

## **7. SELECCIÓN, CLASIFICACIÓN, REUTILIZACIÓN Y RECICLAJE. INFRAESTRUCTURAS DE APOYO Y A ESCALA SUPRAMUNICIPAL.**

En el siguiente epígrafe se vienen a recoger aquellos puntos que todavía no han sido tocados, por orden de prelación o por encontrarse en etapas mucho más cercanas al final del ciclo de los residuos. Al respecto, hay que destacar que una vez que se ha seguido el orden jerárquico ya apuntado por los principales códigos normativos dentro de este ámbito, y como no podía ser de otra forma, dentro del propio PDGRG, una vez que se han realizado los esfuerzos suficientes en lo referente a la reducción, evitación, recogida selectiva, compostaje o biometanización de la materia orgánica, habría que hacer frente, en paralelo, al desarrollo de una serie de procesos e infraestructuras que cuentan, como objetivo principal, con la mejor selección posible de los residuos recogidos, su mejor clasificación y su mayor aprovechamiento a través de procesos de reutilización o reciclaje.

En definitiva, entre los anteriores puntos y el posterior aparece éste, de gran importancia, que trata de que el número de residuos, su cantidad y peligrosidad sea la mínima posible a verter.

Como ya se apuntaba en capítulos anteriores, el análisis del cumplimiento de los objetivos en el ámbito de la reducción, reutilización, reciclaje, etc. son todavía realmente bajos y responden fundamentalmente a dos puntos débiles; en primer lugar la no existencia de programas de sensibilización y educación adecuados y sostenidos en el tiempo y, como no, el fracaso de las mancomunidades como grandes gestoras y tratadoras de los residuos. Aunque la economía de escala podría aconsejar la concentración y el trabajo con grandes cantidades, lo cierto es que esto no ha sido así, se han dado importantes problemas ambientales y de salud y, por el contrario, se ha alejado el problema de los ciudadanos, de manera que éstos han perdido la noción de los resultados de las políticas poco selectivas y muy volcadas al vertido y la escasa selección y aprovechamiento.

Sin duda, la necesidad de grandes cantidades de basura para poder mantener una o varias incineradoras en Gipuzkoa no va a ahondar, precisamente, en la mejora de las cuestiones antes apuntadas.

Por ello y una vez que se ha hecho frente al tratamiento de la mayor parte de las basuras, a través del anterior capítulo donde se aborda la materia orgánica putrescible, a continuación se desarrollan aquellas líneas de actuación sobre el resto de las fracciones.

No obstante, como se veía en el capítulo 6, pueden existir instalaciones de tratamiento de basuras que aglutinen varias líneas de trabajo y transformación. Al respecto, no parece incompatible el hecho de apostar por ecoparques o infraestructuras relativamente similares donde a procesos de compostaje y biometanización se le puedan añadir otros como triaje, tratamientos mecánicos, etc.

## 7.1. LAS PLANTAS DE TRIAJE

A día de hoy existen para toda Gipuzkoa solamente dos plantas de triaje. El objetivo de éstas, tanto dentro como fuera del territorio guipuzcoano es sencillo; tratar de clasificar, seleccionar y separar lo mejor posible todo aquel material que sea susceptible de disfrutar de procesos, más o menos complejos, más o menos industriales, de recuperación, valorización o reciclaje. Aunque ya han sido mencionados, cabría volver a hacer referencia a ECOEMBES de cara a los recipientes de plástico y metales o ECOVIDRIO, de cara a la reutilización o reciclaje del vidrio. En cualquier caso, parece de todo punto superado el número de plantas de este tipo para Gipuzkoa.

Los análisis realizados al respecto muestran deficiencias muy graves. En primer lugar, las dos plantas de triaje estaban pensadas, en un principio, para soportar tres turnos de trabajo; mañana, tarde y noche, sin embargo, tanto en la de Urnieta como la de Legazpia se ha suprimido un turno, seguramente de cara a ahorrar gastos. Esto ha hecho que las propias plantas cuenten con abundantes momentos de colapso y, por ello, importantes estocajes de material perfectamente reciclable pero que, debido a la imposibilidad de ser tratado convenientemente acaba indefectiblemente dentro del vertedero consiguiente. Aunque sólo ha existido un análisis pormenorizado de la planta de Urnieta, nada nos hace suponer que el funcionamiento y los resultados de la de Legazpia difieran excesivamente.

Además de estas cuestiones aparecen otras no sin suficiente importancia. Por una parte, este almacenamiento da lugar a importantes plagas, fundamentalmente de roedores que traen como consecuencia, problemas perennes a nivel local. Por la otra, los estocajes muchas veces se producen a la intemperie con lo que son abundantes aquellos materiales que son desplazados fuera de la planta y que, por ello, terminan por contaminar visual y ambientalmente todo el área local.

Junto a lo anteriormente descrito, las plantas fueron diseñadas dentro de una cobertura que pasaba por unos índices de recogida selectiva bajos, en torno al 10-12%, por unas líneas centradas en los tres contenedores clásicos de recogida selectiva; papel-cartón, vidrio y recipientes de plástico y metal. Todo ello da lugar, a día de hoy, a una urgente necesidad de remodelación. A continuación se enumeran las deficiencias que deberían ser corregidas.

En primer lugar se requiere que las dos plantas existentes sean completadas con los tres turnos clásicos de trabajo. Estos tres relevos podrían mitigar los continuos procesos de colapso. Por ello, tanto en Urnieta como en Legazpia se deben instaurar los mencionados turnos.

En segundo lugar, el incremento en la recogida selectiva va a ser tan notable que, si ya son insuficientes para el porcentaje actual cercano al 20%, el hecho de implementar modalidades de recogida mucho más eficiente y completa como el puerta a puerta dará lugar en un corto a medio plazo a unos

porcentajes que rondarán entre el 40 y el 70%. Este brutal incremento tiene que dar lugar, indefectiblemente, a la ubicación de otras 3 ó 4 plantas nuevas. De esta forma, junto a las actuales se debería pensar en abrir plantas en distintas mancomunidades. Con ello se cumple otro objetivo, dar cierto protagonismo a estas unidades supramunicipales e intentar solventar los problemas que ellas mismas han generado. Por el volumen de generación de residuos habría que contemplar la apertura de nuevas plantas en:

- El bajo Bidasoa.
- Tolosaldea.
- Deba Behera o Deba Garaia.
- Urola-Kosta o Urola-Erdia

Con la puesta en marcha de estas cuatro nuevas y la remodelación y reciclaje de las anteriores dos nos acercamos a que en cada una de las mancomunidades exista una instalación de este tipo. Con ello se evitan problemas de masificación y se realiza un abaratamiento realmente importante en carburante, derivado de los procesos de optimización del transporte de estas mercancías.

En tercer lugar, las nuevas recogidas selectivas darían lugar a la necesidad de implementar una segunda línea de trabajo que debería tratar y hacerse cargo de la fracción resto, es decir, el resto de la basura posterior a su recogida selectiva (todas aquellas fracciones, realmente pocas y en cantidades escasas, que a día de hoy no gozan de procesos de reutilización o reciclaje), compuesta por:

- Una báscula de pesado y control informático.
- Un área de descarga.
- Una máquina de apertura y ruptura de bolsas de fracción resto.
- Un tromel: consistente en una máquina que discrimina los diferentes materiales existentes dentro de la bolsa de basura resto. Éste se basa en una gran centrifugadora que cuenta con un éxito importante a la hora de separar fundamentalmente los posibles restos orgánicos que puedan existir y, por lo tanto, contaminar el resto de materiales muy fácilmente reciclables. Esta separación del resto de materia orgánica que pudiera quedar también ayuda y facilita la selección manual posterior de otras fracciones.
- Un alimentador automático de la cinta transportadora.
- Una cinta transportadora de velocidad variable para la selección manual.
- Tolvas de descarga para los diferentes materiales seleccionados y prensadora-empacadora.
- Máquina automática para clasificar las botellas enteras separadas que se puedan reutilizar o reciclar.
- Separador magnético de latas férricas.
- Aspirador de rechazos y cinta vibradora de decantación de rechazos inorgánicos ligeros.
- Una trituradora de vidrio.

Una vez establecidas estas cuatro nuevas plantas, junto a las anteriores dos, se debería tener en cuenta la posibilidad de, en las últimas cuatro, pasar de la existencia de meras plantas de triaje a la generación de cuatro ecoparques de reducidas dimensiones. Al respecto, la filosofía de éstos, para Gipuzkoa, diferiría en parte de las conocidas para territorios como el catalán. No obstante, a continuación se describen los citados ecoparques y se determina su ubicación territorial.

## 7.2. LOS ECOPARQUES

El ecoparque, tal y como se conoce en la actualidad, supone la concentración de una serie de infraestructuras e instalaciones relacionadas fundamentalmente con la clasificación y tratamiento de una gran parte de las fracciones de los residuos. En este sentido, dentro de Cataluña se ha ido optando por cerrar las numerosas y vetustas incineradoras existentes y tratar de abordar el problema de las basuras a través de los ecoparques.

A nuestro parecer, tampoco los ecoparques suponen la solución al 100% de los problemas derivados de las basuras. En cualquier caso, suponen una alternativa mucho más selectiva, óptima y sostenible. No obstante presentan los siguientes problemas:

- En primer lugar hay que destacar que en el caso del área metropolitana de Barcelona, han sido diseñadas sin tener en cuenta previamente la urgente necesidad de implementar nuevas y mejores alternativas de recogidas selectivas. Se sigue apostando por los contenedores de acera, en la mayor parte de los casos, y esto hace que, de partida, la recogida selectiva sea relativamente deficiente. Con unas modalidades de recogida mucho más serias como el puerta a puerta se pueden llegar a conseguir éxitos todavía más notables.
- En segundo lugar se ha tendido a suprimir la incineradora de grandes dimensiones e instalar ecoparques a la misma escala. Esto ha hecho que, aunque se supriman todos los problemas ya comentados, fundamentalmente de emisiones, se siga con un modelo masivo y generando molestias a las poblaciones contiguas. No obstante, estas molestias son siempre más modestas y menos peligrosas para la salud y el medio ambiente. Para hacernos una idea, el ecoparque 1 de Barcelona está dando servicio a una población que supondría el doble de la existente en Gipuzkoa en la actualidad. En cualquier caso se debe tender a escalas más modestas, como la apuntada con anterioridad en el epígrafe previo y generar un número mínimo compuesto por 4 más dos instalaciones que, a continuación se detallarán.
- Por último, esta concentración y el trabajo a gran escala genera otra serie de problemas añadidos como la excesiva utilización del transporte hacia los escasos puntos de tratamiento y, con ello,

procesos severos de contaminación y gasto desmesurado de fuel con lo que también se genera un efecto negativo añadido que es el incremento de costes.

Todo ello lleva a plantear pequeñas instalaciones donde se concentren varias líneas de selección y tratamiento. Para ello, hay que reseñar que un ecoparque en lo que respecta al territorio guipuzcoano debería estar compuesto por:

- Las plantas de triaje antes definidas con dos líneas de trabajo, una la tradicional; dedicada a la selección y clasificación de los materiales recogidos selectivamente y compuestos por papel-cartón, vidrio y recipientes de plástico y metales, más aquellas tipologías de residuos distintas (RICIA), y la otra, también descrita y que daría lugar a la selección, clasificación y tratamiento de la fracción resto.
- Junto a éstas se deben poner en marcha otra serie de infraestructuras entre las que habría que comenzar con pequeñas plantas de biometanización. Estas plantas deberían dar lugar a un primer tratamiento de la materia orgánica putrescible de tipologías como los residuos domésticos, RICIA; residuos agroganaderos, etc. El planteamiento es que, según vayan abriéndose las pequeñas plantas de compostaje municipales y se pongan en marcha las iniciativas de compostaje doméstico, un porcentaje elevado de los residuos domésticos fermentables o putrescibles vayan cediendo peso y, en su lugar, puedan llegar a tratarse otras tipologías como las citadas; RICIA y agro-silvo-ganaderas.
- Además de la planta de biometanización, el ecoparque debe contar con una planta de compostaje industrial que pueda realizar compost con una parte de la materia orgánica recogida selectivamente y que deberá determinarse dependiendo del resultado final, en forma de compost, que quiera obtenerse. Por otra parte, esta instalación de compostaje también debe tener en cuenta que el bioresiduo salido de la biometanización es susceptible de un segundo tratamiento a partir de procesos de compostaje y, por ende, debe hacer frente al mismo.
- Además de lo referenciado anteriormente se debe pensar en la necesidad de generar otra línea de trabajo que recoja los RCD (Residuos de construcción y demolición), de manera que se seleccionen aquellos que son susceptibles de procesos de reutilización o reciclado.
- Junto a estas cuestiones esenciales los ecoparques deberían contar con una parte de Garbigune o punto verde destinada a recoger aquellas fracciones más problemáticas como todas las relacionadas con aparatos o electrodomésticos, pilas, etc. Esta parte debe contar con muelles de carga donde se transporten hacia las empresas reutilizadoras y recicladoras lo recogido selectivamente.
- También se debe tener en cuenta que la propia planta debe contar con un funcionamiento energético autónomo de manera que además de aprovechar la energía salida u obtenida de la planta de biometanización, debe contar con un sistema de aprovechamiento solar en la parte alta del edificio. Las estimaciones nos hacen ser

muy optimistas y pensar que durante los primeros 5 años las necesidades energéticas y los procesos de amortización de las inversiones realizadas darían lugar a un consumo del 100% de la energía obtenida. Sin embargo, posteriormente el 50% podría ser destinado a venta con lo que, al ser una energía verde o sostenible, los beneficios económicos y ambientales van a resultar ciertamente interesantes. Todo esto hace que las necesidades de financiación y pago no sean tan elevadas como en el caso de la incineración con lo que las subidas proyectadas por las diferentes mancomunidades, en lo que respecta a las tasas de basuras repercutidas en el contribuyente-cliente de estos servicios (entre el 100 y el 200% de la tasa actual), no se vean tan acusadamente elevadas y sólo tengan que revisarse año a año (al igual que lo que viene realizándose hasta la actualidad), dependiendo de las subidas del IPC y poco más.

- Por último, hay que tener en cuenta que además de lo mencionado anteriormente las instalaciones deben contar con un sistema de atmósfera controlada de manera que los posibles impactos en forma de olores y demás sean neutralizados dentro de la misma planta.

El cumplir con los puntos antes mencionados y la necesidad de evitar nuevos impactos derivados de la ubicación de nuevas infraestructuras nos lleva a plantear que la ubicación del Ecoparque 1 debería realizarse en la zona del Bajo Bidasoa a través de su instalación en el antiguo vertedero ya clausurado de San Narciso. El ecoparque 2 debería ubicarse dentro de las instalaciones del vertedero de San Blas y dar servicio a toda la comarca de Tolosaldea, El ecoparque 3 se localizaría en alguno de los pequeños vertederos o rellenos existentes entre las dos comarcas, a poder ser con cierta centralidad y relativamente cercano a grandes infraestructuras viarias como la Malzaga-Urbina y la A8 y, por último, el ecoparque 4 debería ubicarse o bien en el vertedero de Urteta o en el de Lapatx. Su ubicación dependerá, en cualquier caso, de las facilidades de conexión con infraestructuras viarias y de la capacidad que cada uno de ellos tenga de ofertar suelo consolidado y ya inertizado.

La idea de ubicar los cuatro ecoparques dentro de infraestructuras de tratamiento de basuras ya existentes persigue los siguientes objetivos:

- No impactar ni rellenar áreas con otras vocaciones existentes.
- Generar un tratamiento mucho más sostenible en áreas donde ya existían procesos mucho menos respetuosos, de manera que se pueden llegar a dar procesos de regeneración y recuperación de áreas muy depauperadas.
- Intensificar los procesos de obtención del biogas resultante de la fermentación de la materia orgánica vertida hasta la actualidad.
- Necesidad de cumplir lo estipulado por los distintos códigos legales y dar lugar a procesos de clausuras de fases ya colmatadas de vertederos, dándoles una segunda vocación mucho más sostenible y respetuosa.
- Vigilar mucho más de cerca los procesos de clausura a través de la instalación de los ecoparques.

- Mantener tráficos y rutas de manera que no se colapsen otras vías y, por lo tanto, exista una mejor optimización del tráfico.
- Mantener cerca del destino final de la fracción resto, tanto las plantas y procesos de selección, como las últimas de tratamiento final y vertido controlado.

Junto a estos 4 ecoparques existiría la necesidad de abordar los mismos procesos e infraestructuras tanto para el área de Donostialdea como para la del Goierri. En este sentido, la existencia ya de dos plantas de triaje en sendos núcleos industriales, va a determinar que debemos salirnos, en parte, de la filosofía apuntada hasta ahora. A resultas de ser relativamente dificultosa la ampliación de las plantas de Urnieta y Legazpia con la inclusión de distintas nuevas líneas: biometanización, compostaje, nuevos triajes, etc. se podría pensar en dos posibilidades:

- Trasladar ambas instalaciones al vertedero de San Marcos (Donostialdea), y al vertedero de Sasieta (Goierri) y una vez establecidas allí generar otros dos ecoparques (5 y 6) completando lo existente con la segunda línea de selección, compostaje y biometanización.
- Mantener en parte las dos plantas ya existentes implementando los tres turnos y la siguiente línea para el tratamiento de la fracción resto y, en segundo lugar, generar plantas de biometanización y compostaje dentro de los antes mencionados vertederos.

Nuestra opinión va más en defensa de la primera alternativa puesto que partiría de un gasto inicial en traslado de los procesos productivos pero se podría vender el suelo y las instalaciones de manera que se podría sacar un dinero extra que podría ser invertido en completar los dos ecoparques puesto que la compra de suelo no debe contemplarse al existir la posibilidad de contar con suelo perfecto dentro de zonas ya clausuradas de los dos vertederos. Por otra parte, también se reducirían costes añadidos derivados de la necesidad de trasladar residuos y materias primas de un sitio a otro. Además de esto, a los sistemas de generación de energía verde a partir de los procesos ya descritos de obtención de biogas (biometanización) y energía solar, se deberían unir los procesos de clausurado de partes o sectores de los dos vertederos que darían lugar a la necesidad de drenar los residuos enterrados y, por tanto, la obtención de cantidades interesantes de biogas derivadas de los procesos de fermentación de la materia orgánica enterrada con anterioridad. Estos procesos deben ser muy intensivos para evitar importantes olores y molestias que las poblaciones aledañas están sufriendo en la actualidad.

Por otra parte, hay que recordar que las dos plantas, tanto la de Urnieta como la de Legazpia, cuentan con una simplicidad de procesos y maquinaria que hacen que el traslado mencionado no sea nada dificultoso.

Con la ubicación de los 6 ecoparques se da lugar al cumplimiento de varias cuestiones contempladas como necesarias en los diferentes códigos legales ya referenciados y explicados, el aprovechamiento de sinergias abundantes y realmente positivas, así como la evitación de los grandes

problemas que aquejaban y caracterizaban a las grandes mancomunidades de residuos. Con ello, lejos de poner en crisis dicha institución, con la generación de los ecoparques se les destina un papel primordial en la separación, reutilización y reciclaje de los residuos, al mismo tiempo que se les dota de unas vías de financiación muy importantes, con la obtención de fuertes sumas de dinero con la venta de distintas modalidades de energía obtenida. Por otra parte, se evitan problemas como la necesidad de generar nuevos rellenos y vertederos, además de destinar una gran parte de la materia orgánica, a otras escalas menores donde va a ser más fácilmente abarcable y no va a dar lugar a los procesos problemáticos de olores, combustiones, explosiones, lixiviados y contaminación de acuíferos y cursos fluviales, problemas de grandes plagas (moscas, insectos, ratas o roedores, gaviotas, etc.).

Junto a todo lo anterior, se evita un mayor número de desplazamientos con lo que los camiones de recogida generan pequeñas rutas y el ahorro de carburante es notable.

### **7.3. LOS PROCESOS DE FINALIZACIÓN**

Una vez que se ha recogido selectivamente la basura y ha sido seleccionada y aprovechada al máximo, va a existir un pequeño porcentaje de la misma que deba ser almacenada o vertida puesto que no puede ser susceptible de mayor aprovechamiento.

En cualquier caso, dentro de los propios ecoparques debería existir una última línea de tratamiento que daría lugar, mediante un proceso primario de deshidratación, a la extracción de todo aquel agua existente en los residuos, especialmente el contenido por la materia orgánica, de manera que al suprimir esta base acuosa los procesos de fermentación no cuentan con posibilidades de devenir en problemas serios. Este tratamiento puede darse a partir del calentamiento de la masa durante un periodo de tiempo relativamente breve y a temperaturas de entre 60 y 70° C. A la misma vez o con posterioridad se debería someter a la fracción a verter o almacenar, a procesos novedosos pero perfectamente contrastados de bioestabilización, a partir de una serie de tratamientos con distintas posibilidades; micronización, microencapsulación y otros de base química. Con posterioridad la masa deshidratada y bioestabilizada debería someterse a un proceso de extracción del aire intersticial, es decir, envasar al vacío la fracción resto perfectamente tratada y embalarla o almacenarla de forma estanca en el continente que se considere oportuno. Ello da lugar a la inertización y a la reducción drástica del volumen. De esta manera ya está dispuesta para su almacenamiento ulterior dentro de depósito controlado o vertedero.

No obstante, aunque el próximo capítulo va a referirse a las características que deben presentar estos vertederos, para el año horizonte se estima que sólo entre el 20 y el 30% de la basura generada, no sólo la estrictamente urbana, podría tratarse y almacenarse de esta manera. Con ello, además de evitar los problemas generados en la actualidad se consiguen dos objetivos claves:



- Acabar con el proceso de colmatación de los vertederos, de manera que los actuales se podrían seguir utilizando durante más de 20 años, mientras no son impactados nuevos territorios.
- Los residuos almacenados y sin una aplicación en la actualidad pueden esperar a la aparición de nuevos sistemas de tratamiento y aprovechamiento o procesos industriales para su recuperación, de manera que lejos de considerarse como un residuo inútil puede contar con ciertas aplicaciones y aprovechamientos de cara al futuro.

#### 7.4. OBJETIVOS E INICIATIVAS RELACIONADAS CON LOS PROCESOS DE REUTILIZACIÓN Y RECICLAJE

A continuación se pasan a establecer, a modo de síntesis, los objetivos de reutilización-reciclaje, así como diversas iniciativas que sumadas a lo anteriormente expuesto en el campo de la recogida selectiva, las plantas de triaje, ecoparques, etc. podrían dar lugar a unos niveles óptimos y equiparables a aquellos más adelantados a nivel mundial.

No van a establecerse apenas pasos intermedios, sino que la progresión, lógicamente, va a ser exponencial al principio atenuándose conforme nos acercamos al año horizonte. No obstante, como ya se viene comentando, los objetivos que a continuación se proponen van a depender de la correcta interpretación y puesta en marcha de las acciones necesarias apuntadas al respecto de los capítulos anteriores; recogidas, tratamientos de la fracción orgánica putrescible, selección, etc.

PORCENTAJES Y OBJETIVOS DE REUTILIZACIÓN-RECICLAJE AÑO 2.017	
FRACCION	%
Papel-cartón	85% y +
Vidrio hueco	90% y +
Envases metálicos	100%
Envases de plástico	80%
Madera	80% y +
Bombillas, fluorescentes	100%
Pilas, baterías	100%
Aceites de cocina	100%
Electrodomésticos	100%
Materia orgánica	90 y +
RICIA	82%-87%
RDC	65% y +
Residuos Agroganaderos	90 y +

Tabla 7.1. Fracciones, porcentajes y objetivos de reutilización

En cuanto a los materiales reutilizados o reciclados se deben completar los siguientes porcentajes; **más del 85% de papel-cartón, más del 90% del vidrio hueco, el 100% de los envases metálicos y el 80% de los envases de plástico, más del 80% de la madera y el 100% de fracciones tan peligrosas como bombillas, fluorescentes, pilas, toners, aceite de cocina, electrodomésticos de todas las líneas, etc.** Todo ello antes del 2017.

Por su parte, las experiencias realizadas con los RICIA en dos puntos; Urnieta y Polígono 27 de Martutene, han demostrado que sólo con una recogida parcial se puede llegar a casi el 50% de recuperación y recogida selectiva. Esto sin contar con modalidades selectivas como la materia orgánica. La idea, por lo tanto, es llegar a implementar en el resto de los polígonos y empresas de Gipuzkoa estas experiencias puerta a puerta antes del 2010, con unos índices de recogida selectiva de entre el 82 y el 87% de los residuos producidos.

En lo que respecta a los **residuos de construcción y demolición**, éstos deben llegar a ser recuperados según las condiciones dispuestas con anterioridad y que deben cumplir los siguientes porcentajes antes del **2015: 60% del hormigón, 50% del cemento, más del 40% de otros elementos inertes** y, sobre todo, el **100% de los residuos de suelos productivos**, a no ser que éstos cuenten con importantes concentraciones de contaminantes. Al 2020 habrá que llegar a un nivel de reciclaje de todas estas fracciones por encima del 65%.

Aunque el presente avance no permite discernir o discriminar subporcentajes de reutilización y reciclado, hay que reseñar que, como bien se marcaba dentro de la escala jerárquica, deben **primar los procesos de reutilización sobre los de reciclado**. En este sentido, de cara al 2010 se debe haber llegado a la implementación de prácticas consolidadas como los graneles (vino, leche, aceite, licores, etc.), así como prácticas existentes hace pocos años pero perdidas y que deberán tenerse muy en cuenta. Reutilización de botellas de sidra, vino, cerveza, refrescos, etc. Junto a estas medidas hay que potenciar los mercados de mercancías y bienes de consumo de segunda mano. Además de las iniciativas existentes en el seno de empresas como Traperos de Emaús o Remar, hay que potenciar la red de mercados de segunda mano, muy asentada dentro de Iparralde y que consiste en que, de manera aleatoria, todos los fines de semana existen mercadillos de bienes de segunda mano (Marche aux puces) en los que se venden desde brocantes a antigüedades, restauraciones, segundas manos, etc.

También dentro de las grandes superficies y pequeños comercios se debe prohibir la utilización de bolsas de plástico de forma indiscriminada y potenciar, con ayuda de las instituciones, las bolsas personales de tela y materiales no plásticos o las bolsas de féculas (biodegradables) o las de papel (papel estraza y similares). Todo ello redundará en una reducción de los residuos y en una facilidad a la hora de la reutilización de todos estos materiales. Así mismo, las bolsas de fécula y papel cuentan con la posibilidad de albergar la fracción orgánica de los residuos domésticos y ser susceptibles, junto a estos materiales, de ser compostadas perfectamente.

De cara a potenciar todo el círculo de reciclaje, las diferentes administraciones implicadas (Gobierno Vasco, Diputaciones y Ayuntamientos), deben poner en marcha campañas ambiciosas para atraer a aquellas empresas que trabajen por estas líneas potenciando la existencia de **polígonos de sostenibilidad** que puedan albergar, a bajos costes de suelo y con importantes subvenciones, empresas que absorban esta cantidad de materiales recogidos selectivamente y que, a través de diversos procesos productivos generen materias elaboradas con las consiguientes plusvalías derivadas de la transformación de estas materias primas. Ello dará lugar a la existencia de importantes bolsas de empleo, a la mejoría de las condiciones sanitarias y medioambientales y a la generación de un modelo y una marca de clase perfectamente explotable y garante de una buena imagen de cara al exterior. Junto a ello y haciendo caso a las iniciativas fomentadas desde el Ministerio de Medio Ambiente, todas estas empresas y cualquiera que deba ponerse en marcha en el futuro, debería contar con un plan pormenorizado de gestión energética que contemplaría desde edificaciones bioclimáticas hasta la implementación de sistemas de obtención de energía a través del aprovechamiento solar.

Por último, tampoco hay que subestimar las posibilidades del mercado interno. La potenciación de la **ecoetiqueta**, también en productos de segunda transformación o reciclaje derivados de la recogida selectiva del vidrio, papel-cartón, plástico, madera, textiles, muebles, etc. debe contar con el apoyo institucional de modo directo; a través de la compra de todos estos productos dentro de sus instalaciones y procesos, a partir de la elaboración de leyes, normas y ordenanzas que en la contratación pública prioricen aquellas opciones que contemplen la utilización de productos reciclados y, de forma indirecta, a través de campañas de información y publicidad sensibilizando a la población sobre la necesidad de consumir productos reciclados.