

BIENVENIDOS...

a la Era del mayor desgaste de recursos de la historia planetaria. De los retos más trascendentes para la vida en todas sus expresiones.

Bienvenidos a la Era del Calentamiento Global.
Bienvenidos a la Era del Desarrollo Industrial.

¡Bienvenidos a la Era de la Contaminación por Plástico!

ANUALMENTE se procesan en el planeta 220 millones de toneladas de plástico. De esas, más del 10% terminan en el mar. Esto equivale a lanzar en ese periodo 1 millón de contenedores de plástico en nuestros mares.

El plástico se fabrica industrialmente desde 1930 y desde entonces el 90% ¡AÚN PERMANECE EN ALGÚN LUGAR DE NUESTRO PLANETA! "400 años es el promedio de vida del plástico tradicional."

Hay algunas cosas que queremos guardar para siempre, el plástico no es una de ellas.

Milenio Tres S.A. es una empresa costarricense que se ha comprometido con la búsqueda de innovaciones para ofrecer soluciones a este problema que amenaza la vida de las futuras generaciones. Es distribuidor exclusivo de Symphony Environmental Ltd, creadora de la tecnología d2w™ que a través de sus aditivos controlan la vida útil del plástico.

La tecnología y el logo de la "gotita" son marcas registradas de una gran gama de productos plásticos flexibles y semi-rígidos, oxo biodegradables que se venden por todo el mundo.

Es una solución complementaria a los esfuerzos de la sociedad por legislar, educar y reciclar. Es simple de aplicar, segura, de bajo costo y que marcará la historia del plástico en la región. ¡Es el inicio de una nueva era! Es el principio del fin de la acumulación de plástico... sin cambios en la industria.

El plástico **CON VIDA ÚTIL CONTROLADA** se podrá seguir utilizando durante el tiempo que su aplicación lo requiera y luego

¡VOLVERÁ A LA NATURALEZA SIN CAUSAR DISTORSIÓN ALGUNA!



Una solución que
mantiene las características
físicas y funcionales del plástico y
que le sonrío al ambiente

- No hay necesidad de cambiar los diseños o los proveedores, sólo tiene que añadir d2w™.
- Los productos hechos con d2w™ se auto-destruirán sin causar daño y de forma automática después de que el producto ha cumplido su propósito, más rápidamente que por ejemplo la paja y las ramas y mucho más rápidamente que el plástico normal.
- El calor, la luz, y el estrés aceleran el proceso. El plástico debe eliminarse responsablemente, de no ser así, la degradación puede tener lugar dentro de unos pocos meses cuando se exponen a condiciones de intemperie.

El uso responsable de plástico: Las tres "R"

- » **REDUCIR:** d2w™ puede ayudar a reducir la carga de residuos plásticos en el medio ambiente.
- » **REUTILIZAR:** Los productos hechos con d2w™ pueden ser reutilizados muchas veces durante su vida de servicio.
- » **RECICLAR:** Los productos hechos con d2w™ pueden ser reciclados y hechos de polímeros reciclados ([www.biodeg.org / recycling.htm](http://www.biodeg.org/recycling.htm))



m:3
mileniotres
en química con la naturaleza



en química con la naturaleza
m:3
mileniotres



ASÍ FUNCIONA EL PLÁSTICO CON VIDA ÚTIL CONTROLADA



- **Etapa 1:** El aditivo d2w™ se inserta en la resina base del polímero durante el proceso de fabricación, d2w™ mantiene las propiedades del plástico durante su vida útil.
- **Etapa 2:** Al final de su vida de servicio predeterminada, se inicia la degradación en presencia de oxígeno.
- El proceso se acelera con la luz, calor y stress mecánico.
- **Etapa 3:** La degradación de las moléculas y su fragmentación continúa hasta que son tan pequeñas que permiten la actividad microbiana que las biodegrada.

¿POR QUÉ PLÁSTICO CON VIDA ÚTIL CONTROLADA d2w™?

PLÁSTICO TRADICIONAL

- Ampliamente utilizado en la industria, en contacto con alimentos, usos médicos, agrícolas y constructivos. Su vida es mayor a los 150 años.
- Pueden ser reutilizados y reciclados.
- Su eficiencia y bajo costo permite amplias aplicaciones en la industria.
- No cumplen con las normas degradables ni biodegradables.
- Finalmente se degradan a H₂O y CO₂ pero después de MUCHAS DÉCADAS o SIGLOS.

PLÁSTICO CON VIDA ÚTIL CONTROLADA

- d2w™ garantiza las propiedades originales del plástico tradicional pero controla su vida útil para que cumpla su función y luego desaparezca.
- Antes de que inicie el proceso de degradación pueden ser reutilizados y reciclados.
- Mantiene la eficiencia y el bajo costo pues son fabricados con 99% de polímeros tradicionales y las mismas máquinas.
- Cumplen con la metodología ASTM 6954 para plásticos oxo biodegradables.
- Se degradan y biodegradan EN POCOS AÑOS.

SIGLOS
pero después de MUCHAS DÉCADAS o

- Finalmente se degradan a H₂O y CO₂

degradables ni biodegradables:

- No cumplen con las normas

ambas objeciones en la industria:

- Su eficiencia y bajo costo permite

AÑOS
Se degradan y biodegradan EN POCOS

oxo biodegradables:

ASTM 6954 para plásticos

- Cumplen con la metodología

máquinas:

polímeros tradicionales y las mismas

que son fabricados con 99% de

- Mantiene la eficiencia y el bajo costo