

PROCEDIMIENTO INDUSTRIAL PARA RECICLADO Y REUTILIZACIÓN DE PLÁSTICOS DERIVADOS DEL USO HUMANO, RECOLECCIÓN DE RESÍDUOS URBANOS E INVERNADEROS

El presente informe se refiere a la implantación en la Comunidad Autónoma, de un procedimiento ya desarrollado para el reciclado y habilitación de la reutilización, económicamente sostenible, del material plástico (excepto botellas de agua) que resulta como elemento residual del uso humano e industrial, incluidos los plásticos que pueden seleccionarse en los vertederos de basuras urbanas y los procedentes de procesos



industriales o de parking comercial y de las coberturas desechadas de los invernaderos agrícolas.

El problema de la pervivencia y alto poder contaminante de los plásticos es algo que no necesita mayor explicación. Uno de los mayores problemas que enfrenta nuestra moderna sociedad es la alta escala de contaminación que producen, con carácter permanente por décadas.

Las soluciones aplicadas hasta la fecha, con un costo que, si bien puede ser aún tolerable, está siempre a cargo de las administraciones y presenta una eficacia muy baja, no pueden continuar aplicándose, por cuanto el consumo de plásticos en la sociedad tienen un crecimiento casi imparable y significan hipotecar el futuro de la sociedad “ocultando” los contaminantes, pero no destruyéndolos como tales, por lo que los efectos de su deterioro o de su supervivencia, pasarán a la tierra, a las aguas subterráneas, a la fauna y a las generaciones humanas futuras, respectivamente.

EL RECICLADO Y SUS VENTAJAS ECOLÓGICAS Y ECONÓMICAS

Esta palabra es muy empleada en los últimos tiempos aunque, en términos generales, resulta poco utilizada como práctica habitual en nuestra vida cotidiana, pues en muchos casos bajo procedimientos denominados de “reciclado” nos limitamos a separar y almacenar los productos, generalmente mal y sin objetivos de destrucción o transformación que aporten una utilidad de futuro, por lo



que puede controlarse en parte su riesgo contaminante, pero no se cumple con el concepto del reciclado, que conlleva la obtención de una utilidad posterior al uso primitivo.

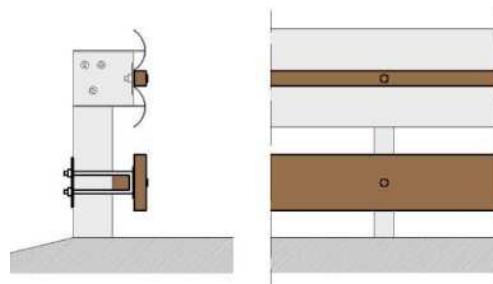
Revisando algunos ejemplos, podemos decir que, en el caso del papel y cartón, el reciclado está actualmente enfocado a cubrir necesidades del mercado de industria y comercio estando bastante bien articulada su aplicación, aunque la sociedad, con carácter general, aún no tiene la debida conciencia para el uso de papel reciclado en el quehacer diario de empresas, universidades, colegios o administraciones, ni ésta ha sido fomentada desde las administraciones mediante la aplicación de incentivos para su compra y uso.



Los diferentes tipos de vidrio se reciclan también, en función de la capacidad de recogida selectiva urbana que se posea, aunque como en el caso anterior, haya aún mucho desperdicio y contaminación que surge de la falta de una práctica generalizada de disposición selectiva de los residuos en hogares e industrias y de una selección de materiales en boca de entrada de los vertederos urbanos.

Volviendo al objeto de este informe, nos referiremos al principal contaminante actual, los plásticos; no obstante su mala imagen como residuo contaminante, esta situación no sólo se puede revertir con ayuda de la tecnología y de una decidida política medioambiental, sino que aplicando inteligentemente estos dos recursos, tecnología y voluntad política, el actual e irreversible efecto contaminante de la eliminación de los plásticos, puede lograr, entre otros efectos beneficiosos, convertirse en una gran ayuda para cooperar a la prevención del cambio climático, ya que el plástico puede sustituir con garantías a la madera en muchos de sus usos actuales, con lo que ello supone para la preservación de nuestros bosques y cooperación para eliminar las emisiones de carbono la atmósfera. Ello, sin contar, como dijimos, el impresionante efecto beneficioso que significa el mero hecho de no disponer de forma indiscriminada de los residuos plásticos en la naturaleza.

Los plásticos reciclados, en sus diferentes clases, se pueden transformar en artículos tan diversos como:



- Tuberías de conducción de líquidos, como agua para riego, aceites, etc.
- Postes para soporte de conducciones eléctricas y de telefonía rural y traviesas de ferrocarriles, que sufren tratamientos anticorrosión que resultan peligrosos para la salud humana.
- Faldones flexibles para los quitamiento de las carreteras (guard-railes), que mejoren la seguridad de los conductores, sobre todo los motociclistas.
- Tapas y arquetas de alcantarillados y servicios urbanos.
- Tubos de desagüe, tejas y otros elementos para la construcción.
- Sustitución de los materiales de las actuales casa de madera.
- Mobiliario urbano estético y funcional



y muchos otros usos más, siendo a su vez, totalmente reciclables una vez que se decida terminar con su vida útil, sin generar de nuevo desechos plásticos.

Esta versatilidad surge de la posibilidad de transformar el producto de salida reciclado en una especie de “lingotes” que pueden almacenarse, transportarse y reintroducirse en procesos industriales de estampación, colado, etc. dando lugar a perfiles y formas de cualquier tipo, grosor, resistencia, aspecto estético y color.



El plástico, cuya durabilidad y resistencia a los efectos erosivos naturales es en este momento una amenaza contaminante y prácticamente inevitable, se convierte, mediante el reciclado inteligente y económico que se ha logrado realizar, en un aliado que cooperará de forma importante con la preservación de la naturaleza y permitirá generar productos que pueden entrar de forma competitiva en los mercados, con un espectro de utilización muy variado y que resulta de todos conocido, como usuarios de los plásticos, con la enorme ventaja adicional de que apenas necesitan posteriores tratamientos para su conservación y mantenimiento.

Lo anteriormente expuesto, ya de por sí, aparece como una oportunidad interesante desde el punto de vista ecológico y sostenible desde el punto de vista económico, por cuanto el costo del reciclado no sería un cargo permanente y 100% a costo de las administraciones competentes en la disposición de residuos, lo que significa una clara ventaja económica, en comparación con la situación actual y, adicionalmente, con la aportación de soluciones para el problema ambiental que, en la actualidad y pese al costo, mayor o menor, que la disposición de plásticos conlleva, no está, ni de lejos, solucionado ni en vías de solución.



Estas ventajas económicas, pues, se deben unir a las de tipo medioambiental, para configurar una ecuación de costo/beneficio claramente positiva hacia una situación “con proyecto”, versus una situación “sin proyecto”, en materia de aprovechamiento y reciclaje de residuos plásticos en su comunidad.

En esta ecuación altamente positiva de costo/beneficio, no es ocioso que se haya elegido su comunidad para presentar esta propuesta, dado que más allá de estar dentro de los estándares nacionales de generación de residuos procedentes de hogares y de actividades comerciales e industriales,cuenta con un fuerte hándicap en materia de residuos plásticos que incrementa la incidencia del problema respecto de otras regiones, que es el de los desechos de las cubiertas de los invernaderos agrícolas, los cuales presentan una fuerte concentración en la Comunidad y constituyen una importante carga contaminante en las zona de invernaderos, ya fuertemente castigadas con impactos ambientales derivados de las actividades referidas.

Adicionalmente, la actividad de separación y disposición ecológicamente compatible, goza de altas subvenciones de la Comisión Europea, que se pueden añadir a los beneficios económicos directos de la actividad propuesta.

BENEFICIOS EN LA MEJORA DEL MERCADO LABORAL

A las ventajas de lo antes expuesto, hay que existe una cuestión adicional, no menor, que hace más atractiva la propuesta que surge del presente informe.

La actividad que estamos presentando, es prácticamente inexistente en la actualidad, por lo que la generación de puestos de trabajo que la misma conlleve, resulta triplemente interesante:

- Por un lado es una creación de fuentes netas de trabajo, por cuanto no existen en la actualidad
- Por otro lado, va a requerir mano de obra mayormente no especializada, que es la que presenta un mayor déficit de oferta de trabajo en la Comunidad.
- En tercer lugar, esta fuente de mano de obra resulta no sólo estable, sino creciente, dado que el uso de los plásticos no disminuirá en nuestra sociedad, sino todo lo contrario, en un futuro medio y largo.

En efecto, los plásticos existen en diferentes características lo que hace necesaria su selección antes de proceder a su reciclado, con el consiguiente uso de mano de obra. Esta selección se debe hacer en dos fuente diferentes: Por un lado, fomentando la cultura de la separación de residuos en los hogares, con el consiguiente beneficio económico, social y ambiental que esto conlleva. Y por otro lado, montando líneas de selección a boca de vertedero, lo que no sólo ayudará a mejorar la calidad en el tratamiento de los residuos y el impacto ambiental derivado de los actuales rellenos sanitarios o vertederos, sino que también generará productos secundarios al reciclado de plástico, como serían los vidrios y otros residuos, que permitirían, incluso, el montaje económico de plantas productoras de bio-diesel, reciclado de vidrios u otros productos de reciclaje de materia orgánica, ya separada en origen.

La generación de mano de obra directa y estable en este contexto –nos referiremos sólo al reciclado de plásticos- se produce, entonces en varios frentes distintos:

- En las cadenas de separación a boca de vertedero
- En el lavado, preparación, embalaje y transporte de la materia prima así obtenida
- En las plantas de producción de plástico reciclado a partir de dicha materia prima
- En las diferentes plantas de fabricación de productos derivados del plástico reciclado, que, como hemos visto, pueden ser muy diversos.

La mano de obra indirecta será, como se demuestra estadísticamente, varias veces superior a la mano de obra directa generada, dando así lugar a una fuente interesante y numerosa de mano de obra nueva, en un entorno de demanda acusado, con poca oferta. Repetimos, por su interés, que hay un alto porcentaje de mano de obra no cualificada en este proceso complejo.

CONCLUSION

La propuesta que se describe en el presente informe reúne varios beneficios inherentes a poner en marcha una cadena de reciclaje de plásticos, que podemos resumir en:

BENEFICIO 1 :

Mediante el reciclado, reutilizaremos las enormes cantidades de materiales plásticos existentes actualmente en vertederos y en sitios de almacenamiento de desechos.

Con el sistema propuesto que está tecnológicamente desarrollado por nuestra firma, la acumulación de plásticos de desecho dejará de tener un alto impacto medioambiental y acabará con un importante problema para las Administraciones Públicas que, en muchos casos, carecen de mecanismos adecuados para su disposición no contaminante o su destrucción, para convertirse en una actividad económica, estable y coadyuvadora en la preservación del medio ambiente

BENEFICIO 2 :

Con estas actividades de separación, preparación y reciclado de residuos plásticos, se abre una clara oportunidad de mano de obra trabajo estable para una interesante cantidad de personas, que hoy no lo encuentran con facilidad por su perfil laboral básico y la baja demanda de trabajo existente y esperable en los próximos años para este tipo de trabajadores. Esta generación de empleo estable contribuirá al bienestar de la sociedad, no sólo desde el punto de vista ambiental, que ya es un enorme beneficio, sino también a través de una actividad económica útil, con buen futuro y con infinidad de aplicaciones en todos los órdenes, que ayudará a paliar la migración urbana, dotando a los habitantes de las zonas de radicación de las plantas de una oportunidad de mejorar su economía y calidad de vida.

BENEFICIO 3 :

Para las Administraciones Públicas, el ayudar a crear una actividad como ésta, les reportará menores gastos en disposición de residuos y habilitación de puntos de vertido y rellenos sanitarios, una aportación de ingresos por subvenciones por ayudas medioambientales, impuestos derivados de actividades económicas, al mover y poner en

acción ciclos productivos, lo que derivará indefectiblemente en consumos de distintos materiales como maquinaria, combustibles, equipamientos varios, energía, vivienda, comestibles, etc. Ello, sin contar con la deseable posibilidad de que se establezca un régimen público – privado para la creación y explotación de estas plantas, que convertiría a la Administración en un socio participante, en una actividad de alto contenido económico y social.

Sería una esperanza para cualquier ecologista ver postes de cerca o de telefonía, viviendas utilitarias o mobiliario urbano, que están formados por millones de bolsas y envases de plástico, que no contaminarán nunca jamás las aguas y a las tierras de su comunidad. y que, adicionalmente han generado la utilidad de prolongar la vida de cientos de árboles que no se han cortado.

Para cualquier duda o aclaración de este informe, contactar a

DEPUR ECOAQUA, S. L.

Antonio Cuenca Muñoz

Director General

TE + 34 - 633 297 090

FAX + 34 – 93 751 35 43 / 93 893 85 29

Calle Santa María, 7

(08800) Vilanova i la Geltrú – Barcelona - Spain

E-mail : info@depur-ecoaqua.com

Http. : www.depurecoaqua.com

NOTA AL LECTOR DEL PRESENTE DOCUMENTO: Todo lo que contiene el presente documento es propiedad intelectual de DEPUR ECOAQUA; no está permitida la reproducción total o parcial del presente documento, ni fotocopia ni ningún otro medio, reconociendo el lector los derechos de autor así como ninguna autorización de uso desde la primera página hasta la última página del presente documento.