

Informe de avances 2012

Informe sobre las actividades del año 2011

vinyl **plus**
COMMITTED TO
SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Índice

03	Hitos 2011
04	Gestión y Supervisión
04	Consejo de Administración
04	Comité de Supervisión
05	Prólogo
06	Retos y Logros del Compromiso Voluntario
07	Reto 1
11	Reto 2
13	Reto 3
15	Reto 4
17	Reto 5
20	Socios de VinylPlus
21	Informe Financiero
22	Informes de Verificación
22	Certificación de Gastos de KPMG
23	Certificación de Tonelajes de KPMG
24	Informe de Verificación de SGS
25	Informe de The Natural Step
26	Anexo 1 – Glosario
27	La Industria del PVC

VinylPlus se estructura en torno a cinco compromisos destinados a lograr unos índices mayores de reciclaje de PVC y desarrollar tecnologías de reciclaje innovadoras; abordar cualquier posible inquietud relacionada con las emisiones de organoclorados; garantizar un uso sostenible de los aditivos; mejorar la eficiencia energética y el uso de recursos y materias primas renovables en la producción de PVC; y promover la toma de conciencia respecto a la sostenibilidad a lo largo de toda la cadena de valor del PVC. El nuevo compromiso voluntario se firmó oficialmente en la Asamblea General de VinylPlus de 2011, celebrada en Bruselas el 22 de junio de 2011.

Economía circular o gestión de ciclo controlado

En 2011 se reciclaron 257.084 toneladas de residuos post-consumo de PVC. Con el fin de lograr el ambicioso objetivo de reciclar 800.000 toneladas al año en 2020, Recovinyl está desarrollando un nuevo concepto operativo para estimular

(Consejo Europeo de fabricantes de vinilo). En 2011 no se produjo ningún accidente durante el transporte con emisión de VCM.

Aditivos sostenibles

El consumo de estabilizantes de plomo disminuyó en un 71,4% en la UE-27 respecto a 2007, y continuará por este camino hasta alcanzar su completa sustitución en 2015. Los datos de 2011 de consumo de plastificantes en Europa confirman el cambio progresivo de los ftalatos de bajo peso molecular clasificados hacia los ftalatos de alto peso molecular no clasificados. A principios de 2011, se creó un grupo de trabajo específico dedicado a los aditivos.

Consumo sostenible de la energía

En octubre de 2011, VinylPlus creó el Grupo de trabajo sobre Eficiencia Energética y decidió organizar su tarea por sectores industriales con el fin de analizar mejor el consumo

Hitos 2011

VinylPlus es el nuevo compromiso voluntario a diez años de la industria europea del PVC. A partir de los logros del programa Vinyl 2010, establece las próximas medidas necesarias para abordar los retos relacionados con la sostenibilidad del PVC y fija un marco a largo plazo para el desarrollo sostenible a lo largo de la cadena de valor de dicha industria. El ámbito geográfico del programa incluye la UE-27, más Noruega y Suiza.

la aparición de un nuevo y dinámico "mercado de creación de demanda" de productos de PVC reciclados. Asimismo, se han confirmado los resultados positivos de las tecnologías Vinyloop®/Texyloop®. La presencia de "aditivos de legado" es una de las prioridades fundamentales que VinylPlus ha abordado en su compromiso voluntario, y la industria colabora estrechamente con los organismos reguladores en este tema. En 2011, el Comité de ciclo controlado trabajó en la definición del "PVC reciclado" y en los objetivos del programa a partir de un estudio y de las conversaciones con los principales sectores transformadores.

Emisiones de organoclorados

La industria europea del PVC está comprometida en abordar las inquietudes en torno a los organoclorados expresadas por las partes implicadas. En línea con este objetivo, se ha programado para 2012 un taller específico con participantes externos. Por otro lado, también en 2012 se llevará a cabo una nueva auditoría sobre las Cartas Industriales de ECVM

específico de energía y definir unos objetivos de reducción ad hoc. Asimismo, en diciembre de 2011, se creó un Grupo de trabajo sobre Materias Primas Renovables para estudiar cómo se puede aumentar el consumo de materias primas renovables, siempre y cuando sean sostenibles, en toda la cadena de valor del PVC.

Toma de conciencia respecto a la sostenibilidad

En 2011, VinylPlus ha mantenido sus esfuerzos por lograr una comunicación abierta y transparente con todas las partes interesadas. En enero de 2011 se creó un "Grupo de trabajo de Etiquetado y Certificación" con el objetivo de definir los criterios del certificado de pertenencia a la asociación y recomendar una propuesta de implementación del etiquetado de los productos. El Comité de supervisión de VinylPlus se creó formalmente en la segunda mitad de 2011, y la mayoría de sus miembros son actores externos de la Comisión y del Parlamento Europeos, grupos de consumidores, académicos y sindicatos.

Gestión y Supervisión

Consejo de administración

VinylPlus está gestionado por un consejo de administración muy amplio en el que están representados todos los sectores de la industria europea del PVC.

Miembros

D. David Clark – EuPC (sector del PVC flexible)

D. Alexandre Dangis – EuPC

Dra. Brigitte Dero – Directora general adjunta (ECVM 2010)*

D. Filipe Constant – Presidente (ECVM 2010)**

D. Joachim Eckstein – Vicepresidente (EuPC)

Dr. Josef Ertl – Presidente (ECVM 2010)***

D. Andreas Hartleif – EuPC (sector del PVC rígido)

D. Rainer Grasmück – Tesorero (ESPA)

D. Michael Kundel – EuPC (sector del PVC flexible)

Dr. Helmuth Leitner – Director general adjunto (ECVM 2010)****

Dr. Ettore Nanni – ESPA

D. Ashley Reed – ECVM 2010*****

D. Chris Tane – ECVM 2010*****

D. Hans Telgen – EuPC (sector del PVC rígido)

*Desde diciembre de 2011; representante de ESPA hasta diciembre de 2011

**Presidente desde octubre de 2011

***Presidente hasta octubre de 2011

****Hasta febrero de 2012

*****Hasta diciembre de 2011

*****Desde diciembre de 2011

Comité de seguimiento

El objetivo del Comité de seguimiento es supervisar la implementación del compromiso voluntario VinylPlus, asegurando su transparencia y responsabilidad. El Comité juega un papel muy valioso por lo que respecta a la incentivación de la industria para que supere los nuevos retos vinculados al desarrollo sostenible. Está presidido por el profesor Alfons Buekens de la Universidad Libre de Bruselas, e incluye a representantes de la Comisión Europea, el Parlamento Europeo, sindicatos y asociaciones de consumidores, así como a representantes de la industria europea del PVC.

Miembros

D^a Soledad Blanco – Dirección General de Medio Ambiente de la Comisión Europea

Prof. Alfons Buekens – VUB¹, Presidente del Comité de supervisión

D. Gwenole Cozigou – Dirección General de Empresa e Industria de la Comisión Europea

D. Filipe Constant – Presidente de VinylPlus

D. Alexandre Dangis – Miembro del Consejo de VinylPlus

Dra. Brigitte Dero – Directora general adjunta de VinylPlus*

D. Joachim Eckstein – Vicepresidente de VinylPlus

D. Rainer Grasmück – Tesorero de VinylPlus

D. Sajjad Karim – Miembro del Parlamento Europeo

Dr. Helmuth Leitner – Director general adjunto de VinylPlus**

Dra. Godelieve Quisthoudt-Rowohl – Miembro del Parlamento Europeo

D. Jorma Rusanen – Secretario político, EMCEF²

D. Carlos Sánchez-Reyes de Palacio – Presidente de la OCU³; Presidente de la Comisión sobre políticas sectoriales y medio ambiente del CES⁴

¹VUB: Vrije Universiteit Brussel (Universidad Libre de Bruselas – www.vub.ac.be)

²EMCEF: Federación Europea de Trabajadores de la Minería, Química y Energía (www.emcef.org)

³OCU: Organización de Consumidores y Usuarios (www.ocu.org)

⁴CES: Consejo Económico y Social de España (www.ces.es)

*Desde febrero de 2012; miembro del consejo de VinylPlus hasta febrero de 2012

**Hasta febrero de 2012

¡VinylPlus ha iniciado un viaje extraordinario! Al final se ha hecho realidad; una realidad lograda por personas, con personas y para personas. Un programa de desarrollo sostenible sólido, que se basa en diez años de retos y logros con Vinyl 2010.

VinylPlus es el nuevo compromiso voluntario a diez años de la industria europea del PVC. Ha sido desarrollado a través de un amplio proceso de diálogo con todas las partes interesadas y se ha plasmado en cinco retos concretos, basados en las condiciones para un desarrollo sostenible definidas por el sistema de The Natural Step.

VinylPlus combina creatividad e innovación tecnológica, responsabilidad social y prosperidad económica, protección medioambiental y eficiencia en el uso de los recursos. Para que esta combinación funcione, es de vital importancia que toda la cadena de valor del PVC entienda la relevancia de este compromiso y dé su apoyo a VinylPlus.



Prólogo

del presidente de VinylPlus

El ámbito de aplicación de VinylPlus es más amplio que el de Vinyl 2010, e incorpora nuevas áreas de trabajo, como la eficiencia en el uso de energía y de recursos, la concienciación respecto al cambio climático y la sostenibilidad, y el tratamiento de todos los flujos de residuos de PVC, incluyendo los de la automoción, los de los aparatos eléctricos y electrónicos y los de envases y embalajes. Su ámbito geográfico también se amplía, y suma Noruega y Suiza a la UE-27, con el claro objetivo de lograr un compromiso global.

En este primer informe anual de VinylPlus, presentamos nuestros retos y los avances logrados hasta el momento. En nuestro portal www.vinylplus.eu hemos publicado más información técnica y además hay una herramienta de seguimiento de los avances que permite que los visitantes sigan nuestro recorrido hacia los objetivos acordados.

Y también es importante que los actores externos, como las autoridades responsables de la compra pública y los especialistas técnicos, reconozcan el valor de un PVC cada vez más sostenible.

Por nuestra parte, podemos garantizar el máximo esfuerzo para conducir a la industria del PVC a la nueva era de una economía más ecológica.

Filipe Constant, presidente de VinylPlus

Retos y Logros del Compromiso Voluntario

Con el desarrollo del nuevo programa VinylPlus, la industria ha optado por trabajar en un amplio proceso de diálogo con las partes interesadas, incluyendo a los distintos sectores de la industria, las ONG, los organismos reguladores, los representantes de la sociedad civil y los usuarios finales. De acuerdo con el compromiso de la industria europea del PVC, hay que superar cinco retos para garantizar el futuro sostenible del PVC, en línea con la tendencia hacia una sociedad más sostenible.

Los primeros cuatro retos del programa VinylPlus se refieren a la producción y uso del PVC a lo largo de la cadena de valor, mientras que el quinto reto aborda la necesidad de aumentar la concienciación sobre la sostenibilidad y de establecer un diálogo con todas las partes implicadas. Cada uno de los retos se basa en las condiciones para una sociedad sostenible del sistema de TNS (The Natural Step: www.naturalstep.org).



VinylPlus está comprometido con los siguientes principios de trabajo:

Acción voluntaria – abordar los retos ligados a la sostenibilidad del PVC de un modo proactivo.

Objetivos y plazos cuantificables

Mejora continua – aceptar siempre que el camino hacia la sostenibilidad exige una evaluación constante y un aprendizaje progresivo.

Colaboración – trabajo en conjunto de la industria para encontrar soluciones que ningún actor puede implementar en solitario, y conseguir llegar a un grupo de partes implicadas más amplio.

Transparencia – abrirse, compartir y admitir la brecha entre la situación en la que estamos y la situación a la que queremos llegar.

Estudio y rigor científicos – asegurarse de que las tecnologías, los procesos y los materiales se evalúan de acuerdo con unos principios de sostenibilidad con una base sólida y científica.

Diálogo – generar más debate con los contactos externos y con todos aquellos que tengan algo que decir sobre el PVC, y hacerlo con una actitud positiva, sabiendo escuchar y con una predisposición al aprendizaje.

Responsabilidad – nadie puede garantizar un lugar para el PVC en un futuro sostenible si no es la propia industria.

Búsqueda de la prosperidad del negocio – necesitamos negocios de éxito en toda la cadena de valor del PVC, y eso significa lograr un rendimiento aceptable de la inversión y ser competitivo al tiempo que se busca el camino hacia el desarrollo sostenible.

Priorización de la innovación sostenible – la investigación, el diseño y la innovación deberían tener como único objetivo la mejora del potencial de sostenibilidad del PVC, incluyendo su competitividad en el mercado, y el cuestionamiento abierto de los componentes, materiales y prácticas que no tengan sentido desde el punto de vista del desarrollo sostenible.

Este informe resume los avances y logros de VinylPlus desde la perspectiva de cada uno de los cinco retos durante 2011. Para una descripción más detallada de los proyectos y actividades, pueden visitar la web www.vinylplus.eu.

Reto

1

257.084

TONELADAS RECICLADAS

A pesar de unas continuas condiciones adversas en el mercado y del retroceso del sector de la construcción, la consolidación de los sistemas de recogida y reciclaje ha permitido limitar las pérdidas en los volúmenes reciclados respecto a 2010.

Foto: cortesía de Van Werven

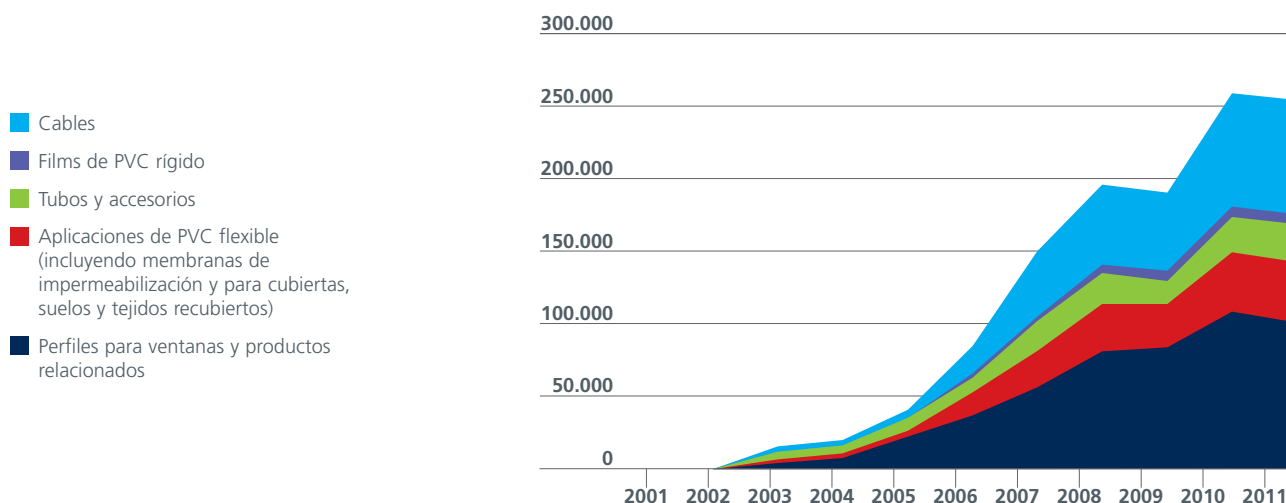
Economía circular o gestión de ciclo controlado:

Trabajaremos para lograr la máxima eficiencia en el uso y el control del PVC a lo largo de su ciclo de vida.

Objetivos

- 1** - Reciclar 800.000 toneladas al año de PVC en 2020.
- 2** - Tener disponibles a finales de 2011 unas definiciones y un concepto de estudio exactos.
- 3** - Desarrollar y usar tecnologías innovadoras para reciclar 100.000 toneladas al año de material de PVC difícil de reciclar (dentro del objetivo global de reciclaje de 800.000 toneladas al año) en 2020.
- 4** - Abordar el tema de los "aditivos de legado" y presentar un informe del estado de la cuestión en cada informe de situación anual de VinylPlus.

Residuos de PVC reciclados en el marco de Vinyl 2010 y VinylPlus (Toneladas)



Objetivo de reciclaje

El reciclaje del PVC es fundamental para asegurar el futuro sostenible del PVC. El objetivo de VinylPlus es dar un gran salto en las tasas de reciclaje, para llegar a las 800.000 toneladas al año en 2020, y abarcar todos los flujos de residuos de PVC, tanto si están regulados por Directivas de la UE como si no. 100.000 toneladas al año se reciclarán gracias a tecnologías innovadoras.

Recovinyl

Recovinyl (www.recovinyl.com) es la organización creada para contribuir al desarrollo de la recogida y el reciclaje de residuos de PVC. Recovinyl ha ido integrando de manera progresiva las distintas iniciativas de recogida y reciclaje anteriormente gestionadas por los proyectos sectoriales de EuPC.

En 2011, Recovinyl ha desarrollado su actividad en 16 países europeos, con un volumen registrado de reciclaje de 253.086 toneladas de residuos post-consumo de PVC (para más información, www.vinylplus.eu).

En el marco del nuevo compromiso voluntario, Recovinyl jugará un papel muy importante para garantizar que en 2020 las 800.000 toneladas se recojan, reciclen y usen en nuevos proyectos cada año. Este ambicioso objetivo exige un nuevo enfoque en Recovinyl.

Por lo tanto, 2011 fue un año de transición, en el que se desarrolló un nuevo concepto operativo para estimular la aparición de un nuevo y dinámico "mercado de creación de demanda" de productos reciclados de PVC, que integra a transformadores y recicladores en un innovador sistema

de certificación que, a partir de ahora, también cubrirá los flujos de residuos regulados (automoción, aparatos eléctricos y electrónicos, y envases y embalaje).

Para lograr la certificación, los recicladores deberán suministrar volúmenes de calidad homogénea, proporcionar hojas de seguridad que cumplan con el Reglamento REACH, y garantizar una total transparencia (origen, aplicación y contenido reciclado). Por su parte, los transformadores certificados deberán informar de las fuentes externas certificadas de PVC reciclado.

Este sistema debería proporcionar ventajas a largo plazo tanto a los recicladores como a los transformadores certificados:

- Los transformadores podrán demostrar que usan materiales reciclados en sus productos.
- Los transformadores accederán más fácilmente a volúmenes más grandes de materiales reciclados de mejor calidad.
- La profesionalidad de los recicladores mejorará al tiempo que aumentan los requisitos regulatorios, como por ejemplo el Reglamento REACH.
- Los transformadores y los recicladores podrán beneficiarse de incentivos relacionados con la reducción de su huella de carbono y de otras huellas ambientales, gracias a las certificaciones externas de uso de material reciclado.

Proyectos sectoriales de gestión de los residuos de PVC

En Alemania, los sistemas de recogida y reciclaje de ventanas están muy consolidados gracias a Rewindo⁵. En junio de 2011, la asociación EPPA⁶ publicó la primera Declaración Ambiental de Producto (DAP) para las ventanas y perfiles

⁵Rewindo: servicio de reciclaje de Fenster (www.rewindo.de)

⁶EPPA: Asociación Europea de Perfiles de Ventana de PVC y Productos Relacionados de Construcción, un grupo sectorial de la EuPC (www.eppa-profiles.org)

de PVC. Actualmente se está desarrollando una segunda versión mejorada y ampliada (para más información, www.vinylplus.eu y www.eppa-profiles.org)

La asociación TEPPFA⁷ confirmó su compromiso de apoyar las actividades de VinylPlus y Recovinyl. Un estudio realizado por VITO (el Instituto Flamenco de Investigación Tecnológica – www.vito.be) en 2011 muestra que las empresas que forman parte de TEPPFA utilizaron 43.000 toneladas de materiales reciclados de PVC en 2010. Por lo que se estima que el volumen para Europa, incluyendo a las empresas no asociadas, podría ser de 50.000 toneladas. En 2011, TEPPFA publicó las DAP de sus grupos de productos más importantes, a partir de un estudio del ACV llevado a cabo por VITO y validado por Denkstatt⁸ (para más información, www.vinylplus.eu y www.teppfa.org)

En 2011, ESWA⁹, a través de su proyecto Roofcollect[®], recicló 1.633 toneladas de láminas de impermeabilización y láminas para cubiertas que habían llegado al final de su vida útil (para más información, www.vinylplus.eu)

Las 3.040 toneladas de residuos post-consumo de suelos recogidas por EPFLOOR¹⁰ para ser recicladas supusieron un aumento del 24,2% en 2011 respecto al año anterior. EPFLOOR está comprometido a apoyar los esfuerzos conjuntos de la industria para desarrollar tecnologías de reciclaje de residuos flexibles y mezclados de PVC (para más información, www.vinylplus.eu)

EPCoat¹¹ (el grupo sectorial de tejidos recubiertos de PVC de EuPC/IVK) recicló 3.000 toneladas de tejidos recubiertos de PVC post-consumo (incluidas dentro de los volúmenes declarados por Recovinyl) a través del plan de recogida y reciclaje de IVK en 2011 (para más información, www.vinylplus.eu)

ERPA¹²-CIFRA¹³: en 2011, CIFRA recicló 250 toneladas de residuos post-consumo de PVC/PE, además de las 2.200 toneladas de films de PVC rígido recicladas y transformadas en estructuras modulares ultraligeras (GEOLightTM). Si incluimos las cantidades recicladas en el marco de Recovinyl, en 2011 ERPA-CIFRA reciclaron un total de 3.000 toneladas de films rígidos de PVC.

Reciclaje innovador

■ Vinyloop[®]

Vinyloop[®] es una tecnología de reciclaje basada en un proceso físico en el que se usan disolventes y que produce compuestos de R-PVC (PVC reciclado, en inglés) de gran calidad. El proceso Vinyloop[®] ha demostrado ser uno de los métodos de reciclaje disponibles más eficiente para regenerar estructuras compuestas que contengan al menos

un 70% de PVC. Hasta ahora, los métodos tradicionales de reciclaje no eran capaces de lograr un nivel tan alto de pureza en los compuestos de PVC reciclado. Este proceso permite separar el PVC de otros materiales como las fibras de poliéster, los textiles naturales, los metales, el caucho y las poliolefinas, por citar solo algunos. Las últimas innovaciones aplicadas en planta han dado como resultado un R-PVC de gran calidad, sin impurezas.

En 2011, la planta de Vinyloop[®] en Ferrara procesó 7.540 toneladas de residuos (+33% en comparación con 2010). No obstante, dos factores principales –la capacidad limitada de la planta y los elevados costes de la energía y el vapor en Italia– afectaron a los resultados económicos, a pesar de que fue un ejercicio muy bueno. Sin embargo, los resultados de una simulación reciente basada en los costes medios de la energía y el vapor en Europa indican que una planta con capacidad para 20.000 toneladas al año (potencialmente financiada mediante la colaboración de los procesadores y/o las empresas de gestión de residuos) tendría unos beneficios antes de intereses e impuestos muy positivos en otras partes de Europa.

■ Aditivos de legado

La cuestión de los “aditivos de legado” (aditivos que han dejado de usarse en la producción de productos de PVC, pero que siguen presentes en el PVC reciclado) puede afectar negativamente al uso de productos reciclados de PVC. Esta es una de las mayores prioridades que VinylPlus aborda en su compromiso voluntario. VinylPlus ayudará a los organismos reguladores a evaluar los obstáculos que estos aditivos presenten para el reciclaje, en caso de que fueran a aplicarse más restricciones a dichas sustancias. Además, la industria tendrá que asegurarse de que estas sustancias se utilizan en aplicaciones en las que su uso es seguro.

■ Estabilizantes de cadmio

Los estabilizantes de cadmio se usaron en varias aplicaciones de PVC hasta que en 1991 se introdujo un límite de 100 ppm (Directiva 91/338/CEE, actualmente incluida en el Anexo XVII¹⁴ del Reglamento REACH) para la mayoría de aplicaciones, excepto los perfiles y las cubiertas.

En el marco del Compromiso Vinyl 2010, el cadmio dejó de usarse de manera voluntaria en la UE-15 en el año 2000 y en la UE-27 en 2007. No obstante, el cadmio presente en los residuos de perfiles llegará a su nivel máximo entre 2015 y 2020, debido a que estas aplicaciones tienen una larga vida útil. De acuerdo con los requisitos del Reglamento REACH, en 2011 se publicó un nuevo Reglamento de la Comisión Europea (CE N.º 494/2011) relativo a la comercialización de polímeros con contenido en cadmio. Este reglamento establece actualmente,

⁵Rewindo: servicio de reciclaje de Fenster (www.rewindo.de)

⁶EPPA: Asociación Europea de Perfiles de Ventana de PVC y Productos Relacionados de Construcción, un grupo sectorial de la EuPC (www.eppa-profiles.org)

⁷TEPPFA: Asociación Europea de Tuberías y Accesorios de Plástico, una asociación sectorial de la EuPC (www.teppfa.org)

⁸Denkstatt GmbH: consultoría austriaca de sostenibilidad (www.denkstatt.at)

⁹ESWA: Asociación Europea de Impermeabilización con Hoja Única, una asociación sectorial de la EuPC (www.eswa.be)

¹⁰EPFLOOR: Asociación Europea de Fabricantes de PVC, un grupo sectorial de la EuPC (www.epffloor.eu)

¹¹EPCoat: grupo sectorial de tejidos recubiertos de PVC de la EuPC

¹²ERPA: Asociación Europea de Films de PVC Rígido (www.pvc-films.org)

¹³CIFRA: Calandrage Industriel Français – empresa francesa de calandrado (www.cifra.fr)

¹⁴Anexo XVII: Restricciones a la fabricación, comercialización y uso de determinadas sustancias, preparados y artículos peligrosos del Reglamento REACH <http://www.reach-compliance.eu/english/REACH-ME/engine/sources/reach-annexes/launch-annex17.html>

para todas las aplicaciones, la prohibición de comercializar artículos de una serie de polímeros (incluyendo el PVC) que contengan una concentración de cadmio superior al límite de 100 ppm. Las aplicaciones específicas de PVC rígido están exentas, siempre que el cadmio proceda de residuos reciclados y que no esté presente en una concentración superior al 0,1% del material plástico. Además, incluye la obligación de marcar los artículos que contengan PVC recuperado.

Las asociaciones EuPC y ECVM han elaborado un "Documento orientativo sobre la implementación de la obligación de etiquetado en relación con el uso de materiales reciclados en los productos de PVC de conformidad con el Reglamento UE 494/2011"¹⁵, publicado en diciembre de 2011.

■ Ftalatos de bajo peso molecular

En el verano de 2011, Dinamarca propuso restringir la comercialización de artículos que contuvieran DEHP, BBP, DBP y DIBP en aplicaciones que estén en contacto con la piel y a las destinadas a lugares cerrados. La UE lanzó una consulta pública, abierta hasta el 16 de marzo de 2012.

Cuando se publique este informe, los productores de estas sustancias habrán contribuido con un dossier técnico completo, mientras que los análisis de VinylPlus se habrán centrado en poner de manifiesto que estas restricciones imposibilitarían casi por completo el reciclaje del PVC flexible de varias aplicaciones importantes, como por ejemplo las alfombrillas de los automóviles o los suelos industriales.

VinylPlus está realizando un estudio para evaluar la pertinencia del uso de productos reciclados de PVC que contengan DEHP (y en menor medida BBP, DBP y DIBP) desde el punto de vista del riesgo para la salud humana.

■ Plomo

En diciembre de 2010, la Agencia Noruega del Clima y la Contaminación anunció una propuesta para prohibir el uso de productos de consumo que contuvieran plomo, compuestos de plomo, parafinas cloradas de cadena media (PCCM), pentaclorofenol (PCF) y ácido perfluorooctanoico (PFOA).

En agosto de 2011, ECVM y EuPC enviaron una carta conjunta a dicha agencia en la que se destacaba el impacto adverso que dicha prohibición tendría sobre el reciclaje de PVC.

En septiembre de 2011, VinylPlus decidió lanzar una convocatoria para la realización de un estudio sobre el plomo en los productos reciclados de PVC, similar al estudio sobre el cadmio realizado por el instituto VITO.

■ Proyecto SDS-R

Con el fin de ayudar a los recicladores a cumplir los requisitos del Reglamento REACH, EuPC y EuPR¹⁶ han creado una base de datos electrónica de polímeros y aplicaciones, en la que los recicladores pueden introducir información básica (estadística o analítica) para obtener las hojas de seguridad específicas que se exigen para reciclados (SDS-R, en inglés).

La página web www.sdsrtool.eu está disponible desde noviembre de 2010. La versión 2.0 de las SDS-R se lanzó en abril de 2011 en siete idiomas, y en el segundo trimestre de 2012 se lanzará una versión actualizada en trece idiomas.

Además, será necesario realizar actualizaciones periódicas de las SDS-R que recojan la nueva información procedente de los dosieres de registro, los cambios regulatorios y los datos que aporten los recicladores.

■ Comité de ciclo controlado

El Comité de ciclo controlado incluye a representantes de los productores de aditivos y resinas de PVC, a los transformadores y a Recovynl. En 2011, sus principales actividades fueron:

- Contribuir a lograr los objetivos de reciclaje de VinylPlus a partir de un estudio de mercado realizado por consultores externos, y un debate con las principales industrias transformadoras de PVC (perfiles de ventanas, tuberías, cubiertas, películas, etc.).
- Llegar a un acuerdo sobre la definición del "PVC reciclado" como *"un producto de PVC desechado o un producto semi-acabado de PVC que se separa de los residuos para usarse en un nuevo producto. Se incluyen los residuos generados en el proceso de transformación, siempre que no puedan reutilizarse en el mismo proceso que generó el residuo"*.
- Evaluar los flujos y volúmenes de material de cada sector de la industria.
- Apoyar y orientar a Recovynl en el desarrollo e implementación de su nuevo concepto de "mercado de creación de demanda".
- Estudiar todas las tecnologías disponibles para el reciclaje no mecánico o innovador del PVC: se desarrolló una pequeña lista de opciones, que se tratará con más profundidad en 2012.
- Abordar la cuestión de los "aditivos de legado", incluyendo el lanzamiento de un estudio sobre el plomo, que se prevé finalizar en 2012.

¹⁵El documento orientativo está disponible en http://www.plasticsconverters.eu/uploads/2011-12-09_EuPC%20guidance%20on%20Cd%20recyclate%20exemption%20labelling.pdf

¹⁶EuPR: Asociación Europea de Recicladores de Plástico (www.plasticsrecyclers.eu)



Reto 2

LAS EMPRESAS QUE PARTICIPAN EN VINYLPLUS ESTÁN COMPROMETIDAS a abordar cualquier inquietud relacionada con la emisión de compuestos orgánicos clorados persistentes a lo largo de todo el ciclo de vida del PVC.

Foto: cortesía de Tuti Industrial

Emisiones de organoclorados:

Ayudaremos a garantizar que los compuestos orgánicos persistentes no se acumulen en la naturaleza y que se reduzcan las otras emisiones.

Objetivos

- 1** - Llegar a un compromiso a lo largo de 2012 con los actores externos en relación con el debate sobre las emisiones de organoclorados.
- 2** - Desarrollar un plan para tratar las inquietudes de las partes implicadas respecto a las emisiones de organoclorados a finales de 2012.
- 3** - Cumplir las Cartas de la industria de la resina de PVC en el primer trimestre de 2012.
- 4** - Evaluar los riesgos que supone el transporte de las principales materias primas, en especial el VCM, a finales de 2013.
- 5** - Lograr el objetivo de llegar a una tasa de cero accidentes con emisión de VCM durante el transporte en los próximos 10 años.

Organoclorados

La industria europea del PVC se ha comprometido a abordar las inquietudes manifestadas por las partes implicadas respecto a los organoclorados. De acuerdo con este objetivo, hay programado para 2012 un taller específico con los actores externos interesados. El taller no solo se centrará en los organoclorados, sino que además abordará todas las inquietudes planteadas por los actores externos y recogidas por TNS en 2010. En el tratamiento de la cuestión concreta de los organoclorados participarán Euro Chlor¹⁷, ECVM y diversos académicos.

incumplimiento. El 3% restante de todas las aplicaciones de las normas no pudo verificarse.

Se ha realizado una nueva verificación basada en los resultados del segundo semestre de 2011, y limitada a aquellos *criterios parcialmente o totalmente incumplidos*, a la que seguirán unas auditorías in situ de DNV en 13 plantas de nueve países distintos, que empezarán en febrero de 2012. Los resultados estarán disponibles cuando se publique este Informe de situación y se difundirán en la página web de VinylPlus.



Resalto limitador de velocidad hecho de PVC reciclado

Cartas industriales del sector de producción del PVC

Los fabricantes de resinas de PVC han firmado unas cartas¹⁸ sectoriales que rigen la producción de PVC mediante procesos de suspensión (Cartas del VCM y el S-PVC) y emulsión (Carta del E-PVC), dirigidas a reducir su impacto ambiental y a mejorar la ecoeficiencia en la fase de producción.

El cumplimiento de las Cartas Industriales de ECVM fue auditado en 1998 y 2002 (VCM y S-PVC), y en 2005 (E-PVC) por DNV¹⁹. Tras la ampliación de la UE, DNV llevó a cabo un nuevo proceso de verificación en 2010. Los resultados mostraron un cumplimiento del 90% en todas las aplicaciones de las normas de verificación, un cumplimiento parcial del 4% (es decir, cuando ha habido un incumplimiento en algún resultado) y un 3% de

Seguridad del transporte

En cuanto al objetivo de lograr una tasa de cero accidentes con emisión de VCM durante el transporte, en 2011 no se produjo ningún accidente de este tipo.

¹⁷Euro Chlor es la organización que representa a la industria europea cloroalcalina. Reúne prácticamente a todos los productores de cloro europeos, así como a asociaciones relacionadas con el cloro, de derivados, disolventes y parafinas. (www.eurochlor.org)

¹⁸Las Cartas Industriales de ECVM están disponibles en www.pvc.org/Sustainability/Industry-Responsible-care/European-Council-of-Vinyl-Manufacturers-ECVM-Charters

¹⁹DNV: Det Norske Veritas, organización noruega dedicada a las auditorías (www.dnv.com)

Reto 3

EL USO DE PLOMO SE HA REDUCIDO EN UN

-81,8 %

EN EL PERIODO 2000-2011.

Se espera que en 2015 se logre la sustitución total en la UE-27.

Aditivos sostenibles:

Revisaremos el uso de aditivos en el PVC y avanzaremos hacia unos sistemas de aditivos más sostenibles.

Objetivos

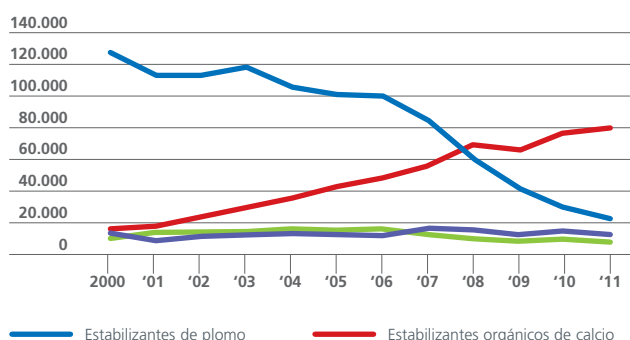
- 1** - Sustituir el plomo en la UE-27 a finales de 2015.
- 2** - Desarrollar unos criterios sólidos para un "uso sostenible de los aditivos", y un informe del estado de la situación a finales de 2012.
- 3** - Validar los criterios sólidos desarrollados para el "uso sostenible de los aditivos" conjuntamente con la cadena de valor aguas abajo, y elaborar un informe del estado de la situación a finales de 2014.
- 4** - Invitar a otros productores de aditivos para el PVC y de la cadena de valor aguas abajo a que participen en la iniciativa "aditivos sostenibles".

Sustitución del plomo

Las asociaciones ESPA y EuPC se han comprometido a sustituir totalmente los estabilizantes de plomo en 2015 en toda la UE-27. El proceso de sustitución progresiva de los estabilizantes en base plomo sigue su curso y está confirmado por el correspondiente aumento de los estabilizantes orgánicos de calcio, que se usan como alternativa a los estabilizantes de base plomo.

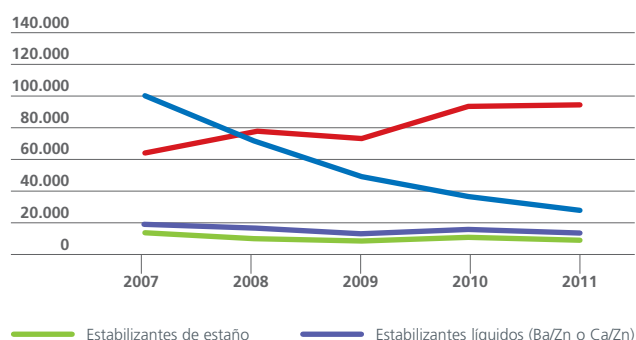
Producción de estabilizantes (toneladas)

EU-15 (más Noruega, Suiza y Turquía)



En el periodo 2000-2011, el consumo de estabilizantes de plomo (en la UE-15) disminuyó en 103.972 toneladas (-81,8%), y los estabilizantes orgánicos de calcio (en la UE-15, más Noruega, Suiza y Turquía) aumentaron en 62.108 toneladas. Globalmente, el consumo de estabilizantes de plomo se redujo en un 71,4% en la UE-27 respecto a 2007 (para más información, visite las webs www.vinylplus.eu y www.stabilisers.eu)

EU-27 (más Noruega, Suiza y Turquía)



Plastificantes

Los datos de 2011 sobre consumo de plastificantes en Europa confirman el cambio progresivo de los ftalatos de bajo peso molecular clasificados (DEHP, BBP, DBP, DIBP), hacia los ftalatos de alto peso molecular no clasificados (DINP, DIDP, DPHP), y en menor medida hacia algunos plastificantes sin ftalatos.

En 2011, la cuota de los ftalatos de alto peso molecular sobre el consumo total de ftalatos en Europa fue de casi un 88%. Asimismo, se calcula que alrededor del 18% de las ventas totales de plastificantes corresponden a plastificantes sin ftalatos.

En septiembre de 2011, el Comité REACH emitió una opinión favorable respecto a la propuesta de la Comisión de incluir el DIBP en el Anexo XIV²⁰, asimilándolo de este modo al resto de ftalatos de bajo peso molecular usados habitualmente (DEHP, BBP y DBP).

Estudios e investigaciones

Un estudio medioambiental independiente sobre la acumulación en la cadena alimentaria marina²¹ muestra que los ftalatos de alto peso molecular no clasificados no se biomagnifican en la red alimentaria marina, y no se bioacumulan.

Los resultados preliminares de un estudio en curso de seguimiento de los ftalatos de alto peso molecular en los Países Bajos indican que los niveles de este tipo de ftalatos no están aumentando en el medio ambiente.

Para más información sobre plastificantes, estudios e investigaciones, visite la web www.plasticisers.org.

Criterios para un "uso sostenible de los aditivos"

A principios de 2011, se creó un grupo de trabajo específico dedicado a los aditivos. En un principio estaba compuesto por miembros de ECPI y de ESPA, pero se ha ido ampliando para incorporar a representantes de otras industrias de aditivos, como pigmentos y cargas, un experto medioambiental independiente y representantes de las principales industrias transformadoras de PVC.

También se ha desarrollado un conjunto de criterios básicos para la evaluación de un "uso sostenible de los aditivos", que se ha incluido en el compromiso voluntario VinylPlus. El reto para 2012 consiste en desarrollar más estos criterios, y hacerlos medibles y transparentes. Hay que encontrar una manera clara de avanzar, en un contexto de sostenibilidad, y hasta que no se consiga, los actores externos seguirán preocupados por la cuestión. Lo más sensato es dejar un tiempo para que estas cuestiones se aborden mediante un diálogo abierto y positivo.

²⁰Anexo XIV: lista de sustancias sujetas a los requisitos de autorización del Reglamento REACH (<http://echa.europa.eu/web/guest/addressing-chemicals-of-concern/authorisation/recommendation-for-inclusion-in-the-authorisation-list/previous-recommendations>)

²¹C. E. Mackintosh et al (Simon Fraser University and Institute of Ocean Sciences), *Distribution of Phthalate Esters in a Marine Aquatic Food Web: Comparison to Polychlorinated Biphenyls*, Environmental Science & Technology 2004, 38, 2011-2020

Reto

4

EL COMPROMISO VOLUNTARIO VINYLPLUS ayudará a reducir el impacto sobre el clima **gracias a la reducción del consumo de energía y materias primas**, debido a las mejoras en los procesos y al uso de materiales reciclados de PVC, y a un aumento del **uso de recursos renovables**.

Foto: cortesía de Sotra-Seperef

Consumo sostenible de la energía:

Ayudaremos a minimizar el impacto sobre el clima, reduciendo el consumo de energía y de materias primas, trabajando para lograr el cambio a unas fuentes renovables y fomentando la innovación sostenible.

Objetivos

- 1** - Crear un Grupo de trabajo sobre Eficiencia Energética a finales de 2011.
- 2** - Los productores de resina de PVC deben reducir su consumo específico de energía, hasta un objetivo del 20% en 2020.
- 3** - Definir unos objetivos específicos de reducción del consumo de energía para los transformadores a finales de 2012.
- 4** - A finales de 2014 el Grupo de trabajo sobre Eficiencia Energética debe recomendar un sistema de medición adecuado de la huella medioambiental.
- 5** - Crear el Grupo de trabajo sobre Materias Primas Renovables a finales del primer trimestre de 2012.
- 6** - El Grupo de trabajo sobre Materias Primas Renovables debe elaborar un informe del estado de la cuestión a finales de 2012.



Foto: cortésia de Van Werven

Reciclaje del PVC en los Países Bajos

Eficiencia energética

En octubre de 2011, VinylPlus creó el Grupo de trabajo sobre Eficiencia Energética y decidió organizar su tarea por sectores industriales con el fin de analizar mejor el consumo de energía y definir unos objetivos de reducción ad hoc. VinylPlus gestionará la transferencia del know-how entre los diferentes grupos para garantizar la coherencia entre los objetivos y métodos para informar sobre los resultados.

Por lo que respecta al compromiso de los productores de resina de PVC respecto a la reducción de su consumo específico de energía, fijado en un 20% para 2020, en octubre de 2011 se celebró la primera reunión del Grupo de trabajo sobre Eficiencia Energética de ECVM. Este Grupo de trabajo recomendó adoptar como punto de partida los datos recogidos por IFEU (Instituto Alemán de Investigación de la Energía y el Medio Ambiente – www.ifeu.de) para el análisis comparativo sobre energía de 2009, que sigue la metodología recomendada por las autoridades europeas y que cubrió toda la industria europea del PVC y el VCM.

Las empresas asociadas de otras partes de la cadena de valor han iniciado debates dentro de sus asociaciones sectoriales específicas para desarrollar sus propios objetivos potenciales de reducción del consumo de energía.

En relación con el compromiso de evaluar las huellas ambientales/de sostenibilidad disponibles y de recomendar un sistema adecuado de medición de dichas huellas a finales de 2014, VinylPlus ha creado un grupo de trabajo ad hoc, que ya incluye a representantes de una ONG.

Materias primas renovables

En diciembre de 2011, es decir, antes de la fecha límite prevista, se creó el Grupo de trabajo sobre Materias Primas Renovables. El principal objetivo de este grupo de trabajo es estudiar cómo puede incrementarse el uso de materias primas renovables, si son sostenibles, en toda la cadena de valor del PVC.

El Grupo de trabajo elaborará una definición común de lo que es “renovable”, examinando las materias primas alternativas existentes en toda la cadena de valor (para volúmenes importantes). Además, estudiará el mercado en busca de nuevas soluciones y propondrá objetivos adecuados para el programa VinylPlus.

El Grupo de trabajo compartirá todos los conocimientos que adquiera con la totalidad de miembros de VinylPlus a lo largo de toda la cadena de valor, y les ayudará a desarrollar posibles escenarios de aplicación.



Reto 5

EL COMITÉ DE SEGUIMIENTO garantiza la **claridad, transparencia y responsabilidad** de las iniciativas de VinylPlus.

Foto: cortesía de Ansini Ltd

Conciencia de sostenibilidad:

Seguiremos fomentando la toma de conciencia respecto a la sostenibilidad en toda la cadena de valor –incluyendo a las partes implicadas de dentro y de fuera del sector– para acelerar la resolución de nuestros retos de sostenibilidad.

Objetivos

- 1** - Lanzar el portal web de VinylPlus en el verano de 2011.
- 2** - Crear, a finales de 2011, el Comité de Seguimiento de VinylPlus, que se reunirá un mínimo de dos veces al año.
- 3** - Lanzar, a finales de 2011, el Certificado de pertenencia a la asociación.
- 4** - Publicar cada año un Informe de avances de VinylPlus, público y auditado por entidades independientes, y promoverlo de manera proactiva entre las partes implicadas más importantes. La primera edición se publicará en 2012.
- 5** - Organizar, a partir de 2012, reuniones anuales con actores externos.

- 6 - Lanzar a finales de 2012 una etiqueta de producto de VinylPlus.
- 7 - ECVI deberá asumir un papel activo en la promoción de VinylPlus ante las organizaciones internacionales de la industria del PVC.
- 8 - Los productores de estabilizantes de ESPA deberán promocionar activamente VinylPlus fuera de la UE-27.

- 9 - A finales de 2013, VinylPlus tendrá que haber aumentado el número de participantes en el programa en un 20% respecto a 2010.
- 10 - VinylPlus deberá llegar a acuerdos con cinco titulares de marcas globales a finales de 2013.
- 11 - A finales de 2015, se pondrá en marcha una evaluación de los avances logrados en el proceso de globalización de la propuesta.

Supervisión independiente

VinylPlus sigue las buenas prácticas fijadas en Vinyl 2010 y mantiene un Comité de Seguimiento independiente y crítico, cuyos miembros son en su mayoría actores externos (la lista completa puede consultarse en la página 4). El Comité de Seguimiento garantiza la claridad, transparencia y responsabilidad de las iniciativas de VinylPlus, y al mismo tiempo proporciona consejos, comentarios y sugerencias.

El Comité de Seguimiento de VinylPlus se creó formalmente en el segundo semestre de 2011, y la primera reunión tuvo lugar el 6 de diciembre de ese mismo año. Las reuniones se celebrarán al menos dos veces al año.

Para garantizar la máxima transparencia, las actas de las reuniones del Comité de Seguimiento son públicas y están disponibles en la página web de VinylPlus (www.vinylplus.eu) tras su aprobación formal en la reunión siguiente.

Informes anuales

Todos los años se publicará un Informe de avances verificado y auditado en el que se resumirán los avances logrados en la consecución de los objetivos fijados en el compromiso voluntario VinylPlus.

En 2011, el contenido del Informe de avances ha sido verificado de manera independiente por SGS, mientras que las toneladas de residuos de PVC post-consumo recicladas y los gastos han sido auditados y certificados por KPMG. Por su parte, The Natural Step ha comentado los avances generales de los trabajos relacionados con los retos de sostenibilidad de VinylPlus.

Diálogo y comunicación con los actores externos

El diálogo claro y sincero con todas las partes implicadas, terceros, instituciones y organizaciones de ámbito técnico, político y social es una parte fundamental de la propuesta de la industria europea del PVC, y ya se ha incorporado

formalmente al compromiso voluntario. VinylPlus intensificará sus esfuerzos para lograr una comunicación abierta y transparente, y seguirá informando de sus actividades interna y externamente. Las organizaciones nacionales de la industria del PVC ya participan en esta tarea, puesto que una de las máximas prioridades es que la toma de conciencia respecto a la sostenibilidad se transmita de manera descendente a toda la cadena de valor.

Implicación global

En octubre de 2011, el compromiso voluntario y el programa VinylPlus se presentaron en el Seminario de la Red Asia-Pacífico celebrado en Indonesia. Además, la propuesta de VinylPlus y su compromiso voluntario fueron presentados por el ECPI en la 6ª Conferencia sobre Mercados Globales de Cloro-vinilo, en Estambul, Turquía, en junio de 2011, y en la 4ª Conferencia Internacional de Plastificantes y Suministradores, en Hong Kong, en septiembre de 2011.

Colaboración con la Comisión de desarrollo sostenible de la ONU

Gracias a la experiencia y el reconocimiento logrados con Vinyl 2010, VinylPlus se ha registrado como colaborador de la Secretaría de la Comisión de desarrollo sostenible de la ONU. El objetivo es contribuir al desarrollo de asociaciones industriales efectivas e intercambiar experiencias prácticas a nivel global. El enfoque de VinylPlus y sus principios de trabajo se presentaron durante un taller interactivo en la Feria de Asociaciones de la 19ª reunión de la Comisión sobre desarrollo sostenible (CDS-19), celebrada en Nueva York en mayo de 2011.

Congresos y exposiciones

En 2011, VinylPlus se dio a conocer y participó activamente en diversos congresos, actos y exposiciones de alto nivel. En abril, los principios de trabajo y la propuesta de VinylPlus se dieron a conocer a los más de 400 participantes de la Conferencia sobre el PVC de 2011 celebrada en Brighton (Reino Unido) que coincidió con la publicación de los



Foto: VinylPlus

Los miembros del Consejo de administración de VinylPlus tras la firma del nuevo compromiso voluntario el 22 de junio de 2011

resultados finales de Vinyl 2010. También se realizaron presentaciones del programa y el Compromiso VinylPlus en IdentiPlast 2011, celebrado en Madrid en Octubre de 2011; en el marco del ISFR 2011 –el 6º Simposio Internacional sobre Reciclaje Químico de Materiales Poliméricos– celebrado en Toledo, en octubre de 2011, y en la Conferencia sobre Plastificantes de 2011, celebrada en Bruselas (Bélgica) en noviembre de 2011.

La Asamblea General 2011 de VinylPlus, que tuvo lugar en Bruselas, el 22 de junio, fue un acontecimiento muy especial. En ella los representantes de las asociaciones de toda la cadena de valor firmaron oficialmente el compromiso voluntario. Casi 100 participantes procedentes de todo el mundo tuvieron la ocasión de conocer un nuevo programa de desarrollo sostenible de la industria europea del PVC y de compartir ideas y propuestas para garantizar el éxito de VinylPlus.

■ Portal web de VinylPlus y redes sociales

Desde junio de 2011 está disponible el portal especializado www.vinylplus.eu. Su objetivo es convertirse en un punto de referencia para los actores externos e internos.

VinylPlus presta especial atención al mundo de los medios de comunicación social, que en la actualidad son una de las fuentes de información más importantes y con mayor influencia. Se han publicado varios vídeos en su canal de YouTube, y VinylPlus también está activo en Twitter desde 2011.

■ Visibilidad de la pertenencia a la asociación y etiquetado de los productos

El Grupo de trabajo de Etiquetado y Certificación se creó en enero de 2011, con el objetivo de definir los criterios del

certificado de pertenencia a la asociación y recomendar una propuesta de implementación del etiquetado de los productos.

En julio de 2011 se empezó a distribuir el Certificado Oficial de Socio. Este se otorga anualmente a las empresas que se han comprometido a apoyar el trabajo de VinylPlus en cada uno de los cinco retos, y a contribuir económicamente en la puesta en práctica del programa.

Actualmente se está desarrollando un proyecto de sistema de etiquetado que se lanzará a finales de 2012. La finalidad de este etiquetado de los productos es que los usuarios finales, los técnicos especialistas y las autoridades responsables de las licitaciones públicas identifiquen mejor los productos, las aplicaciones y las soluciones técnicas de PVC que contribuyen de manera excepcional al desarrollo sostenible, para permitirles elegir de manera responsable y sostenible.

En 2011, tras estudiar y evaluar más de 470 etiquetas, se decidió desarrollar una etiqueta de producto basada en una autodeclaración y de conformidad con las normas ISO, y contactar con los gestores de las etiquetas ecológicas existentes para su reconocimiento y promoción.

Una vez identificadas las aplicaciones del sector de la construcción y la edificación como la máxima prioridad de VinylPlus, en el segundo semestre de 2011 se realizó un estudio entre diseñadores, arquitectos, responsables de compra y transformadores para evaluar la importancia de las etiquetas existentes y sus necesidades (de mercado).

Miembros de VinylPlus

En 2011, los contribuyentes fueron:

A. Kolckmann GmbH (Alemania)
Akzo Nobel Nippon Paint AB (Suecia)
Alfatherm Spa (Italia)*
Aliaxis Services (Bélgica)
Alkor Folien GmbH (Alemania)
Alkor Kunststoffe GmbH (Alemania)
AMS Kunststofftechnik GmbH (Alemania)
Aluplast Austria GmbH (Austria)
Amtico International (Reino Unido)
Armstrong DLW AG (Alemania)
BM SLU (España)
Baquelite Liz SA (Portugal)
Bilcare Research GmbH (Alemania)
BT-Bau Technik GmbH (Alemania)
BTH Fitting Kft (Hungría)
CIFRA (Francia)
CTS-Cousin-Tessier SAS (Francia)
CTS-TCT Polska Sp. z o.o. (Polonia)
CTW (Alemania)
Commerciale Emiliana (Italia)
Debolon Dessauer Boden (Alemania)
Deceuninck NV (Bélgica)
Deceuninck (Francia)
Deceuninck (Polonia)
Deceuninck (Reino Unido)
Dietzel GmbH (Austria)
Dyka BV (Países Bajos)
Dyka Plastics NV (Bélgica)
Dyla Polska Sp. z o.o. (Polonia)
Ergis-Eurofilms SA (Polonia)
Eurocell Profiles Ltd (Reino Unido)
Eurplast (Italia)
Finstal AG (Italia)
FIP (Italia)
Flag Spa (Italia)
Floridienne Chemie SA (Bélgica)
Forbo AB (Suecia)
Forbo Château-Renault SAS (Francia)
Forbo Flooring NV (Países Bajos)
Forbo-Giubiasco SA (Suiza)
Forbo Reims (Francia)
Forbo Flooring Coral (Reino Unido)
Forbo Flooring UK Ltd (Reino Unido)
Forbo-Novilon BV (Países Bajos)
Frans Bonhomme (Francia)*
Gallazzi Spa (Italia)*
Gealan Fenster-Systeme GmbH (Alemania)
Georg Fischer Deka GmbH (Alemania)

Gerflor Mipolam GmbH (Alemania)
Gerflor SAS (Francia)
Gerflor Tarare (Francia)
Gernord Ltd (Irlanda)
Girpi (Francia)
Hepworth Build. Prod. Ltd (Reino Unido)
Heubach GmbH (Alemania)
Heytex Bramsche GmbH (Alemania)
Heytex Neugersdorf GmbH (Alemania)
Hunter (Reino Unido)
Industrias Rehau SA (España)
John GmbH (Alemania)
Juteks D.D. (Eslovenia)
KWH Pipe Oy AB (Finlandia)
Karl Schoengen KG (Alemania)
Klöckner Pentaplast GmbH & Co. KG (Alemania)
Konrad Hornschuch AG (Alemania)
Marley Deutschland (Alemania)
Marley Hungaria (Hungría)
Marley P&D (Reino Unido)
Mehler Technologies GmbH (Alemania)
MKF-Ergis Sp. z o.o. (Polonia)
MKF-Folien GmbH (Alemania)
Mondoplastico Spa (Italia)*
MWK Kunststoffverarbeitungs GmbH (Alemania)
Nicoll (Francia)
Nitta Corp. Of Holland BV (Países Bajos)
Nordisk Wavin A/S (Dinamarca)
Norsk Wavin A/S (Noruega)
Nyloplast Europe BV (Países Bajos)
Pannunion Csomagoloanyag (Hungría)
Perlen Packaging (Suiza)*
Pipelife Austria (Austria)
Pipelife Belgium NV (Bélgica)
Pipelife Czech s.r.o. (República Checa)
Pipelife Deutschland GmbH (Alemania)
Pipelife Eesti AS (Estonia)
Pipelife Finland Oy (Finlandia)
Pipelife Hellas SA (Grecia)
Pipelife Nederland BV (Países Bajos)
Pipelife Polska SA (Polonia)
Pipelife Sverige AB (Suecia)
Poliplast (Polonia)
Poloplast GmbH & Co. KG (Austria)
Polyflor (Reino Unido)
Polymer-Chemie GmbH (Alemania)*
Primo Danmark A/S (Dinamarca)
Profel NV (Bélgica)

Profialis NV (Bélgica)
Profialis SAS (Francia)
Profine GmbH (Alemania)
Redi (Italia)
Rehau AG + Co (Alemania)
Rehau GmbH (Austria)
Rehau Ltd (Reino Unido)
Rehau SA (Francia)
Rehau Sp. Zo.o. (Polonia)
Renolit SE (Alemania)
Renolit Belgium NV (Bélgica)
Renolit Czech s.r.o. (República Checa)
Renolit GOR Spa (Italia)
Renolit Hispania SA (España)
Renolit Ibérica SA (España)
Renolit Milano Srl (Italia)
Renolit Nederland BV (Países Bajos)
Renolit Ondex SAS (Francia)
Renolit Cramlington Ltd (Reino Unido)
Riuvert (España)
Roehling Engineering Plastics KG (Alemania)
S.I.D.I.A.C. (Francia)
Sattler (Austria)
Schueco PWS GmbH & Co. (Alemania)
Sika-Trocal GmbH (Alemania)
Solvay Benvic Italia Spa (Italia)
Solvay Benvic Ibérica (España)
Sotra-Seperef SAS (Francia)
Stockel GmbH (Alemania)
Tarkett AB (Suecia)
Tarkett GDL SA (Luxemburgo)
Tarkett GmbH & Co. KG (Alemania)
Tarkett Marley Floors Ltd (Reino Unido)
Tarkett SAS (Francia)
Tessenderlo Chemie NV (Bélgica)
The Altro Group Pcl (Reino Unido)
Tönsmeier GmbH & Co. KG (Alemania)*
Upofloor (Finlandia)
Uponor Suomi Oy (Finlandia)
Uralita Sistemas de Tuberías SA (España)
Veka AG (Alemania)
Veka Ibérica (España)
Veka Plc (Reino Unido)
Veka Polska (Polonia)
Veka SAS (Francia)
Verseidag-Indutex GmbH (Alemania)
Vescom BV (Países Bajos)
Vulcaflex Spa (Italia)*
Wavin BV (Países Bajos)

Wavin Baltic (Lituania)
Wavin Belgium BV (Bélgica)
Wavin France SAS (Francia)
Wavin GmbH (Alemania)
Wavin Hungary (Hungría)
Wavin Ireland Ltd (Irlanda)
Wavin Metalplast (Polonia)
Wavin Nederland BV (Países Bajos)
Wavin Plastics Ltd (Reino Unido)

Productores de PVC que apoyaron el compromiso voluntario en 2011

Anwil (Polonia)
Arkema (Francia, España)
Borsodchem (Hungría)
Ercros (España)
Ineos Vinyls (Bélgica, Francia, Alemania, Reino Unido, Países Bajos, Noruega, Suecia)
Oltchim (Rumanía)
Novácke Chemické Závody (Eslovaquia)
Shin-Etsu PVC (Países Bajos, Portugal)
SolVin (Bélgica, Francia, Alemania, España)
Spolana a.s. (República Checa)
Vestolit GmbH & Co. KG (Alemania)
Vinnolit GmbH & Co. KG (Alemania, Reino Unido)

Productores de estabilizantes que apoyaron el compromiso voluntario en 2011

Akdeniz Kimya (Turquía)
Akcros Chemicals (Reino Unido)
Asua (España)
Arkema (Francia)
Baerlocher (Alemania)
Chemson Polymers-Additives AG (Austria)
Floridienne Chimie (Bélgica)
Galata Chemicals (Alemania)
Lamberti (Italia)
Reagens (Italia)
The Dow Chemical Company (Suiza)

Productores de plastificantes que apoyaron el compromiso voluntario en 2011

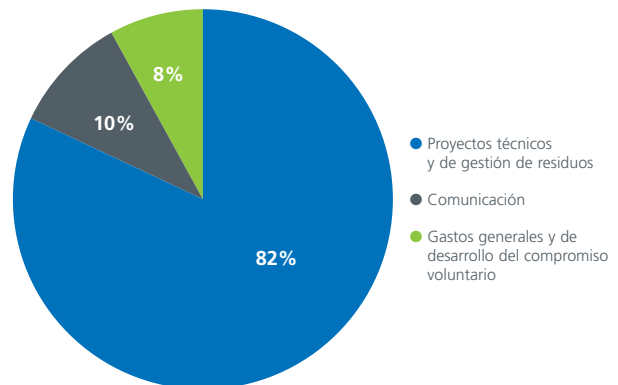
BASF SE
Evonik Oxeno GmbH (Alemania)
ExxonMobil Chemical Europe Inc.
Perstorp Oxo AB (Suecia)

*Empresas que se han unido a VinylPlus en 2011, y que no participaron en Vinyl 2010 el año anterior

Informe Financiero

La mayoría de gastos relacionados con la gestión de residuos y los proyectos técnicos permanecieron estables en 2011. El coste de los estudios técnicos se redujo, pero hay que tener en cuenta que parte de los costes derivados del cumplimiento de los objetivos del nuevo compromiso voluntario, como por ejemplo los distintos grupos de trabajo, están incluidos en el apartado “Gastos generales y de desarrollo del compromiso voluntario”, y no en el apartado “Estudios” como en 2010.

Gastos totales de VinylPlus en 2011: 8,28 millones de euros



Gestión de residuos y proyectos técnicos (Cifras en miles de euros)	Gastos totales incluyendo a EuPC y sus miembros	
	2011	2010
EPCoat	189*	319**
EPFLOOR	743	697
EPPA	595	591**
ERPA – Pack upgrade	75	0
ESWA/Roofcollect®	133	123
Recovinyl	4.274	3.953
Estudios	7	206
TEPPFA	793	749
Total proyectos	6.809	6.638

*El gasto de EPCoat no pudo ser verificado por KPMG antes de la fecha de publicación de este Informe de situación. Más adelante, en este mismo año, se publicará un informe de auditoría específico. Los costes de EPCoat en 2011 son una estimación que deberá confirmarse una vez concluyan las auditorías.

**Algunos programas cerraron sus cuentas o pudieron auditarse únicamente después de la realización de este informe en el Informe de situación del año anterior. El coste operativo neto de EPCoat pudo documentarse en un importe de 318.749,79 € en 2010 (una diferencia de 11.719,73 € respecto a la cantidad informada en el año anterior). Además, el coste operativo del proyecto de la EPPA se infravaloró en 2.582,60 € en 2010. En el presente informe constan las cantidades correctas.

Informes de Verificación

CERTIFICACIÓN DE GASTOS DE KPMG

Informe realizado por contables independientes basado en los procedimientos acordados aplicables

A la dirección de VinylPlus
Hemos aplicado los procedimientos que acordamos con ustedes y que se enumeran más abajo con respecto a los gastos soportados por los distintos proyectos de VinylPlus, tal como figuran en el Informe de situación de VinylPlus para el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2011 y el 31 de diciembre de 2011, preparado por la dirección de VinylPlus.

Alcance del trabajo

Nuestro compromiso se llevó a cabo de conformidad con:

- la Norma Internacional sobre Servicios Relacionados ("NISR") 4400 Contratos para realizar procedimientos acordados relacionados con la información financiera, tal como ha sido promulgada por la Federación Internacional de Contables ("IFAC");
- el Código de Ética para Contables Profesionales publicado por la IFAC. A pesar de que la ISRS 4400 establece que la independencia no es un requisito de los contratos para realizar procedimientos acordados, ustedes nos han pedido que también cumplamos los requisitos de independencia fijados por el Código de Ética para Contables Profesionales.

Confirmamos que pertenecemos a un órgano supervisor de auditorías legales internacionalmente reconocido.

La dirección de VinylPlus es responsable de los documentos recapitulativo, de contabilidad analítica y justificativo. El ámbito de estos procedimientos acordados ha sido determinado únicamente por la dirección de VinylPlus. No somos responsables de la adecuación e idoneidad de dichos procedimientos.

Debido a que los procedimientos realizados no constituyen una auditoría ni una revisión efectuadas de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoría o las Normas Internacionales sobre Trabajos de Revisión, no expresamos ninguna garantía respecto al informe de los costes.

Si hubiéramos realizado procedimientos adicionales o llevado a cabo una auditoría o revisión de los informes contables de acuerdo con las Normas Internacionales de Auditoría o las Normas sobre Trabajos de Revisión, podríamos haber detectado otras cuestiones de las que les habríamos informado puntualmente.

Fuentes de información

Este informe recoge la información que nos ha sido proporcionada por la dirección de VinylPlus en respuesta a preguntas concretas o que ha sido obtenida y extraída de los sistemas contables y de información de VinylPlus.

Procedimientos y hechos constatados

- a - Obtención del desglose de los costes declarados en la tabla que presenta los costes soportados por los distintos proyectos de VinylPlus, tal como figuran en el Informe de situación de VinylPlus en relación con las actividades del

año 2011 y verificación de la exactitud matemática de estos. Los gastos totales ascienden a 8.281.000 euros. No encontramos ninguna excepción al aplicar este procedimiento.

- b - Comprobación de que estos costes están registrados en los informes financieros de 2011 de VinylPlus AISBL. No encontramos ninguna excepción al aplicar este procedimiento.
- c - En los proyectos de EPFLOOR, EPPA y ESWA, en el caso de todos los gastos individuales superiores a 100 euros, aceptación de dichos gastos en el documento justificativo y comprobación de que los mismos se contrataron entre el 1 de enero de 2011 y el 31 de diciembre de 2011. No encontramos ninguna excepción al aplicar este procedimiento.
- d - En los proyectos de EPFLOOR, EPPA y ESWA, en el caso de todos los gastos individuales superiores a 100 euros, verificación de que dichos gastos están registrados en las cuentas del contratista a más tardar el 31 de diciembre de 2011. No encontramos ninguna excepción al aplicar este procedimiento.
- e - En el proyecto Recovynyl, conciliación de los costes declarados en la tabla que presenta los cargos soportados por los distintos proyectos de VinylPlus con el ingreso reconocido en los informes financieros de Recovynyl AISBL. No encontramos ninguna excepción al aplicar este procedimiento.
- f - En los proyectos no cubiertos en los procedimientos anteriores, obtención de la confirmación de los costes de la entidad jurídica que gestiona o contribuye al proyecto. No encontramos ninguna excepción al aplicar este procedimiento, que representa el 14,38% del total de gastos.

Es importante destacar que los informes financieros de VinylPlus AISBL, TEPPFA AISBL y Recovynyl AISBL han sido certificados por KPMG.

Uso del presente informe

El objetivo exclusivo de este informe es servir de información y ser usado por el consejo de administración de VinylPlus, y no está destinado a nadie más ni debería ser usado por nadie más.

KPMG Réviseurs d'Entreprises SCRL civile
representada por



Dominic Roussele,
Auditor
Louvain-la-Neuve, 23 de marzo de 2012

CERTIFICACIÓN DE TONELAJES

KPMG Advisory, a Belgian civil CVBA/SCRL

Informe del experto independiente relativo a la auditoría de los tonelajes de residuos de PVC post-consumo recogidos y reciclados por los grupos sectoriales EPCoat, EPFLOOR y EPPA de la EuPC, por las asociaciones sectoriales ESWA y TEPPFA de la EuPC, y por Recovinyl Inpa durante el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2011 y el 31 de diciembre de 2011.

De conformidad con la misión que nos fue encomendada por VinylPlus, a continuación presentamos los datos de nuestra auditoría de los tonelajes de los distintos proyectos de VinylPlus que se mencionan en el Informe de situación de VinylPlus relativo a las actividades del año 2011.

Las conclusiones de esta auditoría se sintetizan en el resumen general expuesto a continuación:

Proyecto	Tipo de residuo post-consumo de PVC	Toneladas recicladas en 2010	Toneladas recicladas en 2011
EPCoat (incl. Recovinyl)	Tejidos recubiertos	6.278*	3.563*
EPFLOOR	Suelos	2.294*	2.788*
EPPA (incl. Recovinyl)	Residuos de perfiles de ventanas y residuos relacionados con los perfiles	108.678	104.719
ESWA – ROOFCOLLECT y Recovinyl	PVC flexible	33.218 toneladas, compuestas de:	33.694 toneladas, compuestas de:
<i>ESWA – ROOFCOLLECT</i>	<i>Cubiertas y láminas de impermeabilización</i>	1.586*	1.633*
<i>Recovinyl</i>	<i>Aplicaciones de PVC flexible</i>	31.632	32.061
TEPPFA (incl. Recovinyl)	Tubos y accesorios	25.172	23.977
ERPA a través de Recovinyl (incl. CIFRA)	Films de PVC rígido	5.891	5.201
Recovinyl (incl. Vinyloop Ferrara)	Cables	79.311	83.142
Total		260.842	257.084

*Toneladas incluyendo Noruega y Suiza

Las personas responsables de crear la tabla en la que se recogen los tonelajes de los distintos proyectos de VinylPlus nos han proporcionado todas las explicaciones y toda la información necesarias para realizar nuestra auditoría. Basándonos en la revisión de la información proporcionada, consideramos que todos los residuos que se han tenido en

cuenta son residuos de PVC post-consumo, de conformidad con la definición de los residuos de PVC post-consumo fijada en Vinyl 2010 (con fecha de 7 de noviembre de 2005), y no hemos detectado ningún elemento cuya naturaleza pudiera influir de manera significativa en la información presentada.

KPMG Advisory, a Belgian civil CVBA/SCRL
representada por



Ludo Ruysen,
Socio
Bruselas, 26 de marzo de 2012

INFORME DE VERIFICACIÓN INDEPENDIENTE DE SGS SOBRE EL PRESENTE INFORME DE AVANCES 2012 DE VINYLPLUS

Fundada en 1878, SGS es la empresa líder mundial en el campo de la inspección, verificación, ensayo y certificación. SGS está reconocida como referente global de calidad e integridad. Opera a través de una red de más de 1.350 oficinas y laboratorios en todo el mundo, y cuenta con más de 70.000 empleados.

SGS recibió el encargo de VinylPlus de presentar una verificación independiente del "Informe de Avances 2012". Dicho informe recoge los compromisos y los logros alcanzados por el proyecto VinylPlus durante el año 2011.

El objetivo de la verificación era comprobar las afirmaciones recogidas en el Informe. SGS no participó en la preparación de ninguna parte del Informe o en la recopilación de la información en la que se basa. Este informe de verificación refleja nuestra opinión independiente.

Proceso de verificación

La verificación consistió en comprobar si las afirmaciones del Informe representaban de manera fiel y exacta los resultados y los logros de VinylPlus, lo que incluía una revisión crítica del ámbito del Informe de situación y de la claridad y equilibrio de los informes presentados.

El proceso de verificación incluyó las siguientes actividades:

- Análisis del material y los documentos relacionados con el proyecto facilitados por VinylPlus, como planos, contratos, actas de reuniones, presentaciones, informes técnicos y otros.
- Comunicación con el personal de VinylPlus responsable de recopilar los datos y de redactar las distintas partes del informe, con el fin de debatir y corroborar afirmaciones seleccionadas.
- Comunicación con algunos miembros del Comité de supervisión.

La verificación no se ocupó de lo siguiente:

- La información y los datos subyacentes en los que se basa la documentación del análisis.
- Las toneladas de residuos de PVC reciclados (verificadas por KPMG).
- El capítulo dedicado al Informe financiero (verificado por KPMG).
- El capítulo de Certificación de gastos de KPMG.
- El capítulo de Certificación de toneladas de KPMG.

Resultados de la verificación

Dentro del ámbito de nuestra verificación, VinylPlus ha proporcionado pruebas objetivas de los resultados logrados en relación con sus compromisos en el marco del programa VinylPlus.

Nuestra opinión es que este "Informe de Avances 2012" representa los resultados de VinylPlus en 2011 de manera fiable; este informe refleja los esfuerzos de VinylPlus por cumplir sus nuevos Compromisos Voluntarios de junio de 2011.



Pieter Weterings,
SGS Belgium NV
Director de certificación de S&SC
Bruselas, 25 de marzo de 2012

Informe de The Natural Step

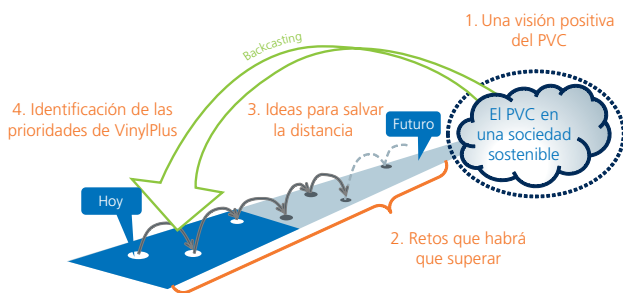
The Natural Step International es una ONG de desarrollo sostenible que actúa como ojo crítico, consejero en sostenibilidad y experto en el desarrollo de la capacidad de VinylPlus. TNSI ayudó a crear los Retos de Sostenibilidad de VinylPlus, tras un proceso amplio de consultas con las partes implicadas, y sigue asesorando sobre todos los aspectos del programa, lo que incluye el seguimiento independiente de los progresos logrados.

VinylPlus y la situación de conjunto: el desarrollo sostenible

Todas las partes de la industria deben avanzar hacia un alineamiento con las "condiciones del sistema" para una sociedad sostenible, y la industria del PVC no es una excepción. VinylPlus es la señal más clara hasta el momento de la ambición y el compromiso de la industria europea del PVC en esa dirección. Demuestra:

- **Un reconocimiento claro de los retos que hay que superar** – Es muy significativo el hecho de que VinylPlus eligiera esos retos específicos. Van mucho más lejos que los esfuerzos anteriores y se basan en un análisis exhaustivo.
- **Un mayor compromiso con las partes implicadas** – Las prioridades de VinylPlus también reflejan las opiniones del diálogo con los actores externos en 2010/11.
- **Una perspectiva "retroproyectiva"** – La búsqueda de nuevas soluciones exigirá tiempo y deberá guiarse por objetivos a largo plazo respecto a la situación deseada – esa es la finalidad de un programa a diez años. En el futuro deberíamos esperar el desarrollo y la supervisión de más objetivos medibles.

VinylPlus y el camino hacia la sostenibilidad



Nuestro siguiente comentario se refiere a los progresos logrados en cada uno de los cinco retos abordados por VinylPlus:

Economía circular o gestión de ciclo controlado: la nueva visión del Grupo de trabajo respecto a esta tarea fundamental es alentadora. Los problemas planteados por los "aditivos de legado" siguen requiriendo atención, lo que exige la colaboración con órganos reguladores y otras partes implicadas. Y el reciclaje del PVC tiene que estar mejor conectado con los avances generales de la sociedad en

materia de reciclaje. El Grupo de trabajo de Ciclo controlado también debe asegurarse, de manera prioritaria, de que los objetivos futuros en cuanto a volúmenes de reciclaje son realmente "objetivos muy ambiciosos", que incrementarán de manera significativa la proporción total de PVC que se recicla.

Emisiones de organoclorados: las partes implicadas recibirán con los brazos abiertos toda la atención que se preste a esta cuestión. En Europa han mejorado mucho las prácticas para eliminar este tipo de emisiones en los procesos del PVC, pero en otras partes del mundo siguen siendo un problema.

Aditivos sostenibles: se trata de un reto complejo y polémico, y el hecho de que se aborde de un modo más abierto dice mucho a favor de los miembros de VinylPlus. Esperamos que en 2012 se continúen desarrollando criterios al respecto. Es importante que el Grupo de trabajo siga escuchando las opiniones externas y busque resultados positivos en un contexto de sostenibilidad a largo plazo. Esperemos que en los próximos 12 meses surja un camino más claro hacia la sostenibilidad.

Consumo sostenible de la energía: es una satisfacción ver que el trabajo ha empezado. El análisis de materias primas alternativas para el PVC debería convertirse en un ejercicio apasionante e innovador para la industria y sus proveedores en los próximos años.

Conciencia la sostenibilidad: es alentador el interés de todo el mundo respecto a los pioneros esfuerzos de VinylPlus. Este programa puede convertirse en una referencia para otras industrias, además de para el resto de la industria del PVC de todo el mundo. Durante 2012, esperamos ver una mayor difusión del mensaje, dentro y fuera de Europa. Todo el mundo debería alegrarse del desarrollo de unos criterios sólidos de sostenibilidad por parte del Grupo de trabajo de Etiquetado, y estamos ansiosos por asistir a la puesta en práctica de este programa en 2012.

Comentarios finales

En general, VinylPlus marca una nueva e importante fase para este material en concreto. El sector tiene ahora un itinerario claro hacia nuevas ideas y nuevas oportunidades de negocio, así como una oportunidad para formar parte del futuro. Para tener éxito en estas áreas debe seguir tendiendo la mano a la sociedad de un modo más positivo y más orientado a la obtención de soluciones. Tiene que fomentar el esfuerzo y la colaboración en los temas candentes, en vez de defender las antiguas posturas. Consideramos que VinylPlus es un claro modelo para este tipo de liderazgo de los negocios.

David Cook,
Embajador Ejecutivo de The Natural Step

Anexo 1 – Glosario

ACV	Análisis del ciclo de vida	ESWA	Asociación Europea de Impermeabilización con Hoja Única, grupo sectorial de EuPC (www.eswa.be)
Ba/Zn	Bario-zinc	EuPR	Asociación Europea de Recicladores de Plásticos (www.plasticsrecyclers.eu)
BBP	Benzilbutilftalato	EuPC	Asociación Europea de Transformadores de Plásticos (www.plasticsconverters.eu)
Ca/Zn	Calcio-zinc	Ftalatos BPM	Ftalatos de bajo peso molecular
Cartas de ECVM	Cartas Industriales de ECVM para la producción de VMC y S-PVC (1995) y para la producción de E-PVC (1998) (www.pvc.org)	IVK	Industrieverband Kunststoffbahnen (Asociación de Films y Tejidos Recubiertos – www.ivk-frankfurt.de)
CE	Comunidad Europea	KPMG	KPMG es una red global de empresas profesionales que ofrecen servicios de auditoría, fiscales y de asesoría (www.kpmg.com)
CEE	Comunidad Económica Europea	OCU	Organización de Consumidores y Usuarios (www.ocu.org)
CES	Consejo Económico y Social de España (www.ces.es)	ONU	Organización de las Naciones Unidas
CIFRA	Calandrage Industriel Français (empresa francesa de calandrado – www.cifra.fr)	PE	Polietileno
CSD	Comisión sobre el Desarrollo Sostenible	Plastificantes APM	Plastificantes de alto peso molecular
DAP	Declaración ambiental de producto	ppm	Partes por millón (también equivalente a 1 mg por kg)
DBP	Di-n-butil ftalato	PVC	Policloruro de vinilo
DEHP	Di(2-etilhexil) ftalato	Pymes	Pequeñas y medianas empresas
DENKSTATT	Consultoría austriaca sobre sostenibilidad (www.denkstatt.at)	REACH	Registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias químicas
DIDP	Di-isodecil ftalato	Rewindo	Servicio de reciclaje de Fenster (www.rewindo.de)
DINP	Di-isononil ftalato	R-PVC	PVC reciclado
DNV	Det Norske Veritas, organización noruega de ensayo y verificación (www.dnv.com)	SDS	Hoja de seguridad
DNOP	Di-n-octil ftalato	SDS-R	Hoja de seguridad de los materiales reciclados
DPHP	Di(2-propil heptil) ftalato	SEP	Sustancias extremadamente preocupantes
ECPI	Consejo Europeo Fabricantes de Plastificantes y Productos Intermedios (www.plasticisers.org)	SGS	Société Générale de Surveillance, la organización de ensayos y verificación líder en el mundo (www.sgs.com)
ECVM	Consejo Europeo de Fabricantes de Vinilo (www.pvc.org)	S-PVC	Policloruro de vinilo en suspensión
ECVM 2010	La entidad legal del ECVM formalmente registrada en Bélgica	TEPPFA	Asociación Europea de Tubos y Accesorios de Plástico, asociación sectorial de EuPC (www.teppfa.org)
EDC	Dicloruro de etileno o 1,2-dicloretano	TNS	The Natural Step (www.naturalstep.org)
EMCEF	Federación Europea de Trabajadores de la Minería, Química y Energía (www.emcef.org)	VCM	Cloruro de vinilo monómero
EPCoat	Grupo sectorial de tejidos recubiertos de PVC de EuPC (www.eupc.org/epcoat)	VINYL 2010	El primer compromiso voluntario a 10 años de la industria europea del PVC, firmado en el año 2000 (www.vinyl2010.org)
EPFLOOR	Fabricantes europeos de suelos de PVC, grupo sectorial de EuPC (www.epfloor.eu)	VITO	Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (Instituto Flamenco de Investigación Tecnológica – www.vito.be)
EPPA	Asociación Europea de Perfiles de Ventana de PVC y Productos Relacionados de Construcción, grupo sectorial de EuPC (www.eppa-profiles.org)	VUB	Universidad Libre de Bruselas (www.vub.ac.be)
E-PVC	Policloruro de vinilo en emulsión		
ERPA	Asociación Europea de Films de PVC Rígido (www.pvc-films.org)		
ESPA	Asociación Europea de Fabricantes de Estabilizantes (www.stabilisers.eu)		

El policloruro de vinilo, o "PVC", es uno de los polímeros más utilizados en todo el mundo. Gracias a su versatilidad, el PVC se usa en una amplia gama de aplicaciones industriales, técnicas y de uso diario.

El PVC está hecho de sal (57%) y petróleo (43%), y es menos dependiente de este último que cualquier otro gran termoplástico. El PVC es reciclable y se recicla cada vez más. La industria europea del PVC se esfuerza desde hace tiempo por fomentar su recogida y mejorar las tecnologías de reciclaje existentes.

Distintos estudios recientes sobre ecoeficiencia y ACV de las principales aplicaciones de PVC muestran que en términos de exigencias energéticas y de potencial de calentamiento global (PCG), los resultados del PVC son comparables a los de los productos alternativos, y que, en muchos casos, las aplicaciones de PVC presentan ventajas en cuanto al consumo total de energía y a unas menores emisiones de CO₂.

La Industria Europea del PVC



El Consejo Europeo de Fabricantes de Vinilo, representa a las 11 empresas europeas que producen resina de PVC, y que suponen casi el 100% de la producción total de resina de PVC en la UE-27. Estas compañías disponen de unas 57 fábricas distintas, repartidas en más de 34 emplazamientos, y emplean a unos 10.000 trabajadores. www.pvc.org



La Asociación Europea de Productores de Estabilizantes, representa a 11 empresas que producen más del 98% de los estabilizantes vendidos en Europa. Emplean aproximadamente a unas 5.000 personas. www.stabilisers.eu



La Asociación Europea de Transformadores de Plásticos, representa a cerca de 50.000 empresas europeas que producen más de 45 millones de toneladas al año de productos plásticos de diversos tipos. EuPC calcula que unas 21.000 de estas empresas (muchas de las cuales son pymes), que dan empleo a más de medio millón de personas, se dedican a la transformación del PVC en productos finales domésticos o industriales. www.plasticsconverters.eu



European Council for
Plasticisers and Intermediates
COMMITTED TO THE SCIENCE OF SAFETY

El Consejo Europeo de Plastificantes y Productos Intermedios, representa a los ocho mayores productores de plastificantes y productos intermedios, que emplean a unas 1.200 personas en la fabricación de plastificantes. www.plasticisers.org

VinylPlus

Avenue E Van Nieuwenhuysse 4/3, B-1160 Bruselas, Bélgica

Tel. +32 (0)2 676 74 45 – Fax +32 (0)2 676 74 47

Sede social:

Avenue de Cortenbergh 71, B-1000 Bruselas, Bélgica

www.vinylplus.eu