

ENVASES BIODEGRADABLES. ¿MODA O TENDENCIA?

Salvador Martínez de Maya
Responsable I+D+i

Fundada
en 1979

77 M€
Facturación
2017 (20M€
exportaciones)

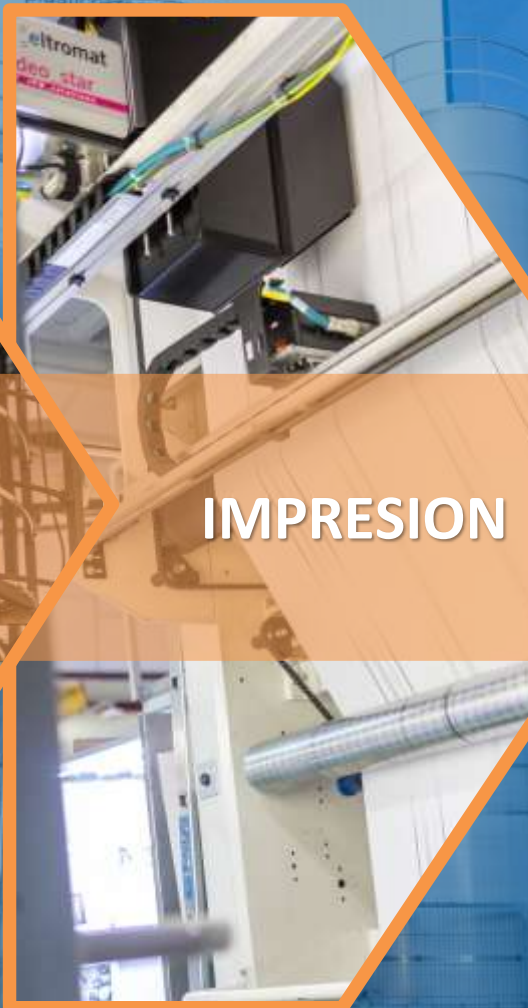
40.000 Tn
Plásticos

5.000
Tn
Papel

320 empleados



EXTRUSION



IMPRESION



CONFECCIÓN

MEJORA DE LA PRODUCTIVIDAD

- Innovación en nuevos materiales
- Innovación en la mejora de la productividad.

NUEVOS PRODUCTOS

- Ergonómicos, adaptables y que mejoren el uso.
- Incremento de la vida útil.
- Envases activos.

SOSTENIBILIDAD

- Recuperación de restos plásticos
- Producción de materiales biodegradables.
- Optimización del reciclado del packaging.





Biodegradable Packaging

Re-used Packaging

Recycled Packaging

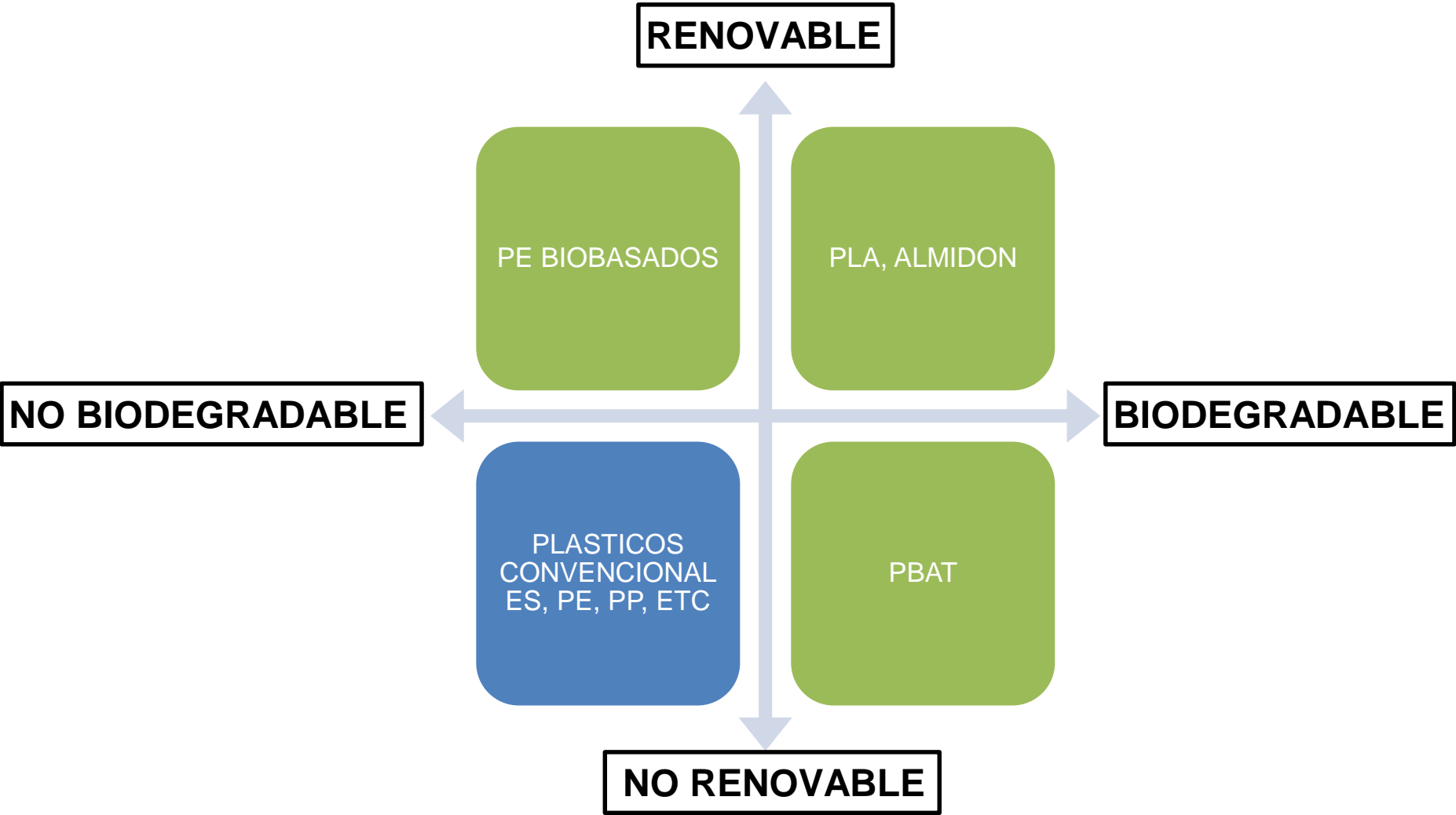
Eco-Packaging



¿DÓNDE ESTÁ EL NICHO DE MERCADO DE LOS BIO'S?



¿QUÉ ES UN BIOPLÁSTICO?



¿PROBLEMA?



ECODISEÑO

RESIDUO



RECURSO

PRINCIPIOS ECODISEÑO

1.- REDUCIR

2.- REUTILIZAR

3.- RECICLAR

ECODISEÑO

1.- REDUCIR



TODAS LAS EMPRESAS BUSCAN:

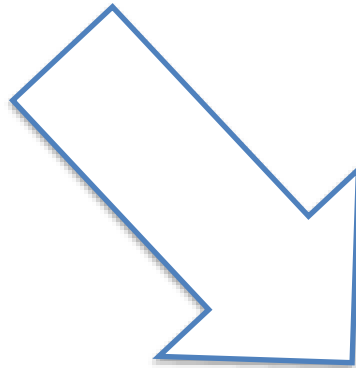
- **REDUCIR ESPESOR**
MANTENIENDO O
AUMENTANDO LAS
PRESTACIONES MECÁNICAS
- **REDUCIR COSTES** DE
FABRICACION CON
OPTIMIZACION DE
PRODUCTIVIDAD Y CONSUMO
DE MATERIALES

REDUCIR

EJEMPLO

HEMOS CONSEGUIDO PASAR DE UN ENVASE PARA CONGELADOS:

- 90 MICRAS



REDUCCION DEL 33%

A UN ENVASE CON MAYORES GARANTIAS DE :

- 60 MICRAS

ECODISEÑO

2.- REUTILIZAR

LOS DISEÑOS DE CUALQUIER ENVASE SE HAN DE FABRICAR PENSANDO EN SU REUTILIZACION SIEMPRE QUE SEA POSIBLE.

MATERIALES BIODEGRADABLES **PLÁSTICOS CONVENCIONALES**

TIENEN UNA MAYOR:

- DURABILIDAD
- CONSERVACION DE PROPIEDADES TRAS SUCESIVAS REUTILIZACIONES

ECODISEÑO

3.- RECICLAR

¿Dónde es el RECICLADO EFECTIVO y donde NO LO ES?

LAMINA SIMPLE DE UN MATERIAL

COEXTRUSION

COMPLEJO DE VARIOS MATERIALES



ECODISEÑO

3.- RECICLAR

¿Dónde es el RECICLADO EFECTIVO y donde NO LO ES?

IMPRESIÓN SENCILLA

IMPRESIÓN COMPLETA



POR LO TANTO EL RECICLADO DEBE APLICARSE PARA LAMINAS MONOMATERIALES SIN GRANDES IMPRESIONES

¿CUANDO EL RECILADO DE BIO EFICAZ?

- RECOGIDA SELECTIVA DE FRACCION ORGÁNICA



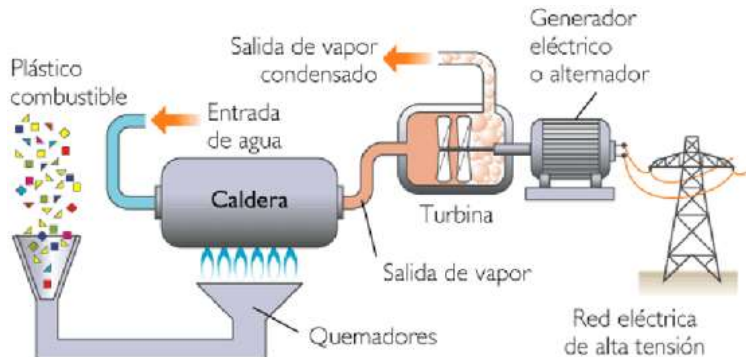
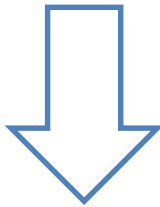
¿CUANDO EL RECILADO DE BIO EFICAZ?

- AUMENTO DE LAS PLANTAS DE COMPOSTAJE

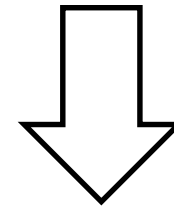


¿CON QUIEN COMPITEN LOS BIOS?

PLÁSTICOS PARA VALORIZACION ENERGÉTICA



CASOS CON BAJAS TASAS DE RECICLADO



PAPEL LAMINADO CON BIO:



¿CON QUIEN COMPITEN LOS BIO?

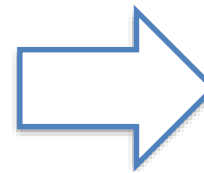
- CUANDO LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS NO SEAN MUY ELEVADOS



EJEMPLOS DE MERCADO

BOLSA DE LA COMPRA

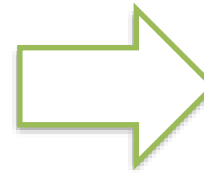
- ALTA REUTILIZACIÓN
- ALTA RECILABILIDAD EN CASO DE PE
- CAPACIDAD DE REDUCIR ESPESORES



PLÁSTICOS
CONVENCIONALES

BOLSA DE LA FRUTA

- BAJA REUTILIZACIÓN
- ALTA RECILABILIDAD EN CASO DE PE
- POSIBILIDAD DE REICLADO EN BIO
- INCAPACIDAD DE REDUCIR ESPESORES



BIOPLÁSTICOS

LAMINA PARA CONGELADOS

- MUY BAJA REUTILIZACIÓN
- BAJA RECILABILIDAD
- POCA CAPACIDAD DE REDUCIR ESPESORES



BIOPLÁSTICOS

EJEMPLOS DE MERCADO

LAMINA PARA ALIMENTACIÓN

- BAJA REUTILIZACIÓN
- ALTA RECILABILIDAD EN CASO DE PE
- BAJA RECICLABILIDAD BIOPLASTICOS
- DEPENDE DE CARACTERISITCIAS MECANICAS



BIOPLÁSTICOS



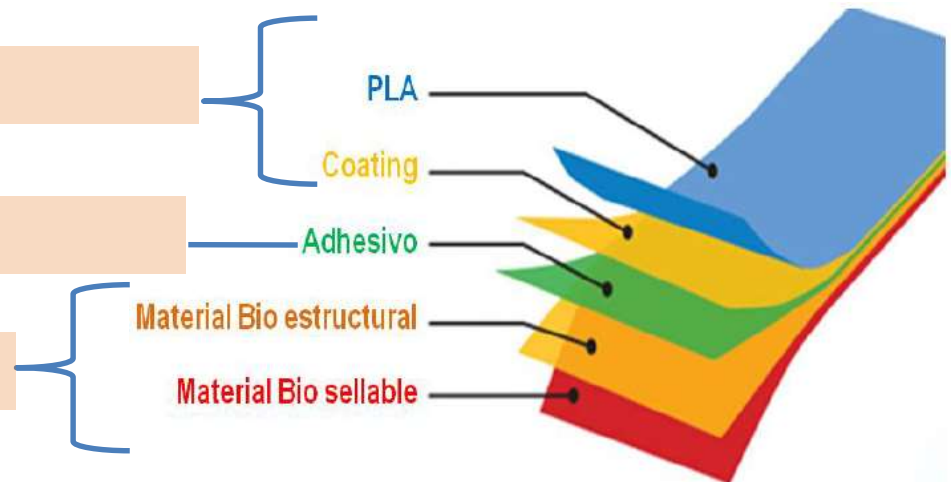
PLÁSTICOS
CONVENCIONALES



Estuctura 2: coating y laminacion

Adhesivo: Biodegradable

Estructura 1: Co-extrusion



ALTA BARRERA AL OXÍGENO PERO MEDIA AL VAPOR DE AGUA

EJEMPLOS DE MERCADO

PLÁSTICOS CONVENCIONALES

PP Bio

LDPE

PET

PA

PP Cast

Combinamos estos materiales para aportar las siguientes características



- ✓ Integridad del sellado
 - ✓ Pelabilidad
- ✓ Propiedades barrera: oxígeno, luz, vapores
 - ✓ Fácil apertura
- ✓ Efecto mate, brillo a registro
 - ✓ Reciclabilidad
 - ✓ Biodegradabilidad
 - ✓ Transparencia
 - ✓ Metalizados
- ✓ Gran comportamiento máquinas FFS

CONCLUSIONES

- ¿DÓNDE TIENEN REALMENTE LOS BIOPLÁSTICOS SU NICHO DE MERCADO?

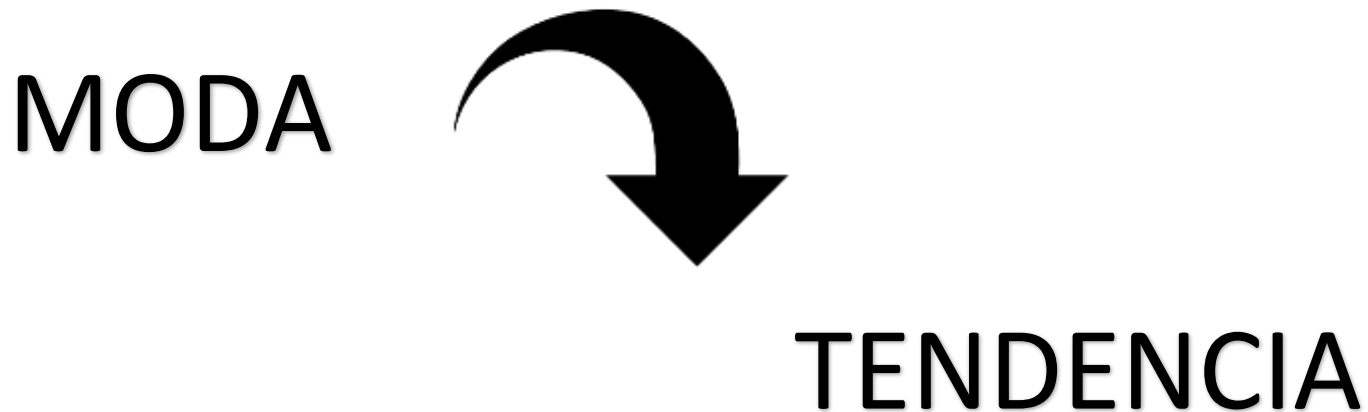
BAJA REUTILIZACION

BAJA RECICLABILIDAD

REQUERIMIENTOS

TÉCNICOS MEDIO-BAJO

ENVASES BIODEGRADABLES. ¿MODA O TENDENCIA?



REDUCE, REUTILIZA, RECICLA,
ROMERO.

MUCHAS GRACIAS

Salvador Martínez de Maya
Responsable I+D+i