

# INTRODUCCIÓN



# PLÁSTICOS :

- DERIVADOS PETRÓLEO :

SE FABRICAN UTILIZANDO EL EXCEDENTE DE LO QUE SE REFINA CON DESTINO A PRODUCIR ENERGÍA Y TRANSPORTE.( LLAMITA DE ANCAP).

- ENVASES:

MEJORA LA PRESENTACIÓN. PROTEGE HUMEDAD, OXIGENO, VACÍO, ATMÓSFERA MODIFICADA, ETC. O SEA, NOS PERMITE COMER ALIMENTOS EN BUEN ESTADO MEJORANDO LA VIDA ÚTIL ;FECHA DE VTO. (IMM BROMATOLOGÍA, MSP).

EL 80% DE LOS ALIMENTOS A NIVEL MUNDIAL SE TRANSPORTAN EN ENVASES DE PLÁSTICO.



# BOLSAS:

MUY PRACTICAS, GRAN RESISTENCIA Y DISEÑO, PERMITE CARGAR GRANDES PESOS, IDEAL PARA TRANSPORTE MANUAL DE TODO TIPO DE PRODUCTOS ( MOJADOS, etc.).  
VARIOS PRODUCTOS POR BOLSA.

HIGIÉNICAS: NO SOLO PROTEGEN ADECUADAMENTE LOS PRODUCTOS TRANSPORTADOS, SINO QUE EL PLÁSTICO CON EL QUE SE FABRICAN ( PAD) ES TOTALMENTE INOCUO PARA EL MEDIO AMBIENTE.

RECICLABLES : INFINIDAD DE VECES.

**REUTILIZABLES .- CASI LA TOTALIDAD DE LOS URUGUAYOS UTILIZA LAS BOLSAS DE SUPERMERCADO PARA SACAR LA BASURA.**



## **¿QUÉ ES LO QUE SE CUESTIONA?**

VUELAN, TERMINAN EN ALCANTARILLAS, CAUCES DE RÍOS, ARROYOS,  
ETC.

## **¿ CUAL ES EL PROBLEMA?**

¿BOLSA EN SÍ O POR QUÉ VAN A PARAR A ESOS LUGARES ?

**AQUÍ SE DEBE COMENZAR A TRABAJAR, Y NO QUERIENDO  
SUBSTITUIR UN MATERIAL QUE HA DEMOSTRADO HASTA HOY SER  
EL MÁS NOBLE Y AMIGABLE CON EL MEDIO AMBIENTE.**



## ¿QUÉ SE HACE EN EL MUNDO ?

1. RECOLECCIÓN SEPARADA DE RESIDUOS DOMICILIARIOS.  
(plásticos, pilas, vidrios, baterías, celulares, bombitas de luz, teclados, computadoras, etc.).

### **FELICITAMOS A LA IMM POR LOS CONTENEDORES NARANJAS**

2. LUGARES DE SEPARACIÓN Y SELECCIÓN DE RESIDUOS
3. USOS POSTERIORES PARA CADA TIPO DE RESIDUOS



# BOLSAS:

## MITOS

- NO CONVIENE RECICLAR PUES SON MUY FINAS.
- NO VALE LA PENA JUNTARLAS

**ARPU** : SI SE LES ENTREGARA UNA CANTIDAD DE BOLSAS SEPARADAS EN LOS CONTENEDORES NARANJAS, DEL TIPO O ESPESOR QUE FUEREN ... NO LAS RECICLARÍAN???



# POSIBLES SOLUCIONES :

**REDUCIR** - NO AL MAL USO (DOS BOLSAS X BOTELLA).  
LATU CERTIFICADO DE RESISTENCIA.

**REUTILIZAR** - ES UN HECHO QUE LA CASI TOTALIDAD DE LOS  
URUGUAYOS USAN LAS BOLSAS DE SUPERMERCADO  
COMO BOLSAS DE RESIDUOS (SI ADEMÁS SON MÁS  
RESISTENTES).

**RECICLAR** - PERFECTAMENTE VIABLE.  
EN LO QUE MÁS TENEMOS QUE TRABAJAR.  
  
GRAN PASO: SEPARACIÓN DOMICILIARIA.



ASÍ SE AVANZARA EN ESTOS PASOS TENEMOS LAS BOLSAS DE SUPERMERCADOS LAS CUALES, CASI TODAS TERMINAN EN BOLSAS DE RESIDUOS, Y UNA VEZ ORGANIZADA SU CORRECTA DISPOSICIÓN FINAL, TERMINARÍAN EN RELLENOS SANITARIOS.

LA PREOCUPACIÓN POR EL TEMA AMBIENTAL NOS LLEVÓ A BUSCAR OTRAS ALTERNATIVAS.



**OXI - OXO BIODEGRADABLES**



## 1. Diferencia entre degradación y biodegradación

La **degradación**, es el primer proceso en el cual el plástico, al entrar en contacto con el oxígeno, luz solar, humedad, etc. se comienza a fragmentar (degradar) en pedazos cada vez más pequeños.

La **biodegradación** se inicia cuando el plástico al degradarse pierde sus características, absorbe humedad y se transforma en biomasa (humus), dióxido de carbono y agua, que son incorporados a la naturaleza sin ninguna contaminación para el medio ambiente. Estos fragmentos llegan a ser lo suficientemente pequeños para que los microorganismos como los hongos, las bacterias, etc. comiencen a alimentarse de él.



## 2. ¿Que es una bolsa oxi biodegradable ?

Es aquella bolsa que, al ser desechada entra en contacto con la luz solar, calor, humedad y oxígeno, se comienza a deshacer en fragmentos cada vez más pequeños (degradar) hasta poder ser consumidas por microorganismos (hongos, bacterias, lombrices, etc.), que la transforman e incorporan en forma natural al medio ambiente.

### **¿Que la hace oxi biodegradable?**

Se logra adicionando durante el proceso de fabricación un aditivo que permite que los plásticos se degraden/biodegraden rápidamente al ser desechados.



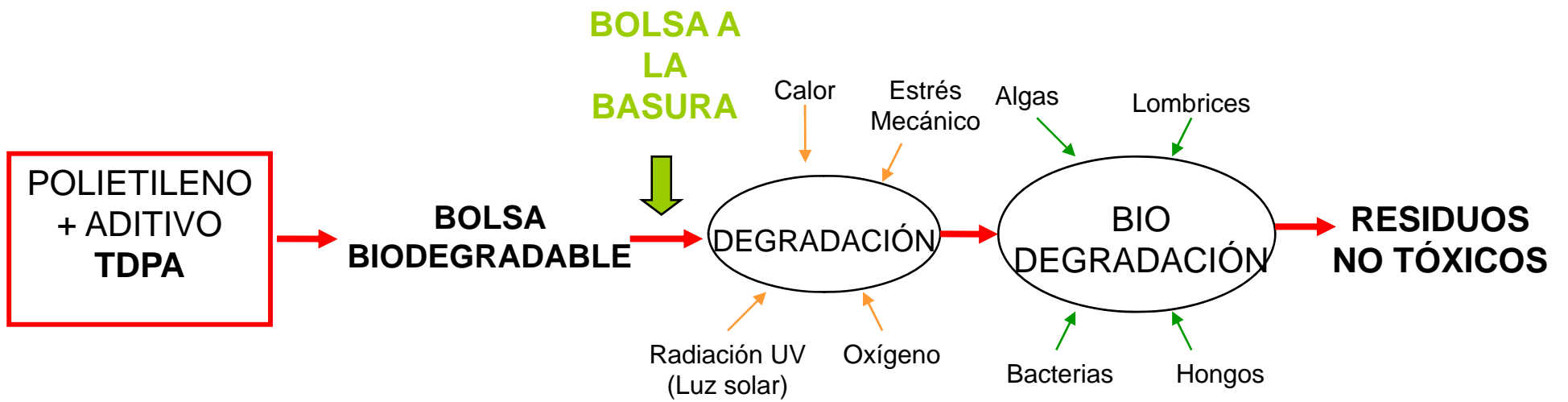
### 3. ¿Cómo sé que es oxi biodegradable?

Podrá identificarla por el diseño de las bolsas, por su color ligeramente beige y por el logo de EPI (Empresa canadiense que suministra el aditivo), y JASCA ROU, fabricante de la bolsa. Existen también otros fabricantes como Symphony (d2w) y sus empresas autorizadas.



#### 4. ¿Cómo es el proceso de oxi biodegradación, qué lo inicia, cuánto tiempo demora?

Se inicia cuando se desecha la bolsa y se le expone a los siguientes agentes: calor, luz ultravioleta (luz solar) y estrés mecánico. Dependiendo del grado de exposición a estos factores la bolsa, en una primera etapa comenzará a fragmentarse en pedazos cada vez más pequeños (*degradación*) y en una segunda etapa (*biodegradación*), cuando los fragmentos han alcanzado un tamaño bastante pequeño, estos pueden ser consumidos por microorganismos que finalmente dejan solo residuos inertes o no tóxicos (biomasa, agua, dióxido de carbono).





## **5. ¿Los residuos finales de oxi biodegradación son tóxicos?**

No, los residuos finales no son tóxicos y no contienen metales pesados que afecten a los seres vivos o agua o tierra.

## **6. ¿Pueden, las bolsas oxi biodegradables, entrar en contacto con alimentos?**

Sí, las bolsas con aditivos TDPA® cuentan con aprobación FDA y EFSA (su equivalente en Europa), CFIA (Canadá) para entrar en contacto directo y seguro con alimentos.



## 7. ¿Cómo puedo hacer para ver el proceso de la oxi biodegradación?

Tome una bolsa, arrúguela y fricciónela con fuerza. Introdúzcala en una bolsa transparente para que pueda ver el proceso con facilidad. Cuélguela permitiendo la entrada del oxígeno en una zona de su casa en la que este expuesta de manera directa y permanente a los agentes (sol y calor) que activan el proceso. Solo le queda esperar y ver como el proceso se inicia en unos cuantos meses. Puede hacerlo también enterrándolas en su jardín o en una maceta de su casa.

**Estas bolsas pueden ser reutilizadas y recicladas antes de iniciar su proceso de degradación**





JASCA R.O.U.  
DAFYLMAR S.A.

## OXI – OXO BIODEGRADABLES





JASCA R.O.U.  
DAFYLMAR S.A.

## OXI – OXO BIODEGRADABLES





JASCA R.O.U.  
DAFYLMAR S.A.

## OXI – OXO BIODEGRADABLES





JASCA R.O.U.  
DAFYLMAR S.A.

## OXI – OXO BIODEGRADABLES



# RESUMEN:

- Fomentar: el consumo responsable.
- Reutilizar: OXI BIO
  - Elimina la polución visual.
  - Se convierte en residuo orgánico.
  - Inocuo en el medio ambiente.
- Es reciclable, antes de iniciar el proceso de degradación.

**GRACIAS**