



Boletín Técnico Informativo N° 39

IMPORTANCIA DE LOS PLÁSTICOS EN LA LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

**Centro de Información Técnica - CIT
14 de Febrero de 2011**

ÍNDICE

Introducción	3
Resultados de un Estudio Independiente Presentado en Copenhague	3
Conclusiones y Mensajes Clave Obtenidos de este Estudio	6
Fuentes de Información.....	7

IMPORTANCIA DE LOS PLÁSTICOS EN LA LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

Introducción

Para producir cualquier producto se consume energía y recursos. En la actualidad, casi todos los recursos energéticos son fuentes no renovables de energía y, por lo tanto, emiten gases con efecto invernadero (GEI). Sin embargo, se consumiría más energía y se emitiría mayor cantidad de gases con efecto invernadero si los plásticos fuesen sustituidos por materiales alternativos. Esto fue establecido en un estudio realizado por GUA/Denkstatt en 2004/2005. Recientemente, en junio de 2010, la firma Denkstatt (Austria) realizó un nuevo estudio cuya intención es evaluar el impacto real de casos típicos de productos plásticos a lo largo de toda su vida útil para demostrar que el uso de los plásticos puede, en muchos casos, ayudar a ahorrar recursos. Este estudio pone el foco en el consumo de energía y el efecto en el cambio climático en el curso del ciclo de vida.

Resultados de un estudio independiente presentado en Copenhague

La industria del plástico hizo públicas las conclusiones preliminares del estudio más completo hasta la fecha sobre el impacto de los plásticos en el medio ambiente. El estudio proporciona una radiografía clara sobre las emisiones de CO₂ (dióxido de carbono) y la importancia de los plásticos en la lucha contra el cambio climático.

El estudio, que fue realizado por Denkstatt, una consultora austriaca independiente especializada en el desarrollo sostenible, aclara alguno de los mitos negativos que habitualmente se señalaron sobre los plásticos. Cabe destacar que el estudio determina que los plásticos sólo representan el 1,3% de la media de emisiones de CO₂, comparado con el 9% de la ropa y calzado, el 13% de la alimentación, o el 18% del esparcimiento y entretenimiento. Otras actividades pueden verse en la *Figura 1*:

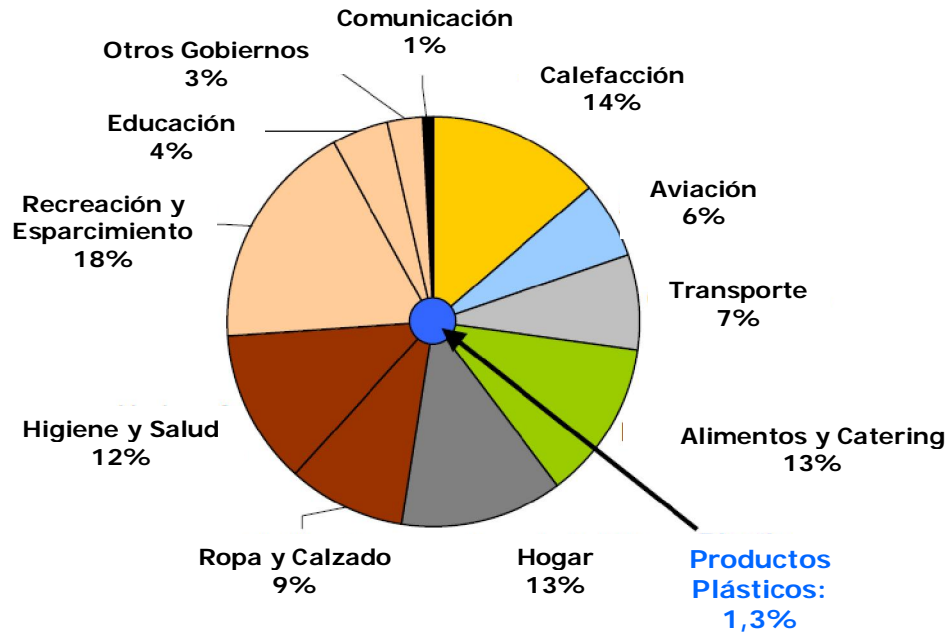


Figura 1: Relevancia de los productos plásticos en el total de la huella de carbono de los consumidores. Segmentación de la huella de carbono en distintos sectores obtenido de www.carbontrust.com.uk (Carbon trust, 2009). Cálculo de la participación relativa de los plásticos basado en datos de este estudio.

Otra conclusión muy importante es que los plásticos ahorran entre cinco y nueve veces más CO₂ durante su uso y el proceso de recuperación, del que emiten durante su producción. Se espera que este ahorro sea entre nueve y quince veces en 2020 gracias a los avances en la producción y la mejora de la eficiencia de los productos plásticos.

La sustitución de los plásticos por materiales tradicionales en aquellos usos que fuera posible, generaría serios problemas en los sistemas de gestión de residuos, ya que el peso de todo lo fabricado con otros materiales aumentaría 3,7 veces. Además, produciría un aumento del 61 % en las emisiones de gases de efecto invernadero (120 millones de toneladas al año), y aumentaría el consumo de energía en un 57 % como se muestra en la *Figura 2*.

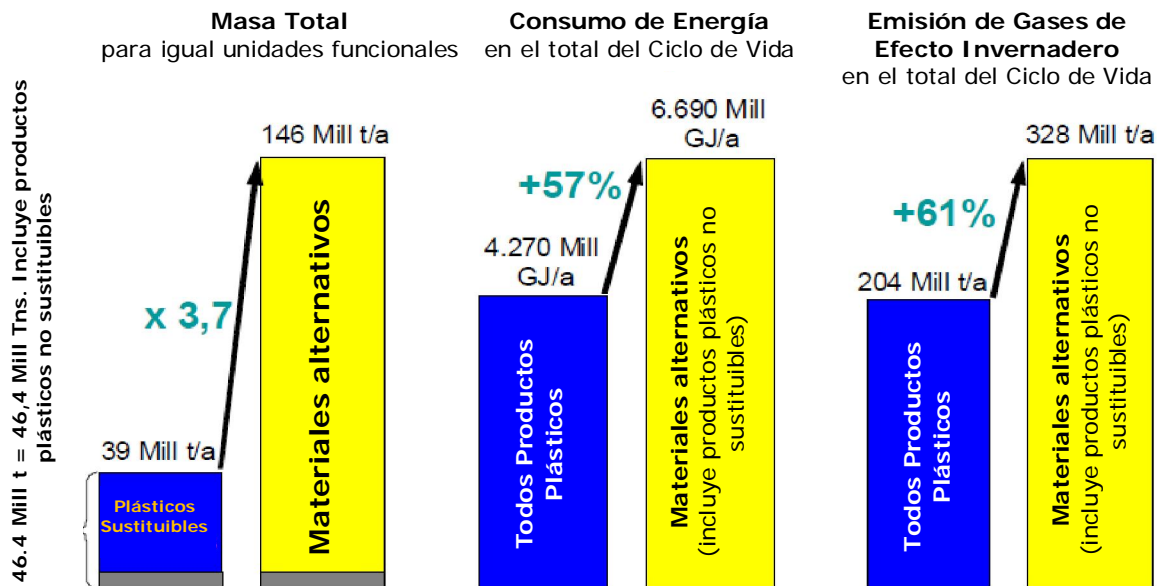


Figura 2: Cambios en el peso, consumo de energía y emisión de gases de efecto invernadero si teóricamente los productos plásticos fueran sustituidos por productos alternativos.

El ahorro de emisiones de gases de efecto invernadero que permite el uso de plásticos es comparable a todas las emisiones de CO₂ de Bélgica. Este ahorro representa el 38% del objetivo de reducción que marca el protocolo de Kioto para Europa, o el 15% de los 780 millones de toneladas comprometidos por la Unión Europea en 2020. La ausencia de los plásticos en el espectro de materiales impediría a la Unión Europea cumplir con esos objetivos de reducción.

El uso de plásticos permite ahorros energéticos de 2.300 millones de giga julios al año, el equivalente a 50 millones de toneladas de crudo o al contenido de 194 barcos petroleros gigantes.

Estas conclusiones preliminares se presentaron durante una de las jornadas de trabajo de la Cumbre de cambio climático de la ONU, organizada por la Cámara Internacional de Comercio (ICC) y el Consejo Empresarial Mundial de Desarrollo Sostenible (World Business Council of Sustainable Development). Los resultados del estudio ofrecen una información muy relevante de la industria para la discusión que se producirá en el seno de la Cumbre de Naciones Unidas sobre cómo reducir las emisiones de CO₂ en el futuro.

En el futuro, los materiales plásticos serán fundamentales en la generación de energías renovables, y seguirán permitiendo el desarrollo de las nuevas tecnologías y la reducción de los recursos utilizados en ellas (MP3 o tarjetas de memoria más pequeñas, etcétera). Además, su uso será muy relevante en áreas como el aislamiento térmico o la protección de los alimentos, con extraordinarios beneficios para los usuarios.

Según Wilfred Haensel, director ejecutivo de PlasticsEurope, "lo que claramente muestra este estudio es la paradoja de los plásticos, cuanto más se utilizan más se ahorra. El consumo sostenible tiene una importancia vital en las emisiones de CO₂ por eso contar con un material que puede ahorrar anualmente la cantidad de petróleo equivalente a 194 barcos petroleros es fundamental. Por estas razones, es necesario que tanto los consumidores, como los políticos y los líderes empresariales reconozcan la contribución de los plásticos para conseguir los objetivos que salgan de Copenhague".

Conclusiones y mensajes clave obtenidos de este estudio

- Ø Los productos plásticos usados en el mercado hoy permiten un significativo ahorro de energía y de emisión de GEI (la producción y el uso son los más importantes para el ahorro de energía y GEI).
- Ø Este estudio investigó la influencia de los diferentes materiales en la demanda de energía en el total del ciclo de vida. Respecto de esto, los resultados muestran que en la mayoría de los casos donde se usan hoy los plásticos, ellos ayudan a usar los recursos en un modo eficiente (los plásticos permiten el uso de recursos con soluciones eficientes).
- Ø La sustitución de los productos plásticos por otros materiales en la mayoría de los casos aumenta el consumo de energía y la emisión de GEI.
- Ø Desde un punto de vista del total del ciclo de vida, los plásticos pueden ser considerados como uno de los materiales energéticamente más eficientes.
- Ø Los plásticos frecuentemente facilitan la reducción del consumo de materiales.
- Ø El uso de los plásticos para aislación térmica, envases de alimentos y para producir energías renovables resulta en una extraordinaria relación uso - beneficio.
- Ø Los polímeros basados en fuentes renovables de recursos no son per se mejores que los plásticos convencionales basados en recursos fósiles. El balance de todo el rango de emisiones de GEI (debido a la selección de la materia prima y opciones de desecho) es mucho más grande que la diferencia con polímeros convencionales.
- Ø Los plásticos obtenidos a partir de recursos renovables podrían contribuir a la reducción de emisiones de GEI en el futuro si las fuentes de recursos renovables, así como el gerenciamento de los residuos, son seleccionados de una manera ventajosa.
- Ø El "balance de carbono" del total del mercado de plásticos en Europa (EU27+2) muestra que el beneficio estimado en la fase de uso (vida útil) (reducción de GEI permitidos por los productos plásticos) fue, aproximadamente, entre cinco a nueve veces más alto que las emisiones generadas durante la producción y recuperado, considerando todos los plásticos en 2007.

- Ø El potencial para incrementar la relación uso-beneficio en 2020 es mucho más alto que las emisiones adicionales, debido al crecimiento de los plásticos. En 2020 se estima que la relación uso-beneficio podría ser nueve a quince veces más grande que las emisiones para la producción y gerenciamiento de los residuos.

Fuentes de Información

- 1) Denkstatt GMBH. Heitzinger Hauptstrasse 28 - 1130 Viena, Austria.
www.denkstatt.at
- 2) Plastics Europe. Association of Plastics Manufacturing. Bruselas, Bélgica.
www.plasticseurope.org



Lic. Raúl A. Segretin
Director Ejecutivo
ECOPLAS Plastivida – CAIP



PUBLICACIONES

BOLETINES TECNICOS – Títulos a la fecha

1. Plásticos ignífugos o no inflamables.
2. Residuos Plásticos. Su aprovechamiento como necesidad.
3. Plásticos: su origen y relación con el medio ambiente.
4. ¿Qué hacer con los plásticos cuando concluyen su vida útil?
5. Manejo de los Residuos plásticos en Diferentes partes del mundo.
6. La relación entre los plásticos y los moduladores endocrinos.
7. Informe técnico sobre la performance ambiental de las bolsas plásticas.
8. La relación entre la biodegradación y los residuos plásticos.
9. Guía didáctica de las normas ISO – Serie 14.000.
10. Aportes para el capítulo “Envases” de una eventual Ley de Residuos Sólidos Urbanos.
11. Manual de valorización de los Residuos Plásticos.
12. Juguetes de PVC.
13. Gestión de los Residuos Plásticos Domiciliarios en la Argentina, Estados Unidos y Europa.
14. Esteres de Ftalatos su Relación con el PVC y sus Diferentes Aplicaciones.
15. Plásticos en la Construcción: su contribución a la Salud y el Medio Ambiente.
16. Plásticos de aplicación en el campo de la Salud: Envases Farmacéuticos y Cosméticos.
17. Envases Plásticos: Su relación con el Medio Ambiente
18. Recuperación Energética - a través de la co-combustión de residuos plásticos mixtos domiciliarios y residuos sólidos urbanos.
19. Estudio comparativo: envases descartables de PET vs. retornables de Vidrio.
20. Consideraciones Ambientales de las Bolsas de Comercio de Polietileno.
21. Degradación de los Materiales Plásticos.
22. Posición de Plastivida Argentina con respecto a los plásticos Biodegradables.
23. Seguridad en el uso de recipientes plásticos en el horno a microondas y de botellas de agua en la heladera.
24. Posición de la Cadena de Valor de la Fabricación de las Bolsas Plásticas
25. Plásticos Biodegradables, ¿qué son? Y su relación con los RSU.
26. Position Paper Gestión de los Plásticos al final de su vida útil.
27. Análisis Del Ciclo de vida de tres tipos distintos de Bolsas de Comercio – Plástico Reciclable, Plástico Biodegradable; Papel Reciclado y Reciclable.
28. Ciclo de Vida de Varios tipos de Bolsas de Comercio.
29. Ciclo de Vida de cuatro tipos de envases de Leche.
30. Auditorías de Litter en las calles de San Francisco 2008.
31. Reciclado sustentable de residuos plásticos post consumo.
32. Recuperación energética de los residuos plásticos.
33. Opinión acerca de los productos hechos con bioplástico.
34. Posición acerca de los Plásticos “Oxo-Biodegradables”.
35. Position Paper “Envases de Poliestireno”.
36. Position Paper “Bolsas Plásticas” + Propuesta Superadora.
37. Sustentabilidad de los Plásticos.
38. Poliestireno - Características y Ventajas Respecto al Medio Ambiente.
39. Importancia de los Plásticos en la Lucha Contra el Cambio Climático

CIT – CENTRO DE INFORMACION TECNICA

Sede Salguero 1939 – Piso 7 - (C1425DED) – CABA - Tel: 011-4822-4282/7162/6721.
web site www.ecoplas.org.ar - email: ecoplas@ecoplas.org.ar