzen baduzu, diru asko aurreztuko duzu. Gidaliburu honek bilgarriei buruzko ikuspegia aldatuta dirua aurreztu duten enpresen adibideak dituzu. Batzuetan 50 milioi pezeta (300.000 €) baino gehiago aurreztu dituzte. Ea zure enpresak bilgarritan zenbat aurrez deza-keen!

Gidaliburu honek bilgarri gutxiago erabiliz eta bilgarri-hondakinak minimizatuz, eta, beraz, lehengai gutxiago erabiliz, kostuak murrizteko gomendio ugari emango ditu. 2. orrialdean deskribatutako oinarritzko 3 bilgarri-motak hartzen dituzten gomendioak honako kategoriatan sailkatu dira:

- bilgarrien hornidura eta garraioa
- ontziak hartzea
- ontzien manipulazioa
- ontziak berriz erabiltzea, birziklatzea eta ezabatzea

Gomendio bakoitzaren ezkerretara, gomendio horrek kostuak murrizten nola lagunduko dizun erakusten duen ikonoa (dagokiona) egongo da.

Eragiketetako ohitura onei buruzkoak dira batez ere eta aplikatzeko nahikoa errazak eta kostu txikikoak edo kosturik gabeak. Aurrezkiak epe laburrean nabaritu beharko lirateke.

Gomendio hauek zure hornitzaileari/edo bezeroari/edo nolabait eragin egingo diete eta seguraski guztientzako abantailak izango dira eta dirua aurreztuko duzue.

Aurrez daitekeena instalazioen eta enpresaren araberakoa izango da beti. Gomendio gehienek kostua oso-oso txikia edo kosturik gabekoak izan arren, kasu bakoitzean behar den kapital-inbertsioa aztertu beharko duzu.

Erabil ezazu Gidaliburu hau erreferentzia-tresna azkar gisa, bilgarrien kudeaketari dagokionez zure enpresak ikuspegi sistematikoa gara dezan. IHOBE-Line euskal enpresarentzako Ingurugiro Informaziorako Zerbitzuak ere (Telefonoa: 900 15 08 64) emango ditu jarraitu beharreko urratsen edo laguntza gehiago behar izanez gero nora joan behar duzunaren berri.

¿Por qué debería reducir sus envases?

Siete buenas razones

1 Menores costes de envase = mayores beneficios = gestión empresarial adecuada. Incluso las empresas que tienen que cumplir con los requisitos legales en relación con su envase pueden aplicar y comprobar la validez de la afirmación. Las empresas que gestionan el uso de sus envases ahorran dinero y obtienen mayores beneficios. ¿Puede permitirse no unirse a ellas?. Los ejemplos de empresas reales que se describen en la Guía le muestran cómo otras empresas están aplicando estas recomendaciones para obtener beneficios. En el Anexo 3, al final de esta Guía, se puede encontrar un ejemplo detallado de empresa que ha aplicado estas recomendaciones para la minimización de los residuos de envase.

2 La reducción del envase y embalaje constituye una ventaja para usted y para el medio ambiente. Se pueden lograr ahorros significativos, equivalentes incluso a un 1% del volumen de ventas, gracias a la introducción de un programa de minimización de residuos (Producción Limpia) bien estructurado. Replantearse el uso de envase constituye un buen punto de partida y un área donde cambios simples y económicos pueden generar ahorros sustanciales y reducciones significativas en sus niveles de eliminación de residuos.

Bilgarriak zergatik murriztu behar ditut?

Zazpi arrazoi bikain

1 Bilgarri-kostu txikiagoak = posible handiagoak = enpresa-kudeaketa egokia. Bilgarriei dagokien legebetebeharrak dituzten enpresek ere, hori aplikatu eta baieztapen hori egia dela frogatzeko. Beren bilgarrien erabilera kudeatzen duten enpresek dirua aurreztu eta posible handiagoak lortzen dituzte. Ez ote zara horien multzora sartuko?. Gidaliburu honetan deskribatzen diren enpresa errealean adibideek beste enpresa batzuk posible lortzeko gomendio horiek praktikan jartzen ari direla erakusten digute. Gidaliburu honen amaieran, 3. Eranskinean, bilgarri-hondakinak minimizatzeko gomendio hauek aplikatu dituen enpresaren adibide zehatza duzu.

2 Ontzi eta bilgarriak murriztea abantaila da zuretzat eta baita ingurugiroarentzat ere. Ongi egituratutako hondakinak minimizatzeko programa (Produktzio Garbia) txertatuta, aurrezki nabarmenak lor daitezke; salmenta-bolumenaren %1 ingururainokoak. Bilgarriak nola erabiltzen diren pentsatzea abiapuntu egokia da eta aldaketa sinple eta merkeak egin da hondakinen ezabatze-mailetan diru asko aurreztu eta hondakina nabarmen murriz daitezkeeneko eremua da.



3 La minimización en origen de los residuos de envase permiten disminuir los costes en origen. Tenga en cuenta la jerarquía de gestión de residuos a la hora de considerar sus opciones. Trate de encontrar modos para **eliminar** los residuos de envase en origen – es la mejor opción para el medio ambiente y constituye la ruta más corta para conseguir ahorros económicos. A continuación, debería tratar de **minimizar** los residuos, o al menos, **reutilizarlos**, es decir, utilizar el envase con el mismo fin de forma que no se precise un nuevo procesado. Si estas opciones no son viables, considere **reciclar** los residuos de envase fuera de su organización, por ejemplo, convirtiéndolo en papel o cartón desmenuzado por ejemplo para canastas de animales domésticos. La incineración con recuperación energética puede constituir una opción atractiva. Finalmente, el **vertido** debe ocupar el último puesto, ya que es la menos beneficiosa de todas las opciones.

4 Las empresas no suelen contabilizar el envase que utilizan, sus residuos de envase y los costes asociados. Si pretende reducir sus costes de envase, deberá conocer previamente el origen de todos los costes referidos a la producción, uso y eliminación de los materiales de envase. Al igual que en otros tipos de residuos, gran parte de estos costes pueden estar ocultos aunque afecten en gran medida a los resultados de su empresa. Además del coste de los materiales, asegúrese de incluir por cada proceso los costes de: la mano de obra; el almacenamiento de residuos; el vertido de residuos; el cumplimiento de la legislación; y requisitos específicos de su cliente / proveedor.

3 Bilgarri-hondakinak jatorrian minimizatzeak kostuak jatorrian murriztea eragiten dut. Ditutun aukerak aztertzean, hondakin-kudeaketaren hierarkia kontuan izan ezazu. Bilgarri-hondakinak jatorrian **ezabatze**ko moduak aurkitzen saia zaitez, horixe baita ingurugiroarentzat onena eta dirua aurrezteko biderik motzena. Ondoren, hondakinak **minimizatzen** edo, besterik ezean, **berriz erabiltzen**, alegia, berriz prozesatu behar izan gabe, bilgarria xede bererako erabiltzen, saiatu beharko zenuke. Aukera horiek bideragarriak ez badira, bilgarri-hondakinak kanpoan **birziklatzea** azter ezazu: adibidez, txiki-txiki egin-dako paper edo kartoi bihurtzea, etxe-abereentzako saskiak egiteko esate baterako. Energia berreskuratuz erraustea ere aukera erakargarria izan daiteke. Azkenik, **botatzeak** azken lekuan egon beharko luke; izan ere aukera guztietan onura gutxien duena baita.

4 Enpresek ez dituzte erabiltzen duten bilgarria, bilgarri-hondakinak eta horrekin zerikusia duten kostuak kontabilizatzen. Bilgarriaren kostuak murriztu nahi badituzu, biltzeko materialen produkzio-, erabiler- eta ezabatze-kostu guztiak eza-gutu beharko dituzu. Beste hondakin-mota batzuetan bezala kostu horiek ezkutuan egon daitezke, nahiz eta enpresaren emaitzetan eragin handia izan. Materialen kostuez gain, sar itzazu prozesu bakoitzean eskulanaren, hondakinen biltegiatzearen, hondakinak botatzearen, legeria betetzearen eta zure bezero/hornitzailearen berariazko eskakizunak betetzearen kostuak.



5 La eliminación o reutilización del envase reducirá los costes y las obligaciones legales. Para muchas empresas, la presión legislativa ha supuesto el estímulo que necesitaban para reducir el uso de envase y los residuos. Reduciendo la cantidad de envase empleado se reducirán las obligaciones legales a las que debe enfrentarse su empresa y el coste de su cumplimiento. Los documentos de **CONFEBASK** señalados anteriormente exponen de forma detallada las normativas sobre residuos de envases y quienes se ven afectados por ellas. Para mayor información póngase en contacto con IHOBE-Line 900 15 08 64. Incluso aunque su empresa no esté obligada a cumplir determinados aspectos de la normativa, podría verse afectada por las medidas que adopten otros integrantes de su cadena de proveedores que deseen reducir el empleo de envases.

6 La gestión del envase ofrece amplios beneficios. Las empresas que optimizan el uso de envases ahorran dinero de forma directa en los costes de envase, y también en la reducción de los daños que sufren los productos, de los costes de eliminación de residuos, del aumento de la eficiencia y de la reducción de los costes de transporte. También se benefician de una

5 Bilgarriak ezabatzeak edo berriz erabiltzeak kostuak eta lege-bete-beharrak murriztu egingo ditu. Enpresa askorentzat legeen presioa izan da bilgarrien erabilera eta hondakinak murrizteko behar zuten bultzagarria. Erabilitako bilgarriak murriztuta, zure enpresak bete behar dituen lege-obligazioak gutxiago izango dira eta, beraz, baita horiek bete beharrak sortzen dituen kostuak ere. Lehenago aipatu ditugun **CONFEBASK**en agiriak zehatz-mehatz azaltzen dituzte bilgarri-hondakinei buruzko araudia eta horiek nori eragiten dien. Informazio gehiago behar izanez gero, dei ezazu IHOBE-Line-ra (Tel.: 900 15 08 64). Nahiz eta zure enpresak araudiko hainbat alderdi bete behar izan ez, bilgarri-erabilera murriztu nahi duen zure hornitzaileetako batek hartutako neurriek zeuri ere eragin egin diezazuke.

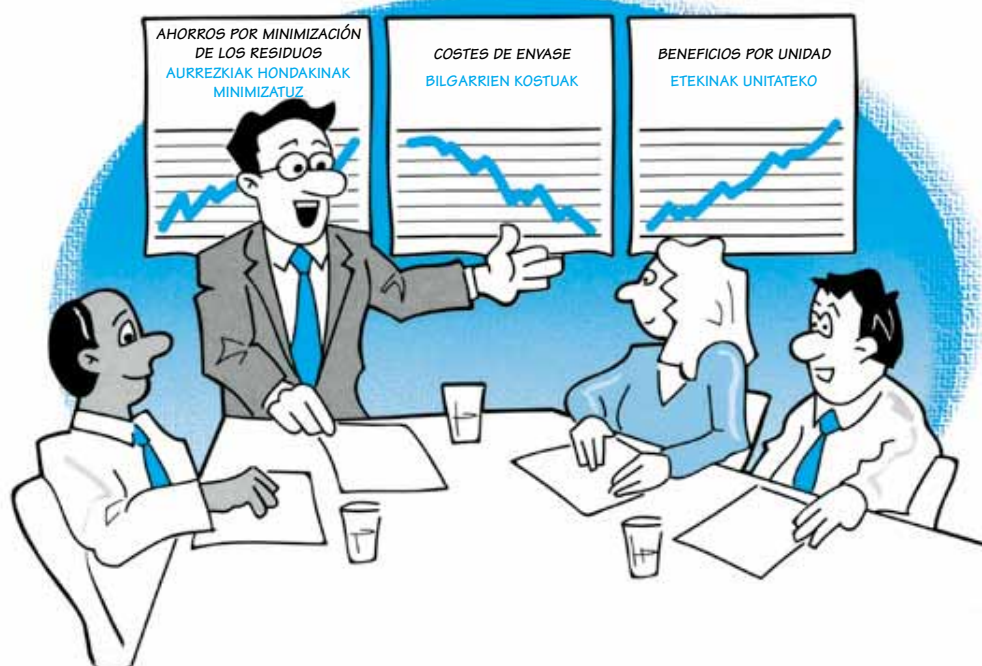
6 Bilgarriak kudeatzeak posibleak sortzen ditu. Bilgarrien erabilera optimizatzen duten enpresek bi modutara aurrezten duten dirua: zuzenean, bilgarrien kostuak txikiagoak direlako, eta zeharka, produktuek kalte gutxiago izaten dituztelako, hondakinak ezabatzearen kostuak murrizten direlako, eraginkortasuna areagotzen delako eta garraio-kostuak murrizten direlako. En-

imagen empresarial más positiva, además de ser conscientes de que sus actuaciones les permitirán cumplir la legislación actual y futura.

7 El tiempo que se invierte en la gestión de los envases nunca es tiempo desaprovechado. Casi siempre se puede mejorar un sistema existente. Los cambios efectuados en el envase pueden reducir de forma significativa el coste de los materiales y contribuir a minimizar los daños en los componentes y productos.

presa-irudia positiboagoa ere bere alde dute eta, gainera, badakite beren jarduerekin oraingo eta etorkizuneko lege-ria betetzeko egoeran egongo direla.

7 Bilgarriak kudeatzen pasatutako denbora, sekula ez da alferrik galdutako denbora. Sistemak ia beti dute zer hobetu. Bilgarrietan egindako aldaketek nabarmen murriz dezakete materialen kostua eta osagai eta produktuetan gerta daitezkeen kalteak minimizatzen lagun dezakete.



Recomendaciones para ahorrar en los costes

Suministro y traspaso de envase

El envase que suministra – práctica y uso de materiales

Al eliminar o minimizar los materiales de envase que utiliza para el suministro de sus productos, puede reducir sus costes de materias primas de envase y minimizar los residuos de envase a las empresas a las que realiza el suministro. Si anima a sus proveedores a actuar del mismo modo, también podrá reducir sus costes. Estas medidas también le ayudarán a cumplir lo dispuesto en las Normativas sobre envases y residuos de envases de 1997, situándole en una posición óptima de cara a la futura legislación. Llame al Servicio de Información Ambiental para la empresa vasca IHOBE-Line 900 15 08 64 para más información acerca de la actual legislación sobre envases.

Recuerde la jerarquía en la gestión de los residuos. Analice todos los tipos de material de envase que utiliza, manipula o coloca en el mercado. ¿Son necesarios?. Si la respuesta es negativa, elimínelos. En los casos en que no puedan eliminarse, ¿se puede reducir la cantidad empleada?, ¿pueden ser reutilizados por

Kostuetan aurrezteko gomendioak

Bilgarri-hornidura eta –eskuladatzea

Hornitzen duzun bilgarria –materialen praktika eta erabilera

Zure produktuak merkaturatzeko erabiltzen dituzun bilgarriak ezabatu edo minimizatzean, bilgarrietako lehengaien kostuak murriz ditzakezu eta hornitzen dituzen enpresek bilgarri-hondakin gutxiago izango dituzte. Zure hornitzaileak gauza bera egin dezaten konbentzitzen badituzu, kostuetan era dirua aurreztuko duzu. Neurri horiek Bilgarriei eta bilgarri-hondakinei buruzko 1997ko araudia betetzen ere lagunduko dizute eta etorkizunean indarrean jar daitekeen legeriaren aurrean ere egoera hobean egongo zara. Bilgarriei buruzko oraingo legeriari buruzko informazio gehiago behar izanez gero, dei ezazu Euskal enpresarentzako Ingurugiro Informazioko zerbitzura, IHOBE-Line-ra (Tel.: 900 15 08 64).

Gogora ezazu hondakinen kudeaketaren hierarkia. Azter itzazu erabiltzen, manipulatzen edo merkaturatzen dituzun bilgarrien material-mota guztiak. Beharrezkoak al dira?. Erantzuna ezezkoa bada, bazter itzazu. Kendu ezin badira, material gutxiago erabil al daiteke?. Zuk zeuk, hornitzaileek edo bezeroek



ALGUNAS VECES
EL ENVASE ES ESENCIAL
BATZUETAN ONTZIA
FUNTSEZKOA DA

usted, sus proveedores o sus clientes?. Si la respuesta es negativa, ¿pueden reciclarse?.

Polaroid Ltd. ha eliminado completamente el uso de poliestireno expandido (EPS) en sus cajas expositoras para cámaras. El nuevo diseño de la caja ha permitido reducir su tamaño facilitando el transporte de un mayor número de unidades en cada palet, sin incrementar el número de artículos dañados. Sólo esta medida está suponiendo que la empresa ahorre más de 50 millones de pesetas (300.000 €) al año.

berriz erabil al ditzakete?. Erantzuna ezezkoa bada, birzikla al daitezke?.

Polaroid Ltd. enpresak erabat utzi dio kamerentzako erakuskutxetan poliestireno hedatua (EPS) erabiltzeari. Kutxen diseinu berriari esker, tamaina txikiagoa da eta palet bakoitzean unitate gehiago garraia daitezke, hondatutako artikuluko kopurua areagotu gabe. Neurri horri esker, enpresa urtean 50 milioi pezeta (300.000 €) ari da aurrezten.

2

¿Qué tipo de envase necesita? Considere todos los envases que utiliza – primario, secundario y terciario. Trate de reducir el uso de envases de forma generalizada sin que su finalidad se vea afectada – *no se debe compensar una reducción de un tipo de envase mediante el aumento desmesurado de otro tipo.*

Nolako bilgarria behar duzu? Azter itzazu erabiltzen dituzu bilgarri guztiak – lehen, bigarren eta hirugarren mailakoak. Saia zaitez bilgarrien erabilera, oro har, murrizten helburua desitxuratu gabe – ez da bilgarri-mota bat baztertu eta beste bat itxuragabe erabiltzen hasi behar.

UEE (Unión Española de Explosivos, S. A.) está aplicando con éxito la reducción de envases y embalajes por eliminación total de los mismos, mediante la modificación del modo de suministro al cliente. En efecto, se ha efectuado la sustitución del explosivo tipo ANFO vendido en sacos de plástico de 25 kg. por el mismo explosivo servido a granel en camión cargador que accede directamente a las áreas en las que se realizan las voladuras (minas, canteras, obras públicas, etc.). Este suministro a granel ha de ser previamente aceptado por el cliente, ya que su posibilidad de utilización depende de las condiciones locales de cada voladura considerada.

Recientemente, UEE ha logrado elevar de manera continua e importante el tonelaje de explosivo tipo ANFO suministrado a granel. A nivel estatal y tomando como base 100 en 1997, se llegó a 122 en 1998, 128 en 1999 y estamos actualmente en 165 (valor anualizado) en el periodo de Enero a Mayo 2000.

Los ahorros directos derivados de estos porcentajes servidos a granel, se pueden estimar en un mínimo de 32 millones de ptas. al año, a lo que hay que sumar ahorros adicionales ya que se eliminan también los

UEE (Unión Española de Explosivos, S. A.) enpresa arrakasta lortzen ari da ontzi- eta bilgarri-kopurua murrizteko lanean. Ontzi eta bilgarriak erabat baztertu ditu, bezeroa hornitzeko era aldatuta. Izan ere, plastikozko zakuetan saltzen zen 25 kiloko ANFO erako lehergaiaren ordeztu, lehergai bera ontziratuta gabe kamioi kargatzailez saltzen dute. Kamioia zuzenean leherketak egiten diren lekuetara (meatzak, harrobi, obra publiko eta abarretara) joaten da. Lehergaia ontziratuta gabe hornitzea aurrez onartu egin behar du bezeroak, zeren erabiltzeko aukera leherketa bakoitzerako bete behar diren baldintzen arabera baita.

Azkenaldian UEE enpresan etengabe eta nabarmen egin du gora ontziratuta gabe hornitutako ANFO motako lehergai-kopuruak. Estatuko salmentei dagokienez eta 1997. urtearentzat 100 kontsideratuz, 1998an 122ra heldu zen, 1999an 128ra eta orain, 2000ko urtarila-maiatza denboraldian, 165ean dago (urte osora estrapolatutako balioa).

Ontziratuta gabe zerbitzatutako ehuneko hauengatik izandako zuzeneko aurrezkiak urtean gutxienez 32 milioikoak direla kalkulatu daiteke. Horrez gain, gehigarri gisa beste aurrezki batzuk ere kontsideratu behar dira.

5

3

materiales de palletización (pallet, film estirable, flejes) y el coste de mano de obra de disponer los sacos en los pallets, todo ello de menor cuantía y de más difícil evaluación.

No obstante, para una evaluación global del ejemplo habría que considerar que la utilización de carga a granel supone una inversión en camiones especiales y la necesidad de mano de obra especializada. A efectos indicativos, el coste de adquisición de cada unidad cargadora puede estimarse en aprox. 20-25 millones de pesetas.

¿Se podrían reducir sus necesidades de envase con cambios mínimos en su producto o en la producción? De nuevo le recomendamos que considere todos los aspectos. ¿Es necesario que sus productos tengan una forma determinada?, ¿Se facilitaría el envasado con materiales alternativos?, ¿Se puede mejorar la manipulación de los productos?. Analice todas las novedades de diseño con asociaciones involucradas, y consulte los planes sectoriales para prevención de envases de diferentes organismos como Ecoembes o Ecovidrio (consulte el Anexo 2).

4

Optimice el diseño de su envase de modo que se logre la protección, imagen y suministro adecuado del producto haciendo uso de una cantidad mínima de materiales de envase. Realice pruebas con el envase con el fin de establecer los requisitos mínimos de envase en términos del tipo de material utilizado y de diseño. ¿Puede reducir o eliminar el uso de relleno al modificar el diseño del envase? Si su empresa está obligada por la legislación a elaborar Planes de Prevención de Envases estas medidas pueden ser muy útiles. Puede utilizar el ratio *peso envase/peso producto* como indicador.

Un productor de alimentos para mascotas redujo los laterales de las bandejas de transporte de cartón que se utilizaban para agrupar las cajas que contenían el producto. De este modo, logró reducir en un 49% la cantidad de cartón ondulado del diseño, reducir el uso de tinta en un 49%, alcanzando una reducción total neta del 12% en lo que respecta al uso de cartón kraft blanco, lo que supuso un ahorro anual de 26.400.000 ptas. (158.653 €).

Izan ere, paletizazioko materialak (paletak, film erretraktila eta zumitzak) eta zakuak paletetan ipintzeko eskulanaren kostuak alde batera uzten dira, horrek kostu txikiagoa eta ebaluatzen zailagoa badu ere.

Dena dela, adibide honen guztizko ebaluazioa egin beharko balitz, karga ontziratu gabe erabiltzeak kamioi berezietan inbertsioa egitearen eta eskulan espezializatuaren beharra dagoela kontsideratu beharko litzateke. Argibide gisa, kargatzeko unitate bakoitzak 20-25 milioi pezeta balio duela esan daiteke.

Zure produktuan edo produkzioan gutxieneko aldaketak eginez gero, bilgarrien beharrak murriz litezke? Berriz ere alderdi guztian kontuan hartzea gomendatzen dizugu. Beharrezkoa al da zure produktuek forma zehatza izatea? Hautazko materialak erabiliz gero, bilgarriatzea erraztuko al litzateke? Produktuen manipulazioa hobe al daiteke? Azter itzazu diseinu-berrikuntzak horretan diharduten elkarteekin eta kontsulta itzazu zenbait erakundek (Ecoembes-ek edo Ecovidrio-k) bilgarriak saihesteko dituzten sektore-planak (begira ezazu 2. eranskina).

Optimiza ezazu bilgarrien diseinua produktuaren babes, irudi eta hornidura ego-kia lortzeko. Horretarako, erabil ezazu bilgarri-materialen gutxieneko kopurua. Egin itzazu probak bilgarriekin erabilitako material-mota eta diseinuan gutxieneko baldintzak ezartzeko. Bilgarria diseinatzean betetzeko materiala murriz ala deusezta al daiteke? Zure enpresa legeriak Bilgarriak Saihesteko Planak gauzatzera behartzen badu, neurri hauek oso baliagarriak izan daitezke. Adierazgarri gisa bilgarriaren pisua/produktuaren pisua erabil daiteke.

Maskotentzat elikagaiak produzitzen zituen batek garraioa egiteko orduan produktua zuten kaxak multzokatzeko erabiltzen zuten kartoizko erretiluen ertzak txikitu egin zituen. Horrela, diseinuko kartoi uhinkatua %49 eta tinta %49 murriztea lortu zuen. Kraft kartoi zuriari dagokionez, %12ko guztizko murrizte garbia lortu zen. Urteko 26.400.000 pezeta (158.653 €) aurreztu ziren.

Atotech España S.A. es una empresa dedicada a la fabricación de productos químicos para el tratamiento de superficies y la fabricación de circuitos. De cara a la reducción de envases puestos en el mercado, se han centrado en la modificación del envase para reducir el ratio *kg envase/kg producto*. Para ello han tomado, entre otras las siguientes medidas:

- Cambio en las máquinas de llenado de control volumétrico a control másico, pasando de envasar 25 l. a envasar 30 kg., lo cual significa, en la mayoría de los casos, un mayor volumen de producto envasado.
- Utilización envases de mayor capacidad: Bidones (224 kg.) y contenedores (600, 1.000, 1.100, 1.200 y 1.300 kg).
- Nuevo diseño de las garrafas de 25 y 30 kg., reduciendo su peso

Estas medidas han conseguido reducir en 2.000.000 ptas. (12.019 €) los gastos de la empresa en envase.

Atotech España S.A. gainazalak tratatu eta zirkuituak fabrikatzeko produktu kimikoak egiten dituen enpresa da. Merkatuan jarritako bilgarriak murrizteko, bilgarriaren kg/produktuaren kg ratioa murriztearren bilgarriak aldatu egin ditu. Horretarako, besteak beste, neurri hauek hartu ditu:

- Betetze-makinak bolumen-kontroletik masa-kontrolera aldatzea: 25 l betetzetik 30 kg betetzera pasa dira. Neurri honekin gehienetan bildutako produktu-bolumen handiagoa lortzen da.
- Edukiera handiagoko bilgarriak erabiltzea: bidoiak (224 kg-koak) eta edukiontzia (600, 1000, 1100, 1200 eta 1300 kg-koak).
- 25 eta 30 kg-ko bonbillen diseinu berria. Horrekin, pisua murriztu da.

Neurri horiekin enpresak bilgarriei dagozkien gastuak 2.000.000 pezeta (12.019 €) murriztea lortu du.

5

Diseño el envase para evitar daños.

Asegúrese de que el envase cumple su finalidad, especialmente en lo que respecta a la protección del producto, ya que de lo contrario el producto, el envase o ambos podrían quedar inservibles. Examine las causas que llevan a la aparición de productos dañados - ¿se deben al diseño del envase, a la cualificación del personal, a un problema de etiquetado?

Diseina ezazu bilgarria kalteak saiheste-

ko. Ziurta ezazu bilgarriak bere helburua betetzen duela, batez ere, produktuaren babesari dagokionez; bestela, produktua, bilgarria edo biak erabilgaitz gera litezke. Azter itzazu produktu kaltetuak agertzearen arrazoiak: bilgarriaren diseinuari, langileen gaitasunei edo oker adierazitako etiketei erantzuten al diete?

6

Considere otros tipos alternativos de film retráctil.

Numerosas empresas descubren que pueden reducir el tipo de material utilizado, cambiando el espesor del film retráctil de 50 µm a 30 µm, sin que se vea afectada la protección del producto.

Kontuan hartu hautazko beste zenbait film erretraktil badagoela.

Enpresa askok jakin ahal izan dute film erretraktilaren lodiera 50 mm-tik 30 mm-ra aldatuta erabilitako material-mota murriz dezaketela, aldaketa horrekin produktuaren babesa aldatu gabe.

7

Reduzca el número de cajas/cartones que utiliza.

Considere las alternativas. En determinados casos, el film retráctil puede ofrecer el mismo nivel de protección con menos peso de envase.

Murriz ezazu erabilitako kaxa edo kartoiak kopurua.

Kontuan har itzazu hautabideak. Zenbait kasutan, film erretraktiak bilgarrien pisu txikiagoarekin babes-maila bera eskain dezake.

CIKAUTXO, empresa fabricante de caucho, ha sustituido el envase de cartón por palets de madera y jaulas metálicas en mezclas, que son devueltas por el cliente y reutilizadas en posteriores envíos de productos. Se estima que se ha evitado el consumo de alrededor de 9.815 kg de cartón.

CIKAUTXOK, kautxua fabrikatzen duen enpresak, kartoizko bilgarriak erabili ordez egurrezko paletak eta nahasteetarako kaiola metalikoak erabiltzen hasi da. Horiek bezeroak bueltatzen ditu eta produktuak bidaltzeko berriro erabil daitezke. Horrela, gutxi gorabehera 9.815 kg kartoi erabiltzea saihestu da.

C/S 8

Tenga en cuenta el contenido de metales pesados de su envase. La cantidad de metales pesados del envase está limitada en virtud de la legislación de envase y residuos de envase de 1997 (requisitos esenciales). Si usted fabrica envase o interviene en los procesos de transformación del mismo, asegúrese de conocer dichos límites. Póngase en contacto con el Servicio de Información Ambiental IHOBE-Line (Tfno. gratuito 900 15 08 64) para más información.

TUBOPLAST, S.A., empresa productora de envases para productos de higiene y cosmética, ha eliminado los metales de las tintas de impresión de sus envases ajustándose así a los límites establecidos por la legislación. La empresa considera que esta medida ha sido imprescindible para mantener su competitividad en el mercado, especialmente a nivel internacional.

**Kontuan izan zure bilgarriak metal astu-
netan duen edukia.** 1997ko bilgarri eta bilgarrien hondakinentzako legeriak (oinarrizko baldintzak) bilgarriak duen metal astunen kopurua mugatu egiten du. Zuk bilgarriak fabrikatu edo horiek eraldatzeko prozesuetan parte hartzen baduzu, ziur izan muga horiek ezagutzen dituzula. Informazio gehiago nahi izanez gero, jar zaitez Ingurugiro Informaziorako IHOBE-Line zerbitzuarekin harremanetan (900-15.08.64 doako telefonoa).

TUBOPLAST, S.A.k, garbiketa- eta kosmetika-produktuetarako bilgarriak produzitzen dituen enpresak, bere bilgarrietako inprimatze-tintetatik metalak deuseztatu ditu eta legeriak araututako mailetara doitu da. Enpresak merkatuan (batez ere, nazioarte-mailan) lehiakor izateko, neurri hori hartzea derrigorrezkoa zela uste du.

9

Sustituya el uso de materiales vírgenes siempre que sea posible. Evalúe la viabilidad de sustituir los materiales de envase vírgenes por materiales reciclados. La adquisición de material reciclado no sólo reduce los residuos en los vertederos y contribuye a preservar los recursos no renovables, sino que también contribuye a fomentar el uso de materiales reciclados en el mercado. Puede introducir una política ambiental en sus compras en caso de que aún no lo haya hecho. Si su empresa está obligada por la legislación a elaborar Planes de Prevención de Envases la introducción de materiales reciclados en lugar de vírgenes es una medida muy eficaz.

Ordezka ezazu ahal den neurrian material berriak erabiltzea. Ebalua ezazu on-tzientzako material berriak erabili ordez material birziklatuak erabiltzearen bideragarritasuna. Material birziklatuak erosiz gero, zabortegirako hondakinak murriztu eta berriztagarriak ez diren baliabideak zaintzeaz gain, merkatuan material birziklagarriak erabiltzea bultzatzen da. Oraindik egin ez baduzu, erosketetan ingurugiro-politika sar deza-kezu. Zure enpresa legeriak Bilgarriak Saihesteko Planak egitera behartzen badu, material berriak erabili ordez birziklatuak erabiltzea oso neurri eraginkorra da.

10

Maximice la reutilización y el reciclaje. Asegúrese de que se puede reutilizar o reciclar todo el material de envase posible que pase a terceros. Identifique los materiales utilizados en el propio envase con el fin de ayudar a sus clientes a reutilizarlos o reciclarlos. Indique a sus clientes los sistemas que resulten adecuados o sugiera modos para reutilizar el envase.

Maximiza ezazu berriz erabiltzea eta birziklaketa. Ziurta ezazu bitartekoei emango diezun bilgarriak egiteko material gehiena berriz erabil eta birzikla daitekeela. Identifika itzazu bilgarrian erabilitako materialak, bezeroari bilgarria berriz erabiltzen eta birziklatzen laguntzeko. Adieraz iezaiezu bezeroei egokiak diren sistemak edo iradoki iezaiezu bilgarriak berriz erabiltzeko moduak.

11

¿Es preciso que utilice materiales laminados? Determinados cartones y adhesivos laminados (por ejemplo, láminas de polietileno o

Material ijetziak erabiltzea beharrezkoa al da? Zenbait kartoi eta itsasgarri ijetzik (besteak beste, polietilenoazko ijetziak edo itsasgarri

adhesivos térmicos y sellado en frío) plantean problemas para el reciclaje. Como ejemplo, en el ámbito de los plásticos, la ausencia de pigmentos proporcionan una mayor flexibilidad a la hora del reciclaje.

12

Considere el volumen de los contenedores. ¿Si se modifica el tamaño del envase exterior (terciario) se podría lograr un envase más eficiente, permitiendo por ejemplo un mayor número de unidades para la venta por caja?.

13

Evite el uso de contenedores con doble revestimiento. Salvo que exista una justificación técnica clara evite el uso de contenedores con doble revestimiento. Su coste unitario es elevado.

14

Unifique al máximo el envase exterior. Mantenga, en la medida de lo posible, la sencillez de la capa exterior del envase y unifique todo lo que pueda – utilice revestimientos protectores internos a medida para que se adapten al envase externo para artículos frágiles.

15

¿Puede utilizar protectores internos hinchables en el interior de contenedores estándar?. Los protectores internos hinchables pesan poco y ofrecen un aislamiento y protección excelentes para productos frágiles.

16

Diseñe los contenedores para facilitar su limpieza y mantenimiento. Elabore contenedores sencillos y accesibles, evitando que presenten espacios muertos y un número excesivo de ranuras difíciles de limpiar.

17

Tenga en cuenta los toques finales. Seleccione cuidadosamente los materiales que utiliza para cerrar las cajas de cartón. Si resulta necesario utilizar cinta adhesiva utilice una que sea reciclable como cinta de papel kraft o reduzca el ancho de la cinta. Las grapas suelen implicar la rotura del envase a su llegada al cliente, lo que impide su reutilización.

termikoak eta hotzean egindako zigilatuak) birziklatzeko arazoak izaten dituzte. Plastikoen eremuan, adibidez, birziklatzeko orduan pigmenturik ez izateak malgutasun handiagoa eskaintzen du.

Kontuan hartu edukiontzien bolumena. *Kanpoko bilgarriaren tamaina (hirugarren mailakoa) aldatuz gero, bilgarri eraginkorragoa lor al zitekeen eta kaxako salmentarako ale-kopuru handiagoa lortzea ahalbidetuko al zuen?.*

Saihets itzazu estaldura bikoitza duten edukiontzia. *Arrazoibide argirik ez bada, saihets ezazu estaldura bikoitza duten edukiontzia erabiltzea. Aleko kostua oso altua da.*

Batera ezazu ahalik eta gehien kanpo-bilgarria. *Manten ezazu, ahal duzun neurrian, bilgarriko kanpo-geruza soila eta batera ezazu ahal duzun guztia – erabil ezazu artikuluak hauskorak direnerako kanpo-bilgarria behar duten neurrira egokitzeko barne-estaldura babesleak.*

Edukiontzi estandarren barruan puztu daitezkeen babesleak erabil ahal daitezke?. *Puztu daitezkeen barne-babesleak pisu txikia dute eta produktu hauskorak babestu eta isolatzeko ezinhobeak dira.*

Diseina itzazu edukiontzia garbiketa eta mantenimendua errazteko. *Gauza itzazu edukiontzi soilak eta bertara iristeko errazak eta saihets ezazu erabilerarik gabeko guneak sortzea eta garbitzen zailak diren zirrikitu asko dituztenak.*

Kontuan hartu amaierako ukituak. *Hauta ezazu arduraz kartoizko kaxak ixteko erabiltzen dituzun materialak. Zinta itsasgarria erabili behar bada, erabil ezazu kraft papereko zinta gisa birziklagarria izango dena edo murriz ezazu zintaren zabalera. Grapekin bilgarriak bezeroarengana iristen direnean, puskatu egiten dira eta, beraz, ezin dira berriz erabili.*

Una empresa de envases ha diseñado un tipo de envase que utiliza cierres de Velcro® y que puede plegarse. Las pruebas realizadas en la distribución de alimentos indican que puede reutilizarse hasta 10 veces antes de proceder a su reciclado.

Bilgarri-enpresa batek ixteko Velcro®-ak erabiltzen dituen eta toles daitekeen bilgarri-mota diseinatu du. Elikagaien banaketa egiteko probek birziklatu baino lehen 10 aldiz erabil daitezkeela adierazten dute.

H 18

¿Puede mejorar sus procedimientos de llenado?. Realice pruebas para establecer el equilibrio óptimo entre niveles de llenado, pérdida de contenido y pérdida de envase.

Betetze-prozedurak hobe al ditzakezu?. Egin itzazu probak betetze-mailaren, edukia-
ren galeraren eta bilgarrien galeraren arteko oreka onena ezartzeko.

19

Si utiliza latas, analice cuál es el mejor material. Las latas de acero contienen hasta un 25% de acero reciclado. El acero es magnético y, a diferencia de otros materiales de envase, puede recuperarse de forma sencilla durante los procesos de separación. Las latas de aluminio presentan una excelente relación resistencia – peso, lo que supone un ahorro considerable, por ejemplo en los costes de transporte.

Latak erabiltzen badituzu, azter ezazu materialik onena zein den. Altzairuzko latek %25 altzairu birziklatu dute. Altzairua magnetikoa da eta, ontzientzako beste material batzuen aurka, banantze-prozesuan erraz berreskura daiteke. Aluminiozko latek erresistentzia/pisua erlazio ezingobea dute; beraz, garraioa kostuan, adibidez, asko aurrez daiteke.

20

Añada protección a su envase con el fin de que dure más tiempo y facilite su reutilización. Utilice materiales más resistentes como plásticos o metales en los bordes y esquinas frágiles de las cajas de cartón para aumentar su vida útil y su reutilización, además de mejorar su apilado para el transporte. Asegúrese de que el enfajillado de los envases no sea excesivamente prieto para evitar daños.

Erants iezaiozu babesa zure bilgarriari, gehiago iraun eta berriz erabiltzea errazteko. Erabil itzazu material iraunkorrak (besteak beste, plastikoak eta metalak) kartoizko kaxen ertz hauskorretan bizitza baliagarria luzatzeko eta berriz gehiago erabiltzeko. Horrez gain, garraioa egiteko pilaketa errazten da. Kalteak saihesteko ziurta ezazu bilgarriak biltzeko orduan oso estu ez doazela.

CIKAUTXO ha sustituido los envases pedereros de cartón por envases plásticos resistentes y contenedores de acero, cuya resistencia y durabilidad facilita la reutilización. Este cambio significa un aumento del 13% de envases retornables utilizados.

CIKAUTXO kartoizko bilgarri galkorren ordeztatikozko bilgarri iraunkorrak eta altzairuzko edukiontzia erabiltzen ari da. Bi hauek denbora gehiago irauten dute eta iraunkorrak dira; beraz, berriz erabiltzea errazten da. Aldaketa horrekin erabilitako bilgarriak %13 gehiago itzuli dira.

Si utiliza bidones...

Bidoiak erabiltzen badituzu...

21

Resulta rentable invertir en bidones reciclables. Los bidones fabricados con acero con un grosor inferior a 1 mm. no son aptos para su reutilización. A pesar de que los bidones con un grosor superior a 1 mm. suelen ser más

Bidoi birziklatuetan inbertitzea errentagarria da. mm 1etik beherako lodiera duten altzairuzko bidoiak ez dira berriz erabiltzeko egokiak izaten. mm 1etik gorako lodiera duten bidoiak garestiagoak diren arren, bigarren

caros, su valor de segunda mano es superior y puede utilizarse varias veces, minimizando los residuos.

Existen bidones cuadrados de 100 litros y tapa abierta de plástico. Permiten ahorrar espacio de almacenamiento y se adaptan perfectamente a los palets estándar para una manipulación y transporte seguros.

eskuko bihurtzen direnean balio handiagoa dute eta behin baino gehiagotan erabil daitezke. Horrela, hondakina murriztea lortzen da.

100 litroko eta plastikozko estalki irekiko bidoi karratuak badaude. Biltze-espazioa aurrezte ahalbidetzen dute eta manipulazioa eta garraioa seguru egiteko palet estandarretara ezin hobeki egokitzen dira.

22

Utilice revestimientos protectores interiores de plástico en la medida de lo posible.

Los revestimientos protectores interiores de plástico reducen el riesgo de que los bidones sufran daños, y suelen ser más fáciles de limpiar, aunque se utilicen con mayor frecuencia, y más baratos que los bidones.

Erabil itzazu ahal duzun neurrian plastikozko barne-estalki babesleak. Plastikozko barne-estalki babesleek bidoiek kaltea jasateko arriskuak murrizten dituzte eta garbitzen errazagoak dira, nahiz eta gehiagotan erabili eta bidoiak baino merkeagoak izan.

23

Considere las alternativas a los bidones de acero. Los bidones de plástico son más ligeros, son inoxidables y resisten los efectos de numerosos productos químicos y disolventes.

Altzairuzko bidoen alternatibak azter itzazu. Plastikozko bidoiak arinagoak eta herdoilgaitzak dira eta produktu kimiko eta disolbatzaile askorekiko erresistenteak.

C/S 24

Considere el uso de contenedores a granel (IBC). Los IBC constituyen alternativas de gran tamaño a los bidones, y pueden apilarse con facilidad previniendo daños durante el transporte. En grandes volúmenes suponen un ahorro significativo.

Edukiontzi handiak (IBC) erabiltzeko aukera azter ezazu. IBCak bidoen tamaina handiko alternatibak dira eta erraz pila daitezke, garraiatzean izan daitezkeen kalteak saihestuz. Bolumenak handiak badira, asko aurrezten da.

Guinness Packaging, sustituyó las cubetas de cola por IBC y redujo el uso de polietileno en 1,5 toneladas al año. Este cambio también permitió a la empresa adquirir cola al por mayor ahorrándose 3 millones de ptas. (18.000 €) al año y reducir la cantidad de cola desaprovechada (que hasta entonces permanecía en las cubetas) ahorrando 2 millones de ptas. (12.000 €) más al año.

Guinness Packaging itsasgarri-azpilen ordeztu IBCak erabiltzen hasi zen eta urtean 1,5 tona polietileno gutxiago erabili zituen. Aldaketa horri esker, enpresak itsasgarria handizka erosteko aukera izan zuen eta urtean 3 milioi pezeta (18.000 €) aurreztu zituen. Horrez gain, alferrik galdutako itsasgarria (ordura arte azpiletan gelditzen zena) murriztu egin zen eta urtean beste 2 milioi (12.000 €) aurrezten zituen.

HUNOLT S.A. ha sustituido la distribución de algunos de sus productos en bidones de 25 litros por grandes contenedores a granel. Esta medida ha permitido reducir de forma importante el uso de bidones metálicos, reportándole un ahorro aproximado de 5 millones de pesetas anuales (30.048 €/año).

HUNOLT S.A. 25 litroko bidoietan saltzen zituen produktu batzuk edukiontzi handitan saltzen hasi da. Neurri horri esker metalezko bidoiak erabiltzea asko murriztu da eta urtean 5 milioi pezeta (30.048 €/urte) aurrezten ditu.

25

¿El tamaño importa? Algunos bidones que sólo sufren daños en los cercos pueden recortarse para fabricar bidones de volumen menor. ¿Usted o sus clientes pueden utilizar bidones de tamaño reducido en lugar de los tamaños estándar?

Tamainak ba al du garrantzirik? Ertzak baino hondatzen ez zizkien bidoi batzuk moztu eta bolumen txikiagoko bidoia ekoiz daitezke. Zuk edo zure bezeroek tamaina estandarreko bidoien ordezt bidoi txikiagoak erabil al ditzakezue?

C/S 26

H

Maximize el uso del envase cuando rellene los bidones. Algunas organizaciones internacionales manifiestan que los bidones no resultan adecuados si se llenan por debajo del 80% de su capacidad, salvo que el producto espume en exceso.

Bidoiak betetzean bete ezazu bilgarria ahalik eta gehien. Nazioarteko erakunde batzuek diotenez, bidoiak edukieraren %80 baino gutxiago betetzen badira (produktuak apar asko sortzen duenean izan ezik), egokiak ez direla diote.

Si utiliza palets...

C/S 27

¿Es realmente necesario que utilice palets? Considere las alternativas. Las láminas de deslizamiento o las bandejas onduladas pueden utilizarse para cargas más ligeras y suponen un ahorro aproximado del 75%. Su manipulación resulta sencilla haciendo uso de dispositivos específicos de acoplamiento a las carretillas elevadoras.

Paletak erabiltzen badituzu...

Beha-beharrezkoa al da paletak erabiltzea? Alternatibak azter itzazu. Irristatze-orriak edo erretilu uhinkatuak karga arinago-entzat erabil daitezke eta %75 aurrezten dute. Orga jasotzaileetara berariaz egokitutako mekanismoak erabiliz, erraz erabiltzeko modukoak dira.

Un proveedor de botellas suministra botellas de plástico vacías a las fábricas en bandejas onduladas plegables que pueden utilizarse durante aproximadamente cuatro viajes. La reutilización de las bandejas ha supuesto un ahorro aproximado de 237 millones de ptas. (1.424.000 €) para uno de los principales clientes del proveedor.

Botila-hornitzaile batek erretilu uhinkatu tolesgarrietan plastikozko botila hutsak hornitzen dizkie enpresei. Erretilu horiek lau bat bidaiatan erabil daitezke. Erretiluak behin eta berriz erabiltzeak hornitzailearen bezero nagusietako bati urtean 237 milioi pezeta (1.424.000 €) inguru aurreztea eragin dio.

C/S 28

Considere el peso. Considere el uso de palets de cartón ondulado de un solo uso para reducir los costes de envase en la exportación. De este modo, logrará ventajas adicionales en lo que respecta a la reducción de peso para transporte aéreo.

Pisua azter ezazu. Behin bakarrik erabil daitezkeen kartoi uhinkatuzko paletak azter itzazu esportazioko bilgarrien kostuak murrizteko. Hori eginez pisua txikiagotu eta airez garraiatzeko abantailak izango dituzu.

H 29

Saque el máximo partido a los palets. ¿Las dimensiones de su envase primario y secundario se adaptan a las medidas del palet?

Atera iezaiezu paletai ahalik eta etekinik handien. Zure lehen eta bigarren mailako bilgarrien neurriak ondo egokitzen al dira paleten neurrietara?

C/S 30

Utilice palets estándar. El uso de palets estándar ISO o EURO garantizará un uso más

Palet estandarrek erabil itzazu. ISO edo EURO palet estandarrek erabiliz, zure eta zeure

31

No descuide el diseño del palet y del envase asociado. El diseño inadecuado de los palets puede producir daños en los productos.

Pontrilas Group Packaging llegó a la conclusión de que la espuma resultaba más efectiva a la hora de prevenir el deslizamiento de los productos en lugar de un enclavijado de madera central. Además, el uso de enclavijados provocaba daños en los productos y en el palet.

bezeroen palet-erabilera eraginkorragoa izango da. Palet horiek egokitzea, gainera, merkeagoa da.

Ez ahaztu paletaren diseinua eta horrekin doan bilgarria aztertzea. Paletak behar bezalako diseinua ez badute, produktuak hondatu egin daitezke.

Pontrilas Group Packaging produktuek irrist ez egiteko aparra erabiltzeak erdian larakoz loturak egitea baino eraginkorragoa zela ohartu zen. Gainera, larakoek produktuak eta paletak hondatu egiten zituzten.

Compruebe la información que proporciona a sus clientes

La información que proporcione a sus clientes en relación con el envase y los materiales que utiliza les ayudará a manipular, reutilizar y reciclar los materiales. La legislación más reciente le obliga a proporcionar información acerca de los materiales de envase – el coste derivado del incumplimiento de esta norma puede ser elevado. Póngase en contacto con el Servicio de Información Ambiental para la empresa vasca IHOBE-Line 900 15 08 64 para averiguar qué es lo que debe hacer.

Egiazta ezazu bezeroei ematen diezun informazioa

Bezeroei erabiltzen dituzun bilgarri eta materialei buruzko informazioa emanez gero, materialak manipulatzeko, berriz erabiltzeko eta birziklatzeko lagunduko diezu. Legeria berriak bilgarrien materialei buruzko informazioa ematera behartzen du – arau hori ez betetzeak eragin dezakeen kostua handia izan daiteke. Zer egin behar duzun jakiteko jar zaitez IHOBE-Line euskal enpresarentzako Ingurugiro Informaziorako Zerbitzuarekin harremanetan (Tel.: 900 15 08 64).

32

Facilite toda la información relevante. El envase debe incluir toda la información relevante, incluyendo instrucciones claras para su utilización.

Eman ezazu informazio garrantzitsu guztia. Bilgarrian informazio esanguratsu guztia jarri behar da, nola erabili argi azaltzen duten jarraibideak barne.

33

Procure que la información sea sencilla. Las instrucciones y los gráficos deben poder leerse con facilidad y mantenerse legibles durante la vida útil del envase.

Saia zaitez erraz ulertzeko moduko informazioa ematen. Jarraibideak eta grafikoak erraz irakurri behar dira eta bilgarriak irauten duen bitartean ondo irakurtzeko moduan egon behar dute.

H

34

Cuide el etiquetado. Trate de escribir directamente sobre los envoltorios de plástico en lugar de utilizar adhesivos de papel ya que algunas empresas de reciclaje no admiten plás-

Zain itzazu etiketak. Saia zaitez paperezko itsasgarriak erabili ordez, plastikozko ontzietan zuzenean idazten; izan ere, birziklatze-enpresa batzuek ez baitituzte paperez poluitutako plas-

ticos contaminados con papel. Se puede grabar el símbolo que resulte adecuado en numerosos tipos de plástico, evitando tener que utilizar un etiquetado independiente.

tikoak onartzen. Ikur egokia plastiko-mota askotan grabatu egin daiteke, aparteko etiketak erabili behar izan gabe.



35

Tenga cuidado con las afirmaciones medioambientales. Debe ser capaz de corroborar todas las afirmaciones medioambientales. Debe tenerse presente la legislación en materia de publicidad engañosa (Directiva 84/450/CEE y Ley 34/1988 General de Publicidad), y es recomendable seguir las directrices marcadas por normas como ISO 14021 para afirmaciones ambientales (contacte con el Servicio de Información Ambiental IHOBE-LINE 900 15 08 64 para más información).

Kontu izan ingurugiroari dagozkion baieztapenekin. Ingurugiroari dagozkion baieztapen guztiak egiaztatzeko gauza izan behar duzu. Publizitate engainagarriari buruz dagoen legeria (84/450/CEE Arteztaraua eta Publizitateari buruzko 34/1988 Lege Orokorra) kontuan izan behar duzu eta ingurugiro-baieztapenei dagokienez ISO 14021 arauak emandako jarraibideei jarraitzea gomendatzen da (Informazio gehiago nahi izanez gero, dei ezazu IHOBE-LINE Ingurugiro Informazioko Zerbitzura. Tel.: 900 15 08 64).

36

Informe a sus clientes de los materiales que ha utilizado. Los materiales utilizados deben identificarse e indicarse claramente en el envase para permitir su separación, reutilización y reciclado.

Eman bezeroei erabili dituzun materialen berri. Erabilitako materialak identifikatu egin behar dira, eta argi eta garbi adierazi behar da bilgarrian, bereizteko, berriz erabiltzeko edo birziklatu ahal izateko.

37

Transmita la información referida a la reutilización. Introduzca sistemas para mantener a sus clientes informados sobre las opciones de reutilización del envase. Por ejemplo, una empresa especializada en la recuperación de plásticos y otros materiales para su reutilización está fomentando que los proveedores de envase adjunten una etiqueta al mismo en la que se vea el logotipo de la empresa y un mensaje referido al uso del envase con el fin de reducir los efectos sobre el medio ambiente.

Transmiti ezazu berriz erabiltzeko dituen aukerei buruzko informazioa. Ezar itzazu bilagarriak berriz erabiltzeko dauden aukerei buruz zure bezeroak informatzeko sistemak Adibidez, berriz erabiltzeko plastikoak eta beste material batzuk biltzen dituen enpresa bat, bilgarri-hornitzaileek ingurugiroarekiko eragina murrizteko, bilgarrietan enpresaren logotipoa eta bilgarriaren erabilerari buruzko mezua daraman etiketak jar dezaten sustatzen ari da.

38

¿Y qué hay del intercambio de residuos?

Lo que para una empresa constituye un residuo, para otra empresa puede ser una materia prima. Informe a sus clientes de todos los sistemas aplicables de intercambio de residuos. El Servicio de Información Ambiental IHOBE-Linea puede proporcionarle información adicional.

Considere los aspectos referidos al transporte

Gran parte de los costes de los materiales de envase para un producto determinado se encuentran ocultos. El coste del transporte de un producto a un cliente o a la siguiente persona en la cadena de envase suele estar oculto y resulta difícil de identificar. Las siguientes recomendaciones le ayudarán a minimizar los costes del transporte.

39

¡Recuerde que el transporte cuesta! A la hora de calcular el coste total de manipulación del envase, no olvide tener en cuenta el número de artículos embalados por unidad de superficie del vehículo, además de los gastos de entrega directa y de combustible. Si reduce el exceso de envase, quizás pueda aumentar el número de artículos.

El pan de **Sainsbury** se comercializa en la actualidad envuelto en una única capa de película de polipropileno y de poliéster, lo que supone un ahorro de envase de 160 toneladas al año. Esto ha permitido mejorar la eficiencia del transporte, reducir los requisitos establecidos por las normas de residuos de envase y reducir los residuos de envase del cliente.

Coordine el transporte y la recogida. Si su empresa dispone de una flota de transporte propia, trate que sus vehículos nunca regresen vacíos a sus instalaciones. Acostúmbrese a recoger los contenedores vacíos a la vez que entrega los contenedores llenos.

Eta zer da hondakinak trukatzea? Enpresa batentzat hondakina dena, beste batentzat lehengaia izan daiteke. Eman iezaiezu bezeroei hondakinak trukatzeko dauden sistemen berri. IHOBE-Linea Ingurugiro Informazio Zerbitzuak informazio gehiago emango dizu.

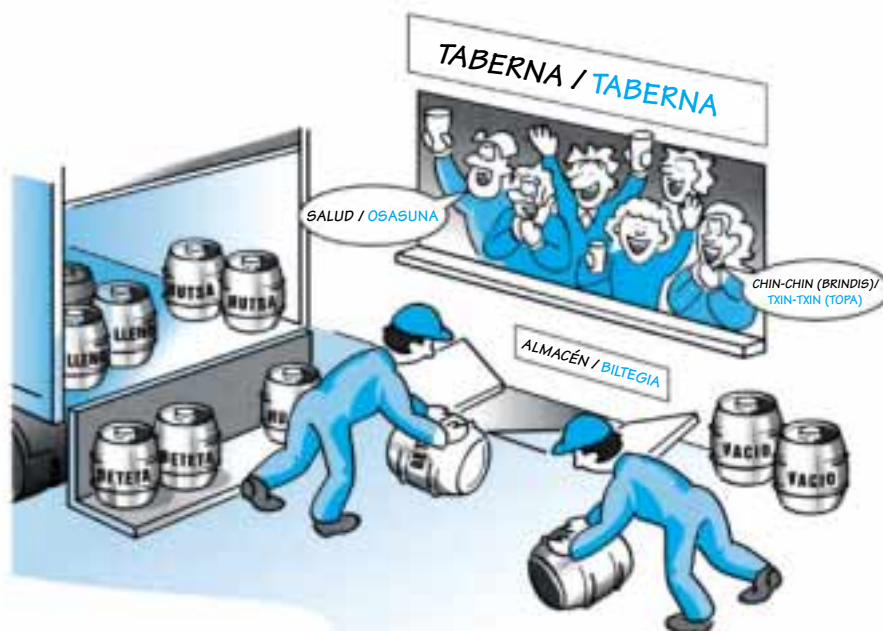
Garraioari dagozkion alderdiak kontuan har itzazu

Produktu jakinentzako bilgarrien material gehienen kostuak ezkutukoak izaten dira. Produktu bat bezeroari edo biltze-katean dagoen hurrengoari eramatearen kostua ezkutuan egoten da eta identifikatzen zaila izaten da. Hurrengo gomendioek garraioaren kostua minimizatzen lagunduko dizute.

Gogoan izan garraioa dirua kostatzen dela! Bilgarrien manipulazioaren kostu osoa kalkulatzeko, kontuan izan ibilgailuaren azalera-unitate bakoitzeko bildutako artikuluen kopurua, zuzenean entregatzearen eta erre-gaiaren kostuez gain. Gehiegizko bilgarria murrizten baduzu, agian artikuluko-kopurua areagotu ahal izango duzu.

Sainsbury-ko ogia geruza bakarreko poli-propileno eta poliesterrezko filmean bilduta merkaturatzen da orain. Horrek urtean 160 tona bilgarri aurrezteko esan nahi du. Horri esker garraioaren eraginkortasuna hobetu egin da, bilgarri-hondakinei buruzko arauetan ezarritako eskakizunak murriztu egin dira eta bezeroarengan hondakin-bilgarriekin zuten kostua murriztea lortu da.

Garraioa eta bilketa koordina itzazu. Zure enpresak bere garraio-flota baldin badu, ahaleginak egin itzazu ibilgailuak instalazioetara hutsik itzul ez daitezen. Edukiontzia beteak ematean hutsik daudenak jasotzeko ohitura har ezazu.



C/S 41

H

Colabore con sus clientes. Trate con sus clientes la posibilidad de que reúnan todos los contenedores vacíos para su devolución con el fin de agilizar el proceso de recogida. Este sistema podría formar parte integral de futuros contratos e introducirse como parte de la política de la empresa.

Lagun iezaiezu bezeroei. Biltze-prozesua azkarragoa izan dadin, azter ezazu bezeroekin itzuli beharreko edukiontzi guztiak bilduta izateko aukera. Sistema hori etorkizuneko kontratuetoako osagaia izan liteke eta enpresa-politikaren barruan sar daiteke.

C/S 42

Introduzca un sistema de seguimiento. En los casos en los que resulte posible, introduzca un sistema de seguimiento individual para los contenedores. Entre los métodos que puede aplicar se incluyen códigos de barra estándar y bidimensionales, chips y etiquetas magnéticas de memoria, y etiquetas de lectura remota a través de radiofrecuencia o microondas.

Ezar ezazu jarraipen-sistema. Ahal denean, jar ezazu edukiontzien banako segimendua egiteko sistema martxan. Erabil ditzakezun metodoak, besteak beste, honakoak dira: barra-kode estandarrek eta bi dimentsiokoak, txipak eta memoriadun etiketa magnetikoak eta irrati-maiztasun edo mikrouhin bidez urrunetik irakurtzeko etiketak.

43

¿Su política de transporte contempla el almacenamiento de los residuos de envase o de los contenedores vacíos? Estructure la recogida y el suministro de modo que se minimice la superficie de almacenamiento necesaria. Incluya siempre el coste de almacenamiento de residuos o de contenedores vacíos en las instalaciones en sus estimaciones de coste de residuos de almacenamiento, especialmente en los casos en los sean elevados.

Zure garraio-politikan aurreikusita al dago bilgarri-hondakinak edo edukiontzi hutsak biltzea? Egitura ezazu bilketa eta hornidura biltzeko behar den azalera minimizatzeke moduan. Hondakinak edo edukiontzi hutsak instalazioetan metatzeak dituen kostuak hondakinak biltegitratzearen kostuetan sar itzazu, batez ere handiak direnean.

Eroski, S.Coop. ha realizado importantes cambios en el envase de distribución de frutas y hortalizas, diseñando cajas de materiales plásticos con dos ventajas: son reutilizables tras un proceso de limpieza y permite plegarlas una vez vacías, optimizando así el transporte y el almacenamiento de las cajas en su recogida. Esta medida ha permitido a la empresa un ahorro de 275 millones de pesetas anuales (1.652.000 €).

Eroski, S.Coop.ek frutak eta barazkiak banatzeko ontzietan aldaketa handiak egin ditu. Material plastikozko kaxak diseinatu ditu. Bi abantaila dituzte: alde batetik garbitu ondoren, berriz erabil daitezke eta, bestetik, hutsik daudenean tolestu egin daitezke. Hortaz, biltzean kaxen garraioa eta biltegiatzea optimizatu egiten du. Neurri hori hartuta, urtean 275 milioi pezetan (1.652.000 €) aurreztu ditu enpresak

Recepción del envase

Observe lo que recibe

Si recibe material de envase, las siguientes recomendaciones le ayudarán a reducir los costes mediante la reutilización del envase del proveedor y la minimización de la cantidad de material de envase virgen que recibe.

Analice si el envase que llega a sus instalaciones es necesario. Si observa la posibilidad de eliminar o reducir el envase, hable con sus proveedores. Los cambios beneficiarán tanto al proveedor como al cliente.

Burton's Biscuits redujo la cantidad de film retráctil que enviaba a los vertederos en dos camiones al año tras hablar con el proveedor y eliminar la film retráctil que envolvía a la mercancía recibida (consulte el Anexo 3).

Una fundición vasca ha modificado el formato de envase de recepción de la resina, sustituyendo bidones de 25 l. por contenedores de 1000 litros que son retirados y reutilizados por el proveedor. Esto le ha supuesto ahorros en gestión de residuos peligrosos y disminución de envase a eliminar. También espacio de almacenamiento y riesgos de accidente por manipulación de materias primas.

Bilgarriak hartzea

Hartzen duzuna azter ezazu

Bilgarriak jasotzen badituzu, honako gomendioek kostuak murrizten lagunduko dizute, hornitzailearen ontzia berriz erabiliz eta jasotzen dituzun bilgarri garbiak minimizatuz.

Azter ezazu ea zure instalazioetara iristen diren bilgarriak beharrezkoak diren. Bilgarriak ez erabiltzeko eta bilgarri gutxiago erabiltzeko aukera ikusten baduzu, hitz egin ezazu hornitzaileekin. Aldaketak onuragarriak izango dira hornitzailearentzat, eta bezeroarentzat ere bai.

Burton's Biscuits-ek hornitzailearekin hitz egin eta jasotzen duen salgaia biltzen zuen film erretráktila erabiltzeari utzi ondoren, urtean bi kamioitan hondakindegira bidaltzen duen film erretráktilaren kopurua murriztu egin zuen (ikus 3. eranskina).

Euskal Herriko galdategi batek erretxina hartzeko ontziaren formatua aldatu egin du. 25 litroko bidoiak erabili ordez, hornitzaileak eraman eta berriz erabiltzen dituen 1000 litroko edukiontzia erabiltzen ditu. Horri esker hondakin arriskutsuen kudeaketako kostuak murriztu egin dira eta ezabatu beharreko ontziak gutxiago dira. Halaber, biltegiako leku gutxiago behar da eta lehengaiak manipulatzean istripu-arriskuak gutxiago dira.

C/S 45

H

Analice el uso del envase. ¿El nivel de llenado de los envases que llegan a sus instalaciones es óptimo?. Por ejemplo, ¿se puede reducir el espacio de aire de las cajas?, ¿cree que se podrían utilizar materiales reciclados como alternativa?. Si tiene alguna idea, estudie su viabilidad o rediseñe el envase en colaboración con su proveedor.

Tras consultar con sus clientes, una empresa ha introducido una máquina flejadora en línea que ha permitido reducir en un 50% la utilización de film retráctil para el envase, lo que ha supuesto un ahorro anual de aproximadamente 3 millones de pesetas (18.000 €). En la actualidad se utiliza un fleje de 2,5 cm. para sujetar 5 unidades de producto, reduciendo el uso de film retráctil en 5 toneladas al año.

Azter ezazu bilgarriaren erabilera. Zure instalazioetara iristen diren bilgarrien betetze-maila optimoa al da?. Adibidez, kaxetako aire-espazioa murriz al daiteke?, Birziklatutako materialak erabili ote daitezke oraingoan ordez?. Ideiaren bat baduzu, azter ezazu horren bideragarritasuna edo egin ezazu bilgarriaren diseinu berria hornitzailearekin batera.

Bezeroekin hitz egin ondoren, enpresa batek lerroan zumitz-makina jarri du eta %50 film erretraktil gutxiago erabiltzen du orain biltzeko. Horrek urtean 3 bat milioi pezeta (18.000 €) aurrezten dituela esan nahi du. Orain 5 produktu-unitate lotzeko 2,5 cm-ko zumitza erabiltzen da eta urtean 5 tona film erretraktil gutxiago erabiltzen da.

H 46

Verifique los daños que sufren los contenedores durante el transporte. Compruebe que el envase que llega a sus instalaciones no presenta daños. De lo contrario, hable con su proveedor y analice los sistemas de transporte y procedimientos de manipulación que permitan reducir estos problemas en el futuro.

Azter itzazu edukiontziek garraioan jasaten dituzten kalteak. Egiazta ezazu zure instalazioetara iristen diren bilgarriak hondatuta ez daudela. Bestela hitz egin ezazu hornitzailearekin eta azter itzazu etorkizunean horrelako arazorik ez gertatzeko garraio-sistemak eta manipulazio-prozedurak.

H 47

Retire el envase cuidadosamente. La apertura brusca del envase puede ocasionar daños en envases susceptibles de ser reutilizados.

Ken ezazu bilgarria oso kontuz. Bilgarria zakar kenduz gero, berriz erabil daitezkeen bilgarriak honda daitezke.



C/S 48

Analice la facilidad del desembalado. Le debería resultar sencillo extraer los artículos embalados minimizando los daños. Si se plantean problemas, considere otras opciones en relación con el diseño y propóngalas a su proveedor.

H 49

Asegúrese de que sus procedimientos son efectivos. Los procedimientos de desembalado deben ser claros, concretos y estar documentados. En la medida de lo posible, deben ser incluidos en los procedimientos existentes de gestión de la calidad.

50

Mantenga informada a su plantilla. La totalidad de la plantilla debe ser consciente del coste que suponen los daños en el envase de tránsito. Utilice sus vías de comunicación interna, comunicados, reuniones o posters en los tabloneros de anuncios.

51

Fomente medidas permanentes. Mantenga la plantilla informada de las mejoras realizadas para fomentar la aplicación de medidas y actuaciones, asegurando la mejora continua y la implicación de la plantilla. Comuníquela a la plantilla el coste real y el ahorro alcanzado – los porcentajes de ahorro no resultan comprensibles para la mayoría del personal.

52

Anote todo lo que reciba. La recepción constituye un momento idóneo para controlar y coordinar la gestión efectiva de los materiales de envase que llegan a las instalaciones.

53

Anote los datos referidos a la reutilización del envase. Controle qué cantidad del envase que llega a sus instalaciones se reutiliza y cuánto se envía para su eliminación (vertido).

Eroski, S.Coop. ha modificado el diseño de los envases de recepción de productos cárnicos, implantando cajas de plástico que son limpiadas y reutilizadas, lo que le ha permitido reducir el número de envases no retornables y ahorrar 23 millones de pesetas anuales (138.221 €).

Azter ezazu ea bilgarria erraz kentzen den. Bildutako artikulak hondatu gabe ateratzeak erraza izan beharko luke. Arazoak izanez gero, azter itzazu beste diseinu-aukera batzuk eta adieraz iezaiozu hornitzaileari.

Zure prozedurak eraginkorrak direla egiazta ezazu. Bilgarria kentzeko prozedurek argi eta garbi, zehatz eta agirietan adierazita egon behar dute. Ahal dela, kalitatea kudeatzeko prozeduretan jasota egon behar dute.

Eman informazioa langileei. Garraiorako bilgarriak hondatzeak eragiten dituen kostuez jabeturik egon behar dute langile guztiek. Erabil itzazu barne-komunikaziorako bideak: jakinarazpenak, bilerak edo ohar-tauletan jarritako posterrak.

Neurri iraunkorrak susta itzazu. Eman iezaiezu langileei egindako hobekuntzen berri. Neurriak eta jardunbideak errazago ezarri ahal izango dira, etengabeko hobekuntza bermatuko da eta langileen inplikazioa ere handiagoa izango da. Adieraz iezaiezu langileei neurri horien kostua eta horiei esker lortutako aurrezkiak – aurrezki-portzentaia langile gehienek ulertzen dituzte.

Zerrenda ezazu jasotzen duzun guztia. Hartzeko unea instalazioetara iristen diren bilgarrien behar bezalako kudeaketa kontrolatu eta koordinatzeko une egokia izaten da.

Bilgarria berriz erabiltzeari dagozkion datuak jaso itzazu. Kontrola ezazu zure instalazioetara iristen diren bilgarrietatik berriz zenbat erabiltzen diren eta zenbat botatzen diren.

Eroski, S.Coop.ek haragia hartzeko ontzien diseinua aldatu egin du. Orain garbitu eta berriz erabiltzen diren plastikozko kaxak erabiltzen ditu. Horri esker itzuli behar ez diren bilgarrien kopurua murriztu eta urtean 23 milioi pezeta (138.221 €) aurrezten ditu.

54

Separe los residuos. Las recomendaciones de la 84 a la 94 incluyen referencias a la segregación de residuos.

Manipulación del envase

Buenas prácticas operativas en las propias instalaciones

Las prácticas de manipulación inapropiadas y/o errores de diseño constituyen el origen de gran parte de los residuos de envase que se generan en las instalaciones. Si usted manipula el envase en las instalaciones, las siguientes recomendaciones le ayudarán a minimizar los daños ocasionados al envase, el uso de envase y el coste de eliminación de los residuos de envase.

55

Anote los fallos frecuentes y trátelos con su proveedor. Un fallo en el diseño puede estar ocasionando problemas similares en las instalaciones de muchos de sus clientes.

56

Reutilice el envase para trasladar objetos dentro de sus instalaciones. Los contenedores o cajas de plásticos reutilizables pueden emplearse para trasladar productos o componentes de una parte a otra dentro de las instalaciones.

57

Mantenga registros de la reutilización del envase. Controle el número de veces que se utiliza el material de envase para trasladar objetos dentro de las instalaciones.

58

Fije objetivos para mejorar la reutilización. ¿Puede establecer un objetivo superior para la frecuencia de reutilización? Si la frecuencia de reutilización se reduce, analice el motivo y adopte las medidas necesarias.

59

Proteja los envases perecederos. Algunos elementos del envase, y especialmente el cartón, pueden sufrir daños en condiciones de humedad. En este tipo de entornos, almacene los materiales de envase en estanterías de fácil acceso y cúbralos con plásticos si fuera necesario.

Hondakinak bereiz itzazu. 84tik 94rainoko gomendioak hondakinak bereizteari buruzkoak dira.

Bilgarrien manipulazioa

Ohitura operatibo bikainak norbere instalazioetan

Manipulazio-praktika desagokiak edota diseinu-akatsak dira instalazioetan izaten diren bilgarri-hondakin gehienen jatorria. Instalazioetan bilgarriak manipulatzeko badituzu, honako gomendioek bilgarriari eragindako kalteak minimizatzen, bilgarri gutxiago erabiltzen eta bilgarri-hondakinak ezabatzearen kostua murrizten lagunduko dizute.

Askotan izaten diren akatsak zerrenda itzazu eta azter itzazu hornitzailearekin. Diseinu-akats batek zure bezero askoren instalazioetan arazoak eragin ditzake.

Zure instalazioetan objektuak batetik bestera eramateko erabil itzazu erabilitako bilgarriak. Behin eta berriz erabil daitezkeen plastikozko edukiontzi eta kaxak instalazio barruan produktuak edo osagaiak alde batetik bestera eramateko erabil daitezke.

Berriz erabiltzen diren bilgarrien erregistroa eraman ezazu. Kontrola ezazu instalazio barruan objektuak batetik bestera eramateko bilgarriak erabiltzen diren aldi-kopurua.

Berriz erabiltzea hobetzeko jar itzazu helburuak. Berriz erabiltzearen maiztasunari dagokionez, helburu handiagoa jar al daiteke? Berriz erabiltzearen maiztasuna murrizten bada, azter ezazu zergatia eta har itzazu neurriak.

Bilgarri galkorrak babes itzazu. Bilgarrien elementu batzuk, eta batez ere kartoia, hondatu egin daitezke hezetasunaren eraginez. Hezetasuna dagoen lekuetan gorde behar izanez gero, jar itzazu erraz iristeko moduko apaletan eta behar izanez gero estal itzazu plastikoz.

H 60

Reduzca los daños en las instalaciones. Las carretillas elevadoras pueden producir graves daños en el envase de tránsito, especialmente en los palets de madera, bidones y contenedores de cartón reutilizables. Equipe las carretillas elevadoras con los dispositivos más adecuados (como láminas o brazos con punta de goma) para minimizar los daños durante el almacenamiento y uso.

Una empresa que fabrica palets y calzos de acero ha introducido un nuevo diseño para los calzos de hojalata (palets sencillos). Esto ha supuesto un ahorro para la empresa de 1.100.000 ptas. (6.600 €) al año gracias a la prevención de los daños ocasionados por las carretillas elevadoras. Los clientes han visto reducidos sus costes de reacondicionamiento y de eliminación.

Instalazioetan gertatzen diren kalteak murriz itzazu. Orga jasotzaileek garraio-bilgarrietan, batez ere, zurezko palet, bidoi eta berriz erabil daitezkeen kartoizko edukiontzietan, kalteak eragin ditzakete. Jar iezaiezu orga jasotzaileei gordetzean edo erabiltzean gerta daitezkeen kalteak minimizatzeko behar diren mekanismoak (gomazko punta duten besoak edo laminak).

Paletak eta altzairuzko altxagarriak ekoizten dituen enpresa batek latorrizko altxagarrien (palet sinpleak) diseinu berria egin du. Enpresak orga jasotzaileek eragiten zituzten kalteak aurreikusiz, urtean 1.100.000 pta (6.600 €) aurreztu ditu. Bezeroek berregokitze- eta ezabatze-kostu txikiagoak dituzte.

Si utiliza bidones...

H 61

Respete las especificaciones del fabricante para el llenado en caliente de bidones. No rellene bidones con líquidos por encima de lo especificado por el fabricante, ya que, por ejemplo, los bidones de polietileno de alta densidad (HDPE) se fundirán a temperaturas superiores a 124 °C.

Bidoiak erabiltzen badituzu...

Bidoiak beroan betetzeko errespetatu itzazu fabrikatzailearen aginduak. Ez itzazu bidoiak fabrikatzaileak agindutakoa gaindituz likidoz bete; izan ere, dentsitate handiko polietilenoazko bidoiak (HDPE) adibidez, 124 °C baino tenperatura handiagoan urtu egingo baitira.

H 62

Deje que el contenido de los bidones se enfríe antes de cerrarlos. Tras rellenar los bidones de HDPE, no coloque la tapa o el tapón para facilitar el enfriamiento del contenido y evitar deformaciones.

Bidoien edukia hoz dadila itxi aurretik. HDPEzko bidoiak bete ondoren ez iezaiezu estalkia edo tapoia jarri, edukia hoz dadin eta deformazioak eragozteko.

H 63

No apile bidones calientes. Para evitar deformaciones que puedan ocasionar posteriores errores de apilado, evite apilar los bidones mientras estén calientes.

Ez pilatu bidoi beroak. Pilaketak eragin ditzakeen deformazioak eragozteko, ez pilatu bidoiak bero dauden bitartean.

64

Compruebe la compatibilidad química. Algunos productos químicos son incompatibles con el polietileno a temperaturas elevadas. Observe las especificaciones del fabricante.

Kontuan izan ezazu bateragarritasun kimikoa. Produktu kimiko batzuk bateraezina dira polietilenoarekin goi-tenperaturetan. Jarrai iezaiezu ekoizlearen aginduei.

H 65

Rellene los bidones cuidadosamente. Cuando rellene los bidones, colóquelos sobre una superficie plana, preferentemente sobre un palet entarimado para facilitar el movimiento, minimizar el riesgo para el medio ambiente y reducir los vertidos.

66

No llene los bidones por debajo de su capacidad. El llenado de los bidones por debajo de su capacidad puede reducir la altura total de apilado. Confirme los criterios de diseño con el fabricante de los bidones.

H 67

Establezca procedimientos de manipulación para minimizar el daño producido en los bidones. Cuando levante los bidones con una carretilla elevadora, levántelos por la base o por el centro. No los levante por debajo del reborde superior ya que se puede dañar el bidón y resulta peligroso. Las abolladuras en la parte superior e inferior de los bidones pueden producir problemas durante su reacondicionamiento, por lo que se deben eliminar. Asegúrese de que se siguen los procedimientos de manipulación para facilitar la reutilización de los bidones.

68

Reutilice los bidones en las instalaciones. Los bidones dañados quizás no resulten aptos para los clientes pero pueden utilizarse para almacenar o transportar materiales inocuos en sus propias instalaciones.

H 69

Tenga cuidado a la hora de apilar bidones llenos. Verifique que los bidones se apilan correctamente para minimizar las fugas y el riesgo medioambiental.

H 70

Tenga cuidado a la hora de almacenar bidones vacíos. No apile bidones a más de 3 alturas. Para prevenir los daños en los bidones, apile el primer bidón con la parte superior mirando hacia arriba, el siguiente con la parte superior mirando hacia abajo y el último con la parte superior mirando hacia arriba.

H 71

Separe los bidones antes de apilarlos. Nunca coloque bidones distintos en la misma pila, es decir, no mezcle diseños ni tipos de material.

Bidoiak kontuz bete itzazu. Bidoiak bete behar dituzunean jar itzazu gainazal lauaren gainean, ahal dela dornadura-paletaren gainean, mugimendua erraztu, ingurugiroa-
rekiko arriskua minimizatu eta isurketak murrizteko.

Ez bete bidoiak bere edukiera osoa baino gutxiago. Edukiera baino gutxiago bidoiak betetzeak pilaketa-altuera osoa murriz dezake. Azter itzazu diseinu-irizpideak bidoi-ekoizlea-
rekin.

**Bidoiei eragindako kalteak minimizatze-
ko jar itzazu manipulazio-prozedurak.** Bidoiak orga jasotzaileaz altxatzen dituzune-
an hartu oinarritik edo erditik. Ez hartu goiko ertzetik bidoia hondatu eta arriskutsua izan baitaiteke. Goiko edo beheko aldeko maila-
tuek arazoak sor ditzakete berriz erabiltzeko. Saihestu egin behar dira. Bidoiak berriz erabi-
li ahal izateko ziurta ezazu manipulazio-pro-
zedurei jarraitzen zaiela.

**Erabil itzazu bidoiak berriz zure instala-
zioetan.** Hondatutako bidoiak agian ez dira bezeroei emateko egokiak, baina kalterik egi-
ten ez duten produktuak instalazioetan bertan gordetzeko edo garraiatzeko erabil daitezke.

Kontuz ibili betetako bidoiak pilatzean. Ihesik egon ez dadin eta ingurugiroari kalterik ez egiteko, bidoia behar bezala pilatzen direla egiazta ezazu.

Kontuz ibili bidoi hutsak biltegitratzean. Ez pilatu bidoiak 3 altuera baino gehiagotan. Bidoiak ez hondatzeko jar ezazu lehen bidoia goiko alde gorantz duela, hurrengoa behe-
rantz eta azkena goiko alde gorantz begira duela.

Bereiz itzazu bidoiak bilatu baino lehen. Ez jarri bidoi desberdinak multzo berean; ale-
gia, ez nahastu diseinu edota material desber-
dineko bidoiak.



SELECCIONE LOS CONTENEDORES ANTES DE ALMACENARLOS
BILTEGIRATU BAINO LEHEN EDUKIONTZIAK HAUTATU

H 72

Tenga cuidado a la hora de almacenar bidones sobre palets. Utilice únicamente palets de buena calidad, preferentemente, palets entarimados en buenas condiciones (sin láminas rotas, clavos, etc.).

Kontuz ibili bidoiak paleten gainean metatzean. Oso kalitate oneko paletak baino ez erabili, ahal dela egoera onean (hautsitako orririk, iltzerik, ... gabe) dauden dornadura-paletak.

H 73

Asegúrese de que el almacenamiento es estable. Para garantizar la estabilidad y minimizar los riegos de vertido y contaminación, asegúrese de que los bidones o contenedores no sobresalgan del borde del palet o de la estantería de almacenamiento.

Metaketa egonkorra dela ziurtatu. Egonkortasuna bermatu eta isurketa- eta poluzio-arriskuak minimizatzeke, bidoiak edo edukiontzia paleten edo apalen ertzetik kanpora ez daudela ziurtatu.

H 74

Incline los bidones para rodarlos. Hacer rodar los bidones sobre sus laterales daña sus rebordes y la pintura, ocasionado abolladuras que propician la oxidación. Se recomienda inclinar y rodar los bidones sobre su borde para prolongar la vida útil del bidón.

Oker itzazu bidoiak birarazteko. Bidoiei alboen gainean biraraziz gero, ertzak eta pintura hondatu egiten dira, herdoila eragiten duten mailatuak sortzen direlarik. Bidoiaren bizitza erabilgarria luzatzeko bidoiak okertu eta ertzaren gainean biraraz itzazu.

75

Utilice carretillas para bidones. Las carretillas para bidones son pequeños carritos redondos con ruedas que pueden utilizarse para trasladar bidones por la instalación. Algunos tipos disponen de un diseño que previene los vertidos para minimizar el riesgo.

Bidoientzako orgak erabil itzazu. Bidoientzako orgak gurpildun orga biribil txikiak dira, instalazioetan bidoiak garraiatzeko erabil daitezkeenak. Batzuek arriskuak minimizatzeke isurketak galarazten dituen diseinua dute.

La empresa **Blagden Packaging** destina personal permanente a las instalaciones de sus principales clientes para garantizar el cumplimiento de los procedimientos de manipulación, y minimizar así el coste para el cliente y los daños en los bidones.

Blagden Packaging enpresak manipulazio-prozedurak betetzen direla bermatzeko pertsonal iraunkorra bidaltzen du bezero nagusien instalazioetara. Hori eginda, bezeroarentzat kostua txikiagoa izatea eta bidoiek kalte gutxiago izatea lortzen dute.

Si utiliza palets...

Paletak erabiltzen badituzu...

H 76

Respete las cargas del diseño. Para minimizar los daños en los palets de madera, no los utilice para soportar una carga superior a la que indica su diseño.

Errespetatu itzazu diseinuaren kargak. Zurezko paletak ahalik eta gutxien hondatzeko, ez itzazu diseinuari dagokion karga baino handiagoa jartzeko erabili.

H 77

No cargue más de un palet de madera. Si eleva más de un palet de madera mediante cadenas y maquinaria de elevación, puede provocar la flexión y rotura de las láminas de madera.

Ez jaso zurezko palet bat baino gehiago. Katea edo igotzeko makineria bidez zurezko palet bat baino gehiago jasotzen baduzu, zurezko laminak makurtu edo hautsi egin daitezke.

78

Sea consciente de los costes derivados de los daños y la reparación de los palets. No resulta rentable reparar palets si las láminas de madera están dañadas por un uso inadecuado. Evite este tipo de daños.

Jabe zaitez paletak hondatzeak eta konpontzeak eragiten dituzten kostuez. Zureko laminak paletak gaizki erabiltzeagatik hondatu badira, horiek konpontzea ez da errentagarria. Eragotzi kalte horiek gertatzea.

H 79

No se exceda en el apilado de calzos de acero (palets). No apile calzos de acero a más de 2 alturas ya que se pueden deformar durante la elevación.

Ez pilatu altzairuzko altxagarri (palet) gehiegi. Ez pilatu altzairuzko altxagarriak 2 altuera baino gehiagotan, igotzean deformatu egin daitaitezke.

Trate los procedimientos de manipulación con los clientes y su plantilla

Manipulazio-prozedurak bezeroekin eta zure langileekin azter itzazu

A menudo se producen daños en los materiales de envase como consecuencia de una comunicación insuficiente entre los diferentes "manipuladores" del envase. Todas las partes implicadas en la manipulación de los materiales de envase deben conocer los procedimientos de manipulación correctos o nuevos.

Askotan bilgarriak "manipulatzen" dituzten arteko komunikazio faltagatik hondatzen dira. Bilgarrien materialen manipulazioan parte hartzen duten guztiek manipulazio-prozedura zuzenak edo berriak ezagutu egin behar dituzte.

C/S 80

H

Discuta las opciones de manipulación. Establezca una comunicación eficaz entre los departamentos y con los proveedores para difundir la información referida a las técnicas de manipulación. Estas vías de comunicación también fomentarán las sugerencias de mejora.

81

Considere todas las sugerencias. Los operarios y el personal de taller conocen los problemas más habituales y, concretamente, los referidos a procesos específicos y prácticas de mantenimiento. Asimismo, serán los primeros en detectar cambios en los niveles de residuos. Asegúrese de que todo el mundo tiene la oportunidad de debatir los aspectos de interés fomentando la aportación de sugerencias para conseguir mejoras. En la medida de lo posible, establezca un sistema de sugerencias, preferentemente incentivado.

82

Céntrese primero en los aspectos problemáticos. Trate de minimizar los residuos de envase en partes concretas del proceso o en los ámbitos que planteen problemas, en vez de tratar de abarcar la totalidad de las instalaciones de una sola vez. Las iniciativas pueden aplicarse a otras áreas de forma progresiva.

Reutilización, reciclaje y vertido del envase

Las modificaciones introducidas en las estrategias sobre residuos del Gobierno Vasco se centran en la eliminación de los residuos de envase siempre que resulte posible o minimizar los residuos a través de la reutilización. Las siguientes recomendaciones le ayudarán a minimizar los costes de materiales de envase y eliminación de residuos en sus instalaciones.

83

Aplique siempre las instrucciones del fabricante en relación con la reutilización, el reciclaje, el almacenamiento o la eliminación del envase. Si no dispone de suficiente información, póngase en contacto con sus proveedores.

Eztabaida itzazu manipulazio-aukerak. Manipulazio-teknikei buruzko informazioa zabaltzako, jar itzazu sailen arteko eta hornitzaileekiko komunikazio-bideak martxan. Komunikazio-bide horiekin hobetzeko iradokizunak ere areagotuko dira.

Iradokizun guztiak kontuan har itzazu. Langileek eta lantegiko pertsonalak ohizko arazoak ezagutzen dituzte eta, zehazki, prozesu zehatz eta mantentze-lanen ohiturei buruzkoak eurek jakiten dituzte. Halaber bilgarri-mailetan izandako aldaketak antzematzen lehenak izango dira. Berma ezazu jende guztiak alderdi interesgarriei buruz eztabaizatzeko aukera izatea, hobetzeko iradokizunak egitea sustatuz. Ahal dela ezar ezazu iradokizun-sistema, eta pizgarriak baldin badaude, hobe.

Har itzazu lehenengo arazoak sortzen dituzten alderdiak. Saia zaitetz prozesuko fase jakinetan edo arazoak sortzen diren gunetan bilgarri-hondakinak minimizatzen. Ez zaitetz instalazio guztietatik batera hasi. Ekimenak hurrenez hurren aplikatu daitezke gainerako eremuetan.

Bilgarria berriz erabiltzea, birziklatzea eta botatzea

Hondakinei buruzko Eusko Jaurlaritzaren estrategietan sartutako aldaketak ahal dela bilgarri-hondakinak ezabatzea eta hondakinak birziklatuz minimizatzea dute oinarri. Ondorengo gomendioek bilgarrien kostuak minimizatzen eta hondakinak ezabatzeko lagunduko dizute.

Bilgarriak berriz erabili, birziklatu, biltegi-ratu edo ezabatzeari dagokionez ekoizleak emandako aginduak bete itzazu beti. Nahikoa informazio ez baduzu, jar zaitetz hornitzaileekin harremanetan.

Hunolt S.A. ha fomentado la reutilización de los palets, llegando a reducir en un 60% los palets adquiridos, lo que le ha supuesto un ahorro económico aproximado de 3.000.000 ptas. (18.028 €).

Hunolt S.A.k paletak behin eta berriz erabiltzea sustatu du. Horren ondorioz, %60 palet gutxiago erosten du eta, beraz 3.000.000 pta. (18.028 €) inguru aurrezten du.

Segregue los residuos

C/S

84

Si necesita más información, pregunte. Si el envase que recibe no indica el tipo de material, solicite a sus proveedores que añadan esta información de modo que pueda clasificar el envase de forma sencilla.

Hondakinak bereiz itzazu

Informazio gehiago behar baduzu, galde ezazu. Jasotzen duzun bilgarriak zein material-mota den jartzen ez badu, eska iezaiezu hornitzaileei informazio hori jar dezatela, bilgarria erraz sailkatzeko modua izan dezazun.

H

85

Separe los residuos en origen. Retire la mayor cantidad posible de envase en el momento de su llegada y sepárelo inmediatamente.

Bereiz itzazu hondakinak jatorrian. Iristean ken ezazu ahalik eta bilgarri gehien eta berehala bereiz ezazu.

86

Clasifique los residuos por tipo, grado y color. De este modo, se facilitará la identificación de las opciones de reutilización y reciclado.

Sailka itzazu hondakinak mota, maila eta kolorearen arabera. Berriz erabiltzeko eta birziklatzeko aukerak errazago identifikatu ahal izango dira.

H

87

Comuniquen sus ideas y fomente la adopción de medidas. Asegúrese de que toda la plantilla cobra conciencia de la importancia que tiene una separación efectiva de los materiales de envase que llegan a las instalaciones.

Zure ideiak jakinarazi eta neurriak hartzea susta ezazu. Ziurta ezazu zuen instalazioetara iristen diren bilgarri guztiak behar bezala bereizteak duen garrantziaz langile guztiak jabetuta daudela.

H

88

Implique a toda la plantilla en las actividades de separación. Anime a toda la plantilla a realizar la separación de los residuos de envase que lleguen a las instalaciones. Recuerde que los sistemas sólo funcionan de forma eficiente si todas las partes implicadas se ponen de acuerdo. Infórmeles de su grado de satisfacción con el trabajo que realizan.

Langile guztiek har dezatela parte bereizte-jardueretan. Anima itzazu langile guztiak instalazioetara iristen diren bilgarri guztiak bereiz ditzaten. Gogora ezazu sistemek inplikaturako alderdi guztiak ados jartzen badira bakarrik funtzionatzen dutela. Adieraz iezaiezu pozik zaudela egiten duten lanarekin.

89

¿Puede recurrir a la minimización interna de recursos para quedar exento de alguna obligación? Siempre se recomienda la minimización, reutilización o el reciclaje interno de los residuos del proceso y de las "sobras" del envase. Sin embargo, los ahorros de materias primas no pueden utilizarse para obviar sus obligaciones legales en relación a los envases.

Obligazioen bat bete behar ez izateko minimiza al ditzakezu baliabideak barruan? Beti prozesuko hondakinak eta bilgarrien "soberakinak" minimizatzea, berriz erabiltzea eta barnean birziklatzea gomendatzen da. Baina, lehengai-aurrezkiak ezin dira bilgarriei dagokienez dituzun lege-betebeharrak saihesteko erabili.

C/S 90

No mezcle los residuos de envase. Los residuos de envase mezclados tienen un menor valor de reciclaje. En la medida de lo posible, clasifique y apile / compacte los residuos para su reciclaje por separado.

Burton's Biscuits estimó que podría ahorrar 2.600.000 ptas. (15.600 €) al año aplicando medidas de minimización de residuos, tales como una separación más efectiva del cartón en origen. Esto se logró en un primer momento a través de contratistas expertos en la gestión de residuos que trabajaron en las instalaciones, tras lo cual se amplió el sistema incorporando operadores de proceso a la empresa (véase el Anexo 3).

Ez itzazu bilgarri-hondakinak nahastu. Bilgarri-hondakinek nahastuta birziklatzeko balio txikiagoa dute. Ahal dela, birziklatzeko sailkatu eta pila/trinko itzazu hondakinak bereizita.

Burton's Biscuits enpresak hondakinak minimizatzeko neurriak, hala nola kartoia jatorrian hobeto bereiziz, urtean 2.600.000 pta (15.600 €) aurrez zitzakeela balioetsi zuen. Hori lortzeko, hasieran, enpresan lan egin zuten hondakin-kudeaketako adituak kontratatu ziren eta, geroago, prozesu-eragileak enpresan sartuz hedatu zen (ikus 3. Eranskina).

H 91

Saque el máximo provecho de sus residuos. Separe los materiales de envase de mayor valor y priorice su reutilización, reciclado o devolución.

Atera iezaiezu ahalik eta etekin handiena zure hondakinei. Balio handieneko bilgarriak bereizi eta lehenetsi itzazu berriz erabiltzeko, birziklatzeko edo itzultzeko.

92

Maximice el uso del espacio de almacenamiento. Pliegue las cajas de cartón dañadas o inservibles para su almacenamiento, de modo que ocupen el mínimo espacio. Asimismo, comprima todos los demás contenedores que no vayan a ser reutilizados.

Biltegiako tokiaren erabilera maximiza ezazu. Hondatuta dauden edo balio ez duten kartoizko kaxak toles itzazu, metatzean ahalik eta toki txikiena har dezaten. Halaber, erabili behar ez diren gainerako edukiontziak ere konprimi itzazu.



H 93

Utilice una codificación o etiquetado de colores para identificar los distintos tipos de residuos. Los contenedores o zonas de almacenamiento que se utilizan para la separación de los residuos de envase pueden disponer de códigos o etiquetas de color para facilitar que los residuos se separen y no se mezclen.

Hondakin-motak bereizteko erabil itzazu kodeak eta kolorezko etiketak. Bilgarri-hondakinak metatzeko erabiltzen diren edukiontzi edo biltegi-eremuetan kodeak edo kolorezko etiketak jar daitezke, hondakinak errazago bereiz daitezen eta ez nahasteko.

H 94

Controle la eficacia de la separación de residuos que realiza en origen. Un control periódico le permitirá hacer frente a cualquier problema de forma inmediata y le proporcionará datos útiles acerca de los tipos y cantidades de residuos. Informe de las conclusiones a través de los tableros de anuncios, boletines, etc. para mantener al personal al día de la labor que realizan.

¿Puede reutilizarse?

95

¿Sus residuos de envase pueden ser reutilizados por terceros? En los casos en que los materiales de envase no resulten de utilidad en ninguna parte de su empresa, considere la aplicación de un sistema de intercambio. El Servicio de Información Ambiental para la empresa vasca IHOBE-Line 900 15 08 64 le puede facilitar información acerca de estos sistemas.

96

¿Es posible que otra organización haga uso de sus residuos? Quizás puede donar sus residuos, concretamente, el cartón y el papel a escuelas, grupos de scouts, teatros, etc. o cederlos a alguna organización sin ánimo de lucro.

97

Los residuos para el reciclaje deben estar limpios. Siga las instrucciones de su proveedor y de la empresa que se encargue de recuperar o reciclar sus materiales de envase.

98

Trate de hallar salidas alternativas para los materiales contaminados. Las películas de polietileno de baja densidad (contaminadas con etiquetas de papel), el polipropileno y el polietileno de alta densidad pueden convertirse en perfiles para sustituir a los productos de madera. El cristal contaminado puede utilizarse a veces para forrar hornos si se transforma en un producto específico.

99

¿Dispone de grandes cantidades de residuos plásticos de alto valor? En caso afirmativo, quizás le compense adquirir o alquilar una trituradora de plástico. El plástico triturado tiene mayor mercado o salida que el plástico embolsado.

Kontrola ezazu jatorrian egindako hondakinen bereizketaren eraginkortasuna. Aldian behingo kontrolak eginez gero, arazoei aurre azkar egin ahal izango diezu eta hondakin-mota eta -kopuruei buruzko datu baliagarriak izango dituzu. Eman ezazu ondorioen berri ohar-taula, buletin, etab.en bidez, egiten ari zareten lanaren berri pertsonalak izan dezan.

Berriz erabil al daiteke?

Zuen bilgarri-hondakinak beste batzuek erabil al ditzakete? Bilgarrien materialak zuen enpresan erabil ezin badaitezke, azter ezazu trukatzeko-sistemaren bat erabil ote daitekeen. IHOBE-Line euskal enpresarentzako Ingurugiro Informaziorako Zerbitzuak (Tel.: 900 15 08 64) sistema horiei buruzko informazio gehiago emango dizu.

Beste erakunde bat zure hondakinez balia ote daiteke? Again zure hondakinak, batez ere kartoia eta papera, eskola, scout-talde, antzerki-talde, etab.i edota irabazi-asmorik gabeko erakunderen bati emateko aukera izan dezakezu.

Birziklatzeko hondakinek garbi egon behar dute. Egin ezazu hornitzaileak eta zure bilgarrien materialak berreskuratzeaz edo birziklatzeaz arduratzen den enpresak esandakoa.

Saia zaitetz poluitutako materialentzat irtenbide alternatiboak bilatzen. Dentsitate txikiko polietilenoazko filmak (paperezko etiketak dituztenak), polipropilenoa eta dentsitate handiko polietilenoa zurezko produktuak ordezkatzeko profil bihurtu daitezke. Poluitutako beira berariazko produktu bihurtzen bada, batzuetan, labeak forratzeko erabil daiteke.

Balio handiko plastikozko hondakin asko al duzu? Horrela bada, agian, plastikoa birrindutako makina jartzea komeni zaizu. Birrindutako plastikoa poltsatan sartutakoak baino balio handiagoa du.

La empresa **Yuasa Battery**, envía el plástico triturado a una empresa que lo extruye y grancea, para que Yuasa lo utilice en piezas de menor importancia. Este sistema ha supuesto para Yuasa un ahorro anual aproximado de 8 millones de ptas. (48.000 €).

Yuasa Battery enpresak plastiko birrindua beste enpresa batera bidatzen du estrusio-prozesua egiteko eta Yuasak gero garrantzi txikiagoko piezetan erabiltzen du. Sistema horri esker Yuasak urtean 8 milioi pezeta (48.000 €) inguru aurreztu ditu.

100

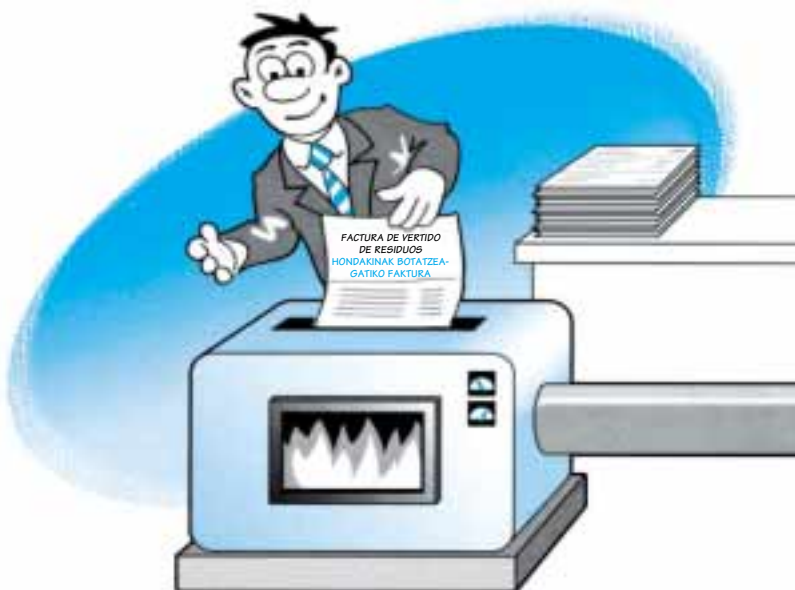
Considere la recuperación energética y el reciclaje de materiales. La recuperación de energía y el reciclaje de materiales constituyen métodos alternativos para la recuperación del envase y para evitar que los residuos acaben en vertederos. Aunque en la jerarquía de la gestión de residuos de envase la valorización energética no debe ser considerada en primer lugar.

Energia berreskuratze eta materialak birziklatzeko aukerak kontuan har itzazu. Energia berreskuratzea eta materialen birziklatzea bilgarriak berreskuratu eta hondakinak hondakindegietara bota behar ez izateko alternatibak dira, nahiz eta bilgarri-hondakinen kudeaketaren hierarkian lehenetsi beharrekoa ez izan.

101

¿Puede utilizar la energía que generan sus residuos?. La mayor parte de los residuos de envase, y especialmente, los envases de plástico, tienen un alto potencial calorífico. Si genera una cantidad suficiente de residuos quizás resulte viable instalar un incinerador de residuos o un sistema de aprovechamiento de calor y energía eléctrica. No olvide que si otras instalaciones de su empresa o de su zona utilizan esta planta, su rentabilidad aumentará. Si le interesa este enfoque, consulte con un asesor especializado que podrá realizar un estudio de evaluación para su caso y le indicará todo lo referido a las ayudas económicas y a las normativas medioambientales. El Servicio de Información Ambiental para la empresa vasca IHOBE-Line 900 15 08 64 puede proporcionarle ayuda adicional.

Erabil al dezakezu zure hondakinek sortzen duten energia?. Bilgarri-hondakin gehienek, batez ere plastikozko bilgarriek, beroahalmen handia dute. Hondakin asko sortzen baduzu, agian hondakin-errauskailua edo beroa eta energia elektrikoa aprobetxatzeko sistemaren bat jartzea komeni zaizu. Kontuan izan zure enpresako edo inguruko beste instalazio batzuek planta hori erabiltzen badute, horren errentagarritasuna areagotu egingo dela. Alderdi hori interesgarria iruditzen bazazu, eska iezaiozu aholkulari espezializaturen bati zuretzat ebaluazio-azterketa egin dezan. Gainera, laguntza ekonomikoei eta ingurugiro araudiei buruzko informazioa emango dizu. IHOBE-Line euskal enpresarentzako Ingurugiro Informaziorako Zerbitzuak (Tel.: 900 15 08 64) informazio gehiago emango dizu.



102

Estudie dotar a las cajas de cartón o a los contenedores con un recubrimiento de polietileno grueso para almacenar materiales de desecho. De este modo, se reducirá al máximo el uso y eliminación de bolsas, mientras que el contenedor se puede reutilizar o devolver al proveedor.

103

Tenga especial cuidado con los materiales de envase perecederos. Si su intención consiste en reutilizar o reciclar un envase perecedero, asegúrese de seguir al pie de la letra las instrucciones de almacenamiento.

104

Las latas de acero son 100% reciclables. Consulte la identidad de los gestores de este tipo de materiales en su zona. Averigüe si recuperan las latas de la corriente general de residuos o (preferible) si se dispone de recogida selectiva.

105

Minimice el volumen de residuos para reducir los costes al máximo. Comprima todos los contenedores que no se reutilicen. Pliegue las cajas de cartón para su almacenamiento o eliminación. Compacte los residuos generales y, en la medida de lo posible, los residuos para su recuperación o reciclaje. Quizás le resulte rentable adquirir o alquilar una empacadora, compactadora o trituradora de bidones.

106

El vertido de residuos deberá ser siempre su último recurso. Si no le queda más remedio que eliminar los materiales de envase, adopte todas las medidas necesarias para reducir el volumen y el coste.

Una empresa contratista de envases que trabaja para empresas del sector alimentario estudió todos los aspectos de su envase, incluyendo la eliminación de los residuos. Mediante una separación cuidadosa de sus residuos generales y la sustitución del contenedor grande por tres contenedores pequeños – uno para cartón, otro para plástico y un tercero para residuos generales – los costes de eliminación de residuos descendieron un 45%. En la actualidad, la empresa recupera alrededor del 30% de su envase.

Hondakinak metatzeko azter ezazu kartoi-zko kaxe- edo edukiontzi- polietileno lodizko geruza jartzeko aukera. Hori egin- da, poltsa gutxiago erabiliko da. eta edukion- tzia berriz erabili edo hornitzaileari itzuli ahal izango zaio.

Oso kontuz ibili bilgarri galkorren mate- rialekin. Zure asmoa bilgarri galkorra berriz erabiltzea edo birziklatzea bada, bete itzazu hitzez hitz biltegi- ratzeko jarraibideak.

Altzairuzko latak %100 birzikla daitezke. Galde ezazu material- mota hau zure inguruan nork kudeatzen duen. Galde ezazu ea latak hondakin- korrante orokorretik bereskuratzen dituzten edo (are hobeto) hautespen- bilketa egiten duten.

Minimiza ezazu hondakin- bolumena kos- tuak ahalik eta gehien murrizteko. Berriz erabiltzekoak ez diren edukiontzi guztiak kon- primi itzazu. Gorde edo botatzekoak diren kar- toiak toles itzazu. Hondakin orokorrak trinkotu itzazu eta, ahal dela, berreskuratu edo birzi- klatzekoak direnak ere bai. Agian bidoiak paketatzeko, trinkotzeko edo birrintzeko maki- na erostea errentagarria izango da zuretzat.

Hondakinak beti besterik ez- ean bota behar dira. Bilgarriak botatzea beste erre- mediorik ez baduzu, bolumena eta kostua murrizteko hartu beharreko neurri guztiak har itzazu.

Elikagaien sektorerako lan egiten duen bil- garri- kontrataziorako enpresa batek bere bilgarriaren alderdi guztiak aztertu zituen; baita ezabatzea ere. Hondakin orokorrak oso kontuz bereiziz eta edukiontzi handia- ren orde- z hiru txiki (bat kartoiarentzat, beste bat plastikoarentzat eta hirugarrena hondakin orokor- rentzat) jarritz, hondaki- nak ezabatzearen kostuak %45 murriztu ziren. Orain enpresak bere bilgarrien ia %30 berreskuratu egiten du.

107

Trate de encontrar la mejor oferta para la eliminación de los residuos. Los costes de eliminación de residuos pueden variar enormemente entre las distintas empresas de tratamiento de residuos. Algunas empresas ofrecen servicios de minimización de residuos. Tan sólo hay que encontrarlas.

108

¿La eliminación de residuos puede salirle gratuita? Algunos comerciantes de cartón y papel ofrecen un servicio gratuito de recogida que contribuirá a la reducción de sus costes generales de eliminación de residuos.

109

Estudie las alternativas al enfardado. Si le resulta conveniente, utilice plástico o materiales metálicos de sujeción para hacer fardos de cartón o de residuos en lugar de utilizar las costosas bolsas de plástico o film retráctil.

110

Aplique un criterio adecuado a la hora de elegir los contenedores. Su empresa de tratamiento de residuos quizás pueda ofrecerle otros tipos de contenedores como unidades de carga frontal que pueden vaciarse en vez de retirarse, lo que le supone un ahorro económico.

111

Saque el máximo provecho a sus contenedores. Si dispone de varios contenedores en sus instalaciones, asegúrese de que la gente sabe cuáles se están utilizando. De lo contrario, todos los contenedores estarán parcialmente llenos y ninguno estará completo el día de recogida.

Si utiliza bidones...

112

Fomente una adecuada manipulación de los bidones. De este modo, se maximizará la reutilización y el reciclaje de los bidones.

Hondakinak ezabatzeko eskaintzarik onena aurkitzen saia zaitez. Hondakinak ezabatzearen kostuetan alde handia dago hondakin-tratamendurako enpresa batzuetatik besteetara. Enpresa batzuk hondakinak minimizatzeko zerbitzuak eskaintzen dituzte. Aurkitu egin behar.

Hondakinak doan ezaba ote daitezke? Kartoi- eta paper-merkatari batzuek doan egiten dute bilketa-zerbitzua. Horrek hondakinak ezabatzearen kostu orokorrak txikiagotzen lagunduko ditu.

Paketatzeko alternatibak azter itzazu. Plastikozko poltsa edo film erretraktil garestiak erabili ordez, agian kartoi edo hondakinekin fardelak egiteko plastikoa edo eusteko metalzko materialak erabiltzea komeni zaizu.

Edukiontzia aukeratzeko erabil ezazu irizpide egokia. Hondakin-tratamenduko zure enpresak behar bada beste edukiontzi-mota batzuk eskain diezazkizuke. Adibidez aurretik kargatzeko unitateak izan ditzake, erretiratu ordez hustu egin daitezkeenak eta ekonomikoki aurrezteko aukera ematen dutenak.

Atera iezaiezu ahalik eta etekin handiena zure edukiontziei. Zure instalazioetan edukiontzi bat baino gehiago badituzu, jendeak zeintzuk erabiltzen ari zareten badakiela ziurta ezazu. Bestela edukiontzi guztiak erdi beteta egongo dira eta biltzera etortzen direnean bat bera ere ez da erabat beteta egongo.

Bidoiak erabiltzen badituzu...

Bidoiak behar bezala manipula ditzaten saia zaitez. Horrela bidoiak berriz erabiltzeko eta birziklatzeko aukerak maximizatu egingo dira.

La empresa **Blagden Packaging**, ha introducido un sistema de aceptación de bidones de cara a sus clientes. Este sistema le permite garantizar que los bidones se manipulen, vacíen y almacenen correctamente para su posterior reciclaje. Numerosos clientes han tenido la oportunidad de reciclar un mayor número de bidones al adherirse a este sistema de aceptación de bidones.

Blagden Packaging enpresak bezeroei dagokionez bidoiak onartzeko sistema jarri du martxan. Sistema horri esker gero birziklatu ahal izateko bidoiak behar bezala manipulatu, hustu eta gordetzen direla bermatzen du. Bidoiak onartzeko sistema honi atxikiz, bezero askok bidoi-kopuru handiagoa birziklatzeko aukera izan du.

H 113

Reduzca los desechos residuales de sus bidones. Introduzca mecanismos sencillos y efectivos de inclinación y drenaje en sus bidones con el fin de mejorar su vaciado al máximo.

Bidoietako hondakinak murriz itzazu. Bidoiak ahalik eta gehien husteko, jar itzazu okertzeko eta drainatzeko mekanismo sinpleak.

Rolls-Royce Plc. ha reducido los residuos de aceite y ha logrado un ahorro de 1.300.000 ptas. (7.800 €) al año en sus instalaciones de prueba de Bristol mediante la aplicación de sencillos sistemas de inclinación de bidones y la prolongación de las mangueras de extracción para el bombeo de aceite hacia los motores.

Rolls-Royce Plc.ek olio-hondakinak murriztu eta 1.300.000 pta (7.800 €) aurreztu ditu urtean Bristol-go saiakuntza-instalazioetan. Bidoiak okertzeko mekanismoak jarri eta motorretara olio ponpatzeko erauzketa-mahukak luzatuz lortu du hori.

H 114

Cierre o tapone los bidones vacíos. No presione el tapón hasta el fondo del bidón para no complicar las operaciones y el coste de su renovación.

Bidoi hutsak itxi itzazu edo jar iezaiezu tapoia. Berritze-eragiketak ez zailtzeko eta kostua ez handitzeko, ez ezazu tapoia bidoia-
ren hondoraino sar.

115

Considere el calentamiento de los bidones. Los bidones que contengan materiales muy viscosos resultan más fáciles de vaciar si se utilizan calentadores de bidones. Las pruebas han demostrado que los bidones sin calentar pueden albergar entre 2 y 5 Kg. de material. Le recomendamos precaución si trabaja con líquidos inflamables.

Kontuan har ezazu bidoia berotzeko aukera. Oso material likatsuak dituzten bidoiak errazago husten dira bidoi-berogailuak erabilita. Egindako proben arabera, berotu gabeko bidoietan 2tik 5 kg-raino sar daitezke. Oso kontuz ibili ordea likido suhargarriak erabiltzen badituzu.

116

Mantenga las etiquetas en los bidones usados o vacíos. La etiqueta ofrece información clave para la empresa encargada de su reacondicionamiento o reciclaje acerca del tipo de sustancia residual del bidón.

Ez kendu etiketak erabilitako edo hutsik dauden bidoiei. Egokitu edo birziklatu behar dituen enpresarentzat bidoietan egon daitezkeen hondar-susbstantziei buruzko funtsezko informazioa ematen du etiketak.

117

No rellene los bidones con sustancias distintas. La introducción de sustancias distintas al producto original en los bidones vacíos puede

Ez itzazu bidoiak beste substantzia bartzuekin bete. Bidoietan jatorrizko produktua ez den beste substantziaren bat sartzea arris-

resultar peligrosa para quienes manipulen los bidones, dificultar las operaciones de reciclado o reutilización, y ocasionar problemas medioambientales durante su reacondicionamiento.

C/S 118

¿Contienen o han contenido sus envases residuos o sustancias tóxicas?. En ese caso consulte a los organismos con competencias medioambientales de su entorno las posibilidad de llevar a cabo la limpieza por sus propios medios o a través de terceros. En el primer caso asegúrese de que se realiza una descontaminación adecuada de los bidones que hayan contenido productos tóxicos mediante la aplicación de técnicas de secado, venteo, aclarado o técnicas de estabilización química.

119

Tenga cuidado si reutiliza bidones de plástico. Tan sólo los bidones HDPE de reborde L o XL de segunda mano presentan la suficiente calidad como para reutilizarse con productos peligrosos.

Comparta sus ideas con los demás...

120

¿Pertenece su empresa a alguna asociación empresarial que trabaja conjuntamente con IHOBE promoviendo la Producción Limpia?. Estudie la posibilidad de contactar con una de estas asociaciones a la que su empresa pertenezca. Puede constituir una valiosa fuente de información y de ideas en relación con el modo de minimizar los residuos, incluyendo los residuos de envase. Consulte el Anexo 2 o póngase en contacto con el Servicio de Información Ambiental, IHOBE-Line, 900 15 08 64 para que le informen cuáles son estas asociaciones.

kutsua izan daiteke bidoiak manipulatzen dituztenentzat, birziklatu edo berriz erabiltzeko eragiketak zaildu egin ditzakete eta egokitzean ingurugiro-arazoak eragin ditzakete.

Zure bilgarrietan hondakin edo substantzia toxikorik egon al da?. Hori gertatubada, galde iezaiezu ingurugiro-eskumenak dituzten zure inguruko erakundeei ea norberak garbi ditzakeen ala hori beste batzuek egin behar duten. Zeuk egin badezakezu, ziurta ezazu produktu toxikoak izan dituzten bidoiak behar bezala despoluituta daudela, lehortze-, aireztatze- edo garbitze-teknikak edo kimikoki egonkortzeko teknikak erabiliz.

Kontuz ibili plastikozko bidoiak berriz erabiltzen badituzu. Bigarren eskuko bidoietan L edo XL ertzak dituzten HDPE bidoiak dira produktu arriskutsuekin erabiltzeko adinako kalitatea duten bakarrak.

Azaldu zure ideiak besteei...

Zure enpresa Produksio Garbia sustatuz IHOBEekin batera diharduen elkarteren bateko kide al da?. Azter ezazu enpresa kide den elkarte horietakoren batekin harremanetan jartzeko aukera. Oso informazio-iturri joria izan zaitezke eta hondakinak, bilgarri-hondakinak barne, minimizatzeko moduari buruzko ideiak eman ditzakezu. Elkarte horiek zeintzuk diren jakiteko ikus ezazu 2. eranskina edo jar zaitez IHOBE-LineIngurugiro Informazioko Zerbitzuarekin harremanetan (Tel.: 900 15 08 64).

Conclusión

Resulta posible reducir de forma significativa los costes de envase y recortar las cantidades de residuos mediante la aplicación de medidas relativamente sencillas, con un coste mínimo o nulo en muchos casos.

La adopción de medidas para mejorar la gestión de sus envases le permitirá a su empresa:

- Incrementar la rentabilidad general;
- Incrementar la concienciación de la plantilla en los aspectos relacionados con el medio ambiente y con el ahorro de costes;
- Desarrollar relaciones más estrechas con los proveedores y clientes a través de ventajas compartidas y ahorro de costes;
- Reducir el uso de recursos no renovables;
- Reducir la cantidad de residuos que se destina a los vertederos;
- Reducir el riesgo de daños en los productos;
- Promover las buenas prácticas ambientales;
- Promover una imagen empresarial más positiva;
- Cumplir las obligaciones actuales y futuras en virtud de las normativas sobre residuos de envase con el menor coste posible.

Si adopta medidas hoy quizás logre una ventaja sobre sus competidores. Casi siempre se puede mejorar un sistema existente. Seguro que puede rentabilizar con creces el coste de aplicar cualquier cambio sobre sus envases que implique una reducción en el uso de envases y en la generación de residuos.

Ondorioa

Bilgarrien kostuak asko murriz daitezke eta hondakin-kopuruak ere bai. Horretarako neurri nahikoa errazak behar izaten dira eta, gainera, oso kostu txikikoak edo kosturik gabeak.

Bilgarrien kudeaketa hobetuz gero, zure enpresak honako abantailak izango ditu:

- Errentagarritasun orokorra areagotzea;
- Ingurugiroari eta kostuak aurreztu beharrari dagokionez, zure enpresako langileek kontzientzia handiagoa hartzea;
- Hornitzaile eta bezeroekin harreman estuagoak izatea, elkarrentzako abantailak eta kostu-murrizketak bilatzen saiatuta;
- Berriztagarriak ez diren baliabideen erabilerara murriztea;
- Hondakindegietara hondakin gutxiago eramatea;
- Produktuei kalte gutxiago eragitea;
- Ingurugiroarekiko praktika onak sustatzea;
- Enpresa-irudi positiboagoa sustatzea;
- Bilgarri-hondakinei buruzko araudiek ezarritako oraingo eta etorkizuneko betebeharrak betetzea, eta ahalik eta kostu txikienarekin gainera.

Orain neurriak hartzen badituzu, agian abantaila izango duzu lehiakideekiko. Sistemak ia beti hobe daitezke. Bilgarri gutxiago erabiltzea eta bilgarri gutxiago sortzea eragingo duen edozein aldaketak eragin dezakeen kostua, ziur egon errentagarri bihurtuko duzula.

Anexos

Anexo 1.

Productos y accesorios que Usted podría reducir

Existen numerosos tipos de productos y de accesorios que se pueden reducir al máximo para generar un ahorro en los costes y ventajas para el medio ambiente, entre los que se incluye:

- Botellas con tapón de rosca
- Sobres (que contienen productos o propaganda)
- Sacos, bolsas o bolsitas
- Cinta adhesiva de papel Kraft
- Contenedores, cajas, cartones y cajones
- Bidones y contenedores de productos a granel semielaborados
- Maceteros no-biodegradables
- Almohadillas o almohadillado de capas
- Fundas de película fotográfica / de vídeo
- Separadores, divisores u hojas de intercalado
- Contenedores de cola
- Contenedores de productos químicos inocuos.
- Rellenos, incluyendo papel estrujado, bolitas de poliestireno y bolsas de aire
- Materiales de envoltorio
- Materiales de propaganda
- Perchas
- Tarjetas
- Palets, bandejas o láminas de deslizamiento
- Núcleos, carretes o tubos
- Bastidores superiores
- Protectores de bordes
- Semilleros y lechos de plantación
- Absorbedores de oxígeno o silica-gel
- Films de sellado hermético, incluyendo films retráctiles y estirables
- Tapas o tapones separables
- Precintos
- Flejes
- Clavos
- Cintas adhesivas
- Pinzas y grapas
- Cintas de goma
- Etiquetas o rótulos
- Cuerdas, hebras o hilos
- Tintas
- Bandejas, láminas o platos desechables, etc.

Eranskinak

1. Eranskina

Murriz ditzakezun produktu eta osagarriak

Txikiagotu edo gutxiagotu daitezkeen produktu eta osagarri ugari dago, kostuetan aurrezteko eta ingurugiroari mesede egiteko. Hona hemen batzuk:

- Tapoi hariztatudun botilak
- Gutun-azalak (produktuak edo iragarkiak dituztenak)
- Zakuak, poltsak edo poltsatxoak
- Kraft paperezko zinta itsasgarria
- Edukiontzia, kaxak, kartoia eta tiraderak
- Bidoiak eta ontziratu gabeko produktu erdilanduetarako edukiontzia
- Loreontzi-euskarri ez-biodegradagarriak
- Kuxinak edo geruzakako kuxinak
- Argazki- edo bideo-filmen zorroak
- Banatzaileak, bereizleak edo tartean jartzeko orriak
- Kola-edukiontzia
- Kaltegarriak ez diren produktu kimikoen edukiontzia.
- Betegarriak, paper marruskatua, poliestirenozko bolatxoak eta aire-poltsak barne
- Bilgarrietarako materialak
- Publizitate-materialak
- Esekigailuak
- Txartelak
- Paletak, erretiluak edo labaintzeko laminak
- Nukleoak, txirrikak edo hodiak
- Goialdeko armazoiak
- Ertzetako babesak
- Hazitokiak eta ereiteko ohandzak
- Oxigenoa edo silize-gela xurgatzekoak
- Hermetikoki ixteko filmak, film erretraktilak eta ateza daitezkeenak barne
- Baztertzen diren estalkiak edo tapoiak
- Zigiluak
- Zumitzak
- Iltzeak
- Zinta itsasgarriak
- Matxardak eta grapak
- Goma-xingolak
- Etiketak edo idazkunak
- Sokak, hari-zuntzak edo hariak
- Tintak
- Erretiluak, xaflak edo behin erabiltzeko platerak, etab.

Anexo 2.

Direcciones útiles

TIPO DE SERVICIO

*Información medioambiental,
asesoramiento actualizado sobre normativas,
asesoramiento medioambiental,
publicaciones técnicas.*

*Publicaciones sobre Legislación de Residuos de
Envases y Embalajes.*

*Asesoramiento/Información sobre
normativas de seguridad*

Asesoramiento sobre aspectos del envase

*Asesoramiento sobre envase
de papel y cartón*

ORGANIZACIÓN

IHOBE-Line (Servicio Gratuito)
Servicio de Información
Ambiental para la empresa vasca
Tfno.: 900 15 08 64
<http://www.ihobe.es>

CONFEBASK
Confederación Empresarial Vasca
Gran Vía, 35 - 3.ª
48011 Bilbao
Tfno.: 944 794 320
Fax: 944 794 321
<http://www.confebask.es>

OSALAN (Laneko Segurtasun
eta Osasunerako Euskal Erakundea)
Camino de la Dinamita s/n,
Monte Basatxu-Cruces
48903 Barakaldo (Bizkaia)
Tfno.: 94 485 61 45
Fax: 94 485 01 68

Instituto Nacional de Seguridad
e Higiene en el Trabajo
<http://www.mtas.es/insht/>
Camino de la Dinamita s/n,
Monte Basatxu-Cruces
48903 Barakaldo (Bizkaia)
Tfno.: 94 499 02 11
Fax: 94 499 06 78

ECOEMBES
Ecoenvases España S.A.
<http://www.ecoembes.com/>

FEYE
Federación Española de Envases y Embalajes
Avenida del Brasil 17, planta 13.ª
E28020 Madrid
Tfno.: 91 556 75 75
Fax: 91 556 49 92

PRO.CARTÓN ESPAÑA.
Gran Vía Cortes Catalanas, 645, 6.º
08010 Barcelona
Tfno.: 93 481 31 65
Fax: 93 481 31 75
Procartonesp.@procartonesp.com
<http://www.procartonesp.com>

2. Eranskina.

Helbide erabilgarriak

ZERBITZU-MOTA

Helbideei buruzko informazioa, araudiari buruzko aholkularitza eguneratua, ingurugiro-aholkularitza, argitalpenak eta laguntza

Ontzi- eta bilgarri-hondakinen legeriari buruzko argitalpenak

Segurtasun-araudiari buruzko aholkularitza/informazioa

Bilgarriaren hainbat alderdiri buruzko aholkularitza

Paper eta kartoizko bilgarriei buruzko aholkularitza

ERAKUNDEA

IHOBE-Line (Doako Zerbitzua)
Euskal enpresarentzako Ingurugiro Informazioko zerbitzua
Tel.: 900 15 08 64
<http://www.ihobe.es>

CONFEBASK
Confederación Empresarial Vasca
Gran Vía, 35 - 3.^a
48011 Bilbao
Tel.: 944 794 320
Faxa: 944 794 321
<http://www.confebask.es>

OSALAN (Laneko Segurtasun eta Osa unerako Euskal Erakundea)
Dinamitaren bidea z/g,
Basatxu Mendia -Gurutzeta
48903 Barakaldo (Bizkaia)
Tel.: 94 485 61 45
Faxa: 94 485 01 68

Laneko Segurtasun eta Higierako Institutu Nazionala
<http://www.mtas.es/insht/>
Dinamitaren bidea z/g,
Basatxu Mendia -Gurutzeta
48903 Barakaldo (Bizkaia)
Tel.: 94 499 02 11
Faxa: 94 499 06 78

ECOEMBES
Ecoenvases España S.A.
<http://www.ecoembes.com/>

FEYE
Federación Española de Envases y Embalajes
Avenida del Brasil 17, planta 13.^a
E28020 Madrid
Tel.: 91 556 75 75
Faxa: 91 556 49 92

PRO.CARTÓN ESPAÑA
Gran Vía Cortes Catalanes, 645, 6.^o
08010 Bartzelona
Tel.: 93 481 31 65
Faxa: 93 481 31 75
Procartónesp@procartonesp.com
<http://www.procartonesp.com>

Asesoramiento sobre envase de vidrio

ASPACK

Asociación de Envases, embalajes y transformadores de Cartón y Materias auxiliares

AFCO

Asociación de Fabricantes de Cartón Ondulado
Capitán Haya 56-3.º D
28020 Madrid
Tfno.: 91 571 17 02
Fax: 91 572 24 03
afco@afco.es

ASPAPEL

Asociación de Fabricantes
de Pastas Papeleras y de Fabricantes
de Papel y Cartón
C/ Alcalá 85, 4.º piso
28009 Madrid
Tfno.: 91 576 30 03 / 91 576 30 04
Fax 91 577 47 10
<http://www.aspapel.es>

ANFEVI

Asociación Nacional de Empresas de
Fabricación Automática de Envases de Vidrio
General Oraá 26, 2.º
28006 Madrid
Tfno.: 91 561 01 75
Fax: 91 411 83 45
anfevi@anfevi.com
<http://www.anfevi.com>

ECOVIDRIO

Hermanos Béquer n.º 110, 1.º
28006 Madrid
Tfno.: 91 411 83 44
Fax: 91 411 83 45
Info@ecovidrio.es
<http://www.ecovidrio.es>

Asesoramiento sobre envase de plástico

ANAIP

Coslada 18
28028 Madrid
Tfno.: 91 356 50 59
<http://www.anaip.com>

CICLOPLAST

Asociación de productores, comercializadores,
transformadores y recicladores de materiales
plásticos
Capitán Haya, 60
E 28020 Madrid
Tfno.: 91 571 38 04
Fax: 91 571 42 66

Beirazko ontziei buruzko aholkularitza

ASPACK

Asociación de Envases, embalajes y transformadores de Cartón y Materias auxiliares

AFCO

Asociación de Fabricantes de Cartón Ondulado
Capitán Haya 56-3.º D
28020 Madril
Tel.: 91 571 17 02
Faxa: 91 572 24 03
afco@afco.es

ASPAPEL

Asociación de Fabricantes
de Pastas **Papeleras y de Fabricantes**
de Papel y Cartón
C/ Alcalá 85, 4.º piso
28009 Madril
Tel.: 91 576 30 03 / 91 576 30 04
Faxa: 91 577 47 10
<http://www.aspapel.es>

ANFEVI

Asociación Nacional de Empresas de
Fabricación Automática de Envases de Vidrio
General Oraá 26, 2.º
28006 Madril
Tel.: 915 61 01 75
Faxa: 91 411 83 45
anfevi@anfevi.com
<http://www.anfevi.com>

ECOVIDRIO

Hermanos Béquer nº 110, 1º
28006 Madril
Tel.: 91 411 83 44
Faxa: 91 411 83 45
Info@ecovidrio.es
<http://www.ecovidrio.es>

Plastikozko ontziei buruzko aholkularitza

ANAIP

Coslada 18,
28028 Madril
Tel.: 91 356 50 59
<http://www.anaip.com>

CICLOPLAST

Asociación de productores, comercializadores,
transformadores y recicladores de materiales
plásticos
Capitán Haya, 60
E 28020 Madril
Tel.: 91 571 38 04
Faxa: 91 571 42 66

*Asesoramiento sobre envase
de plástico en la agricultura*

Asesoramiento sobre envases de aluminio

Asesoramiento sobre envases metálicos

Asesoramiento sobre envase de madera

FETREPLAST

Federación Española de Transformadores y
manipuladores de Plástico
Juan Alvarez Mendizábal, 3
28008 Madrid
Tfno.: 91 547 53 38
Fax: 91 59 80 07
fetreplast@flashnet.es
<http://www.fetreplast.com>

CEPLA

Comité Español de Plásticos en la Agricultura
<http://www.cepla.com>

ARPAL

Asociación para el Reciclado del Aluminio
Padilla 327-329, Entlo. 67
08025 Barcelona
Tfno.: 93 450 45 34
Fax: 93 450 27 72
Barpal@teleline.es
<http://www.aluminium.org>

Asociación metalgráfica Española
Alberto Aguilera 35, 5.º Dcha.
28015 Madrid
Tfno.: 91 547 07 62
Fax: 91 542 92 19

FEDEMCO

Federación Española de envase de vidrio
y sus componentes
Prof. Beltrán Báguena 4-203
46009 Valencia
Tfno.: 963 49 57 43
Fax: 963 48 56 00

ECOLEÑO, S.L.

Prof. Beltrán Báguena 4&endash 203
46009 Valencia
Tfno.: 96 349 57 13
Fax: 96 348 56 00
Ecoleno@fedemco.com

*Plastikozko ontziei buruzko
aholkularitza, nekazaritza*

*Aluminiozko ontziei buruzko
aholkularitza*

Metalezko ontziei buruzko aholkularitza

Zurezko ontziei buruzko aholkularitza

FETREPLAST

Federación Española de Transformadores y
manipuladores de Plástico
Juan Alvarez Mendizábal, 3
28008 Madril
Tel.: 91 547 53 38
Faxa: 91 59 80 07
fetreplast@flashnet.es
<http://www.fetreplast.org>

CEPLA

Comité Español de Plásticos en la Agricultura
<http://www.cepla.com>

ARPAL

Asociación para el Reciclado del Aluminio
Padilla 327-329, Entlo 67
08025 Bartzelona
Tel.: 93 450 45 34
Faxa: 93 450 27 72
Barpal@teleline.es
<http://www.aluminium.org>

Asociación metalgráfica Española
Alberto Aguilera 35, 5.º Dcha
28015 Madril
Tel.: 91 547 07 62
Faxa: 91 542 92 19

FEDEMCO

Federación Española de envase de vidrio y sus
componentes
Prof. Beltrán Báguena 4-203
46009 Valentzia
Tel.: 963 49 57 43
Faxa: 963 48 56 00

ECOLEÑO, S.L.

Prof. Beltrán Báguena 4&endash 203
46009 Valentzia
Tel.: 96 349 57 13
Faxa: 96 348 56 00
Ecoleno@fedemco.com

Anexo 3.

Minimización de residuos en origen – un Ejemplo Industrial

Burton's Biscuits emplea en la actualidad a más de 1.000 personas en sus instalaciones de Llantarnam y produce más de 1.200 toneladas de galletas y aperitivos a la semana, convirtiéndose así en una de las mayores productoras de galletas de Europa.

Esta empresa participó en el proyecto de minimización de residuos SABINA (Empresas Sostenibles en Acción) de la zona del estuario del Severn, financiado por la Asamblea Nacional de Gales, la Oficina del Gobierno del Suroeste y la Agencia Medioambiental. Con el desarrollo de iniciativas referidas a los proveedores, la empresa detectó oportunidades para lograr ahorros compartidos y conseguir racionalizar el envase, lo que supuso una reducción de las obligaciones en virtud de las normativas de envase. Se estudiaron numerosas opciones para la minimización del envase y de los residuos del envase, aunque el aspecto clave referido a la implantación de un programa de minimización de residuos se centró en la identificación de los tipos y cantidades de residuos de envase que se generaban en las instalaciones. La empresa inició un programa de separación de residuos que contribuyó a identificar un ahorro potencial de costes de unas 2.600.000 ptas. al año (15.600 €/año).

La Figura 1 muestra cómo se logró el ahorro de costes a partir de la implantación de la separación de residuos en las instalaciones. También muestra cómo la empresa siguió la jerarquía de residuos, concentrando sus esfuerzos en la eliminación y reutilización de residuos con el fin de maximizar las ventajas económicas y medioambientales.

3. eranskina.

Hondakinak jatorrian minimizatzea – Industriako adibidea

Burton's Biscuits-en Llantarnam-eko instalazioetan 1.000 lagun baino gehiago ari dira lanean eta astean 1.200 tonatik gora gaila eta gogegarri ekoizten du. Europako gaila-ekoizle handienetakoa da.

Enpresa honek hondakinak minimizatzeko SABINA (Enpresa Jasangarriak Jardunean) proiektuan parte hartu zuen. Proiektuan Severn-en estuario inguruko enpresek jardun zuten eta Galesko Batzar Nazionalak, Hegoekialdeko Gobernuaren Bulegoak eta Ingurugiro Agentziak finantzatu zuten. Hornitzaileei zegozkien ekimenak garatuz, enpresak bientzako aurrezkiak lortzeko eta bilgarriak arrazionalizatzeko aukera ikusi zuen. Bilgarriak eta bilgarri-hondakinak minimizatzeko aukera asko aztertu ziren. Baina hondakinak minimizatzeko programa txertatzeari zegokion funtsezko alderdia, instalazioetan sortzen ziren bilgarri-hondakinen motak eta kopuruak zehaztea izan zen. Enpresak hondakinak bereizteko programa martxan jarri zuen eta urtean 2.600.000 pta. (15.600 €/urte) aurrez zitzakeela ikusi zuen

1. irudian instalazioetan hondakinak bereiztuz kostuak nola aurreztu ziren ikus daiteke. Halaber, enpresak hondakinen hierarkiari jarraitu ziola ikusten da, ekonomia- eta ingurugiro-abantailak ahalik eta handienak izan zitezkeen, ahalegin handienak hondakinak ezabatu eta berriz erabiltzean egin zirelarik.

1. irudia. Burton's Biscuits-en instalazioetan hondakinak minimizatuz bilgarrien eta bilgarrir-hondakinaren kostuaren aurrezkia

Osagaien bilgarria:

- Paperezko 1.000 zaku egunean.
- Kartoizko 400 kaxa egunean.
- Metalezko 20 x 200 bidoi egunean.
- Plastikozko edukiontziak.

Bildutako osagaien eta material barbiarentzako plastikozko ontzien hondakinak:

- Botatzeko kartoia.
- Babesteko barruko kartoia.
- Tenkaketaz konformatutako bilgarria.
- Plastikozko zumitzak.
- Paletak.

Prozesamenduko bilgarrien hondakinak:

- Kartoizko kaxak eta kartoia.
- Inprimatutako kaxak eta kartoia.
- Plastikozko filma.
- Inprimatutako plastikozko filma.

Lan-kostuak:

- Oso-oso txikiak, garbitasuna egiteko kontratatutako enpresak zeudenez gain beste prozedura batzuk sartu baititu.

BEREIZTEA:

Adibidea: Koloretako kuboak erabiliz.
■ Aurrez daitekeena: 2.600.000 pta. urteko.

Ezabatzea:

Kartoi garbiaren hornitzailearekin hitz egin ondoren, film erretraktila erabili beharra ezabatu zen.

- Hondakindegira 2 edukiontzi gutxiago bidaltzen dira
- Hornitzaile/Bezeroaren kostuari dagokionez abantailak identifikatzea

Ezabatzea:

Osagaien hornitzaileak paperezko zakuak ezabatzeko konpromisoa hartu zuen.

- Urtean paperezko 100.000 zaku gutxiago erabiltzen dira = hondakindegira bidaltzen ziren 25 tona- hondakin gutxiago
- 315.000 pta (1.900 €) aurreztu ziren erosketetan eta ezabatzearen kostuak murriztearen ondorioz

Berriz erabiltzea:

Zurezko paleten ordez, plastikoko paletak sartu ziren.

- Hornitzaile/bezeroaren kostuei dagokionez abantailak eta obligazio gutxiago
- Joan-etorriko 50 bat bidaia inguru

Berriz erabiltzea:

Granja hornitzaileak poltsak berriz erabiltzeko konpromisoa hartu zuen.

- Hondakindegira 4 edukiontzi gutxiago bidaltzen dira - Ezabatze-kostuetan urtean 130.000 pta. (781 €/urte) aurreztu dira

Berriz erabiltzea:

Azkiodun batek kartoiak bildu eta bolumen handiko kargamenduengatik 750 libra ordaintzen ditu.

- Hondakindegira bidalketa gutxiago eta urtean 80.000 pta-ko (480 €/urte) aurrezkia - Urtean guztira 260.000 pta.ko (1.560 €) aurrezkia

Birziklatzea:

Metalezko bidoiak birziklatu eta ezabatzea.

- Urtean 500.000 pta. (3.000 €/urte) aurrezten dira orain eta aurrezki hori areagotzea aurreikusita dago

Birziklatzea:

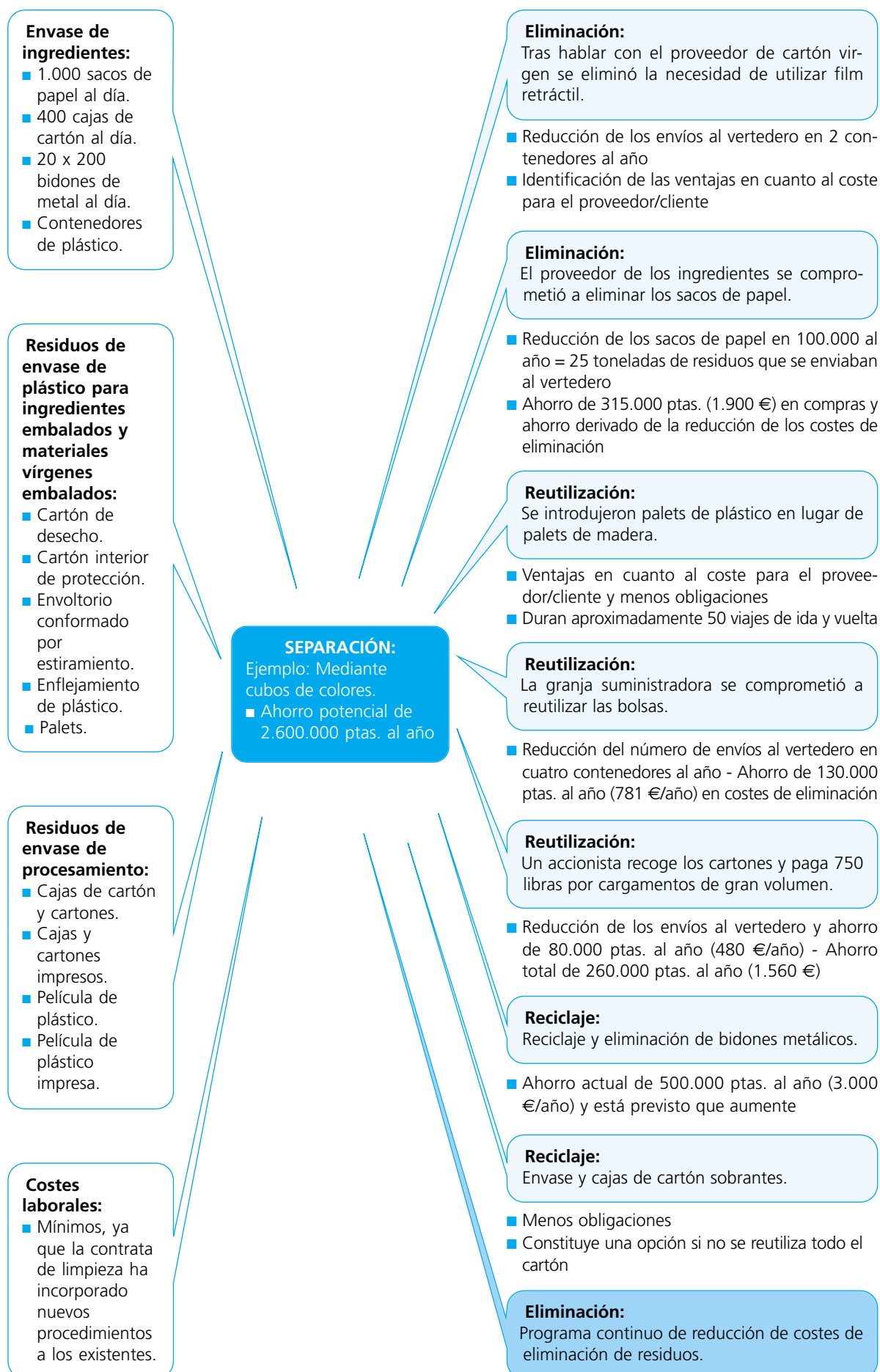
Soberan diren kartoizko bilgarriak eta kaxak.

- Obligazio gutxiago
- Kartoi guztia erabiltzen ez bada, aukera bat da

Ezabatzea:

Hondakinak ezabatzearen kostuak murrizteko programa jarraitua.

Figura 1. Ahorro de costes de envase y residuos de envase a través de la minimización de residuos en las instalaciones de Burton's Biscuits





Industria Garbia Programa Eusko Jaurlaritzako Lurralde Antolamendu, Etxebizitza eta Ingurugiro Sailaren ekimena da eta IHOBE, S.A. Sozietate Publikoak kudeatzen du.

Programak aholkularitza eta informazioa ematen die doan euskal enpresei eta honakoa bilatzen duten ingurugiro-praktikak sustatzen ditu:

- industria eta merkataritzako mozkinak areagotzea;
- hondakinak eta poluzioa jatorrian murriztea.

Programari buruzko informazio gehiago nahi izanez gero, jar zaitez IHOBE-Line zerbitzuarekin harremanetan 900 15 08 64 doako telefonora deituz. Programari buruzko informazioaz gain, IHOBE-Line-k ingurugiroari buruzko informazio asko eskuratzeko modua du. Halaber, euskal enpresei alderdi teknikoei eta ingurugiro-legeriari buruzko aholkularitza ematen die doan eta ingurugiroa sustatzeko hitzaldiak eta mintegiak ere ematen ditu. Enpresa txikiagoei IHOBE-Line Zerbitzuak aholkularitza-zerbitzua eman diezaike doan.

El Programa Industria Garbia es una iniciativa del Departamento de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente del Gobierno Vasco gestionado por su Sociedad Pública IHOBE, S.A.

El Programa ofrece asesoramiento e información gratuita a las empresas vascas y promueve prácticas medioambientales que:

- incrementen los beneficios para la industria y el comercio;
- reduzcan los residuos y la contaminación en origen.

Para más información acerca del Programa, póngase en contacto con el Servicio IHOBE-Line a través del número gratuito 900 15.08.64. Además de proporcionar información sobre el Programa, IHOBE-Line dispone de acceso a una gran variedad de información medioambiental. Ofrece asesoramiento gratuito a las empresas vascas acerca de aspectos técnicos, legislación medioambiental, conferencias y seminarios de promoción ambiental. Para empresas de menor tamaño, el Servicio IHOBE-Line puede ofrecer un servicio gratuito de asesoramiento.

Para más información, póngase en contacto con el Servicio de Información Ambiental para la empresa vasca, IHOBE-Line en el teléfono gratuito

900 15 08 64

Informazio gehiago nahi izanez gero, jar zaitez IHOBE-Line Euskal enpresarentzako Ingurugiro Informazioko Zerbitzuarekin harremanetan,

900 15 08 64 doako telefonoan.

World Wide Web: <http://www.ihobe.es>

E-mail: info@ihobe.es