



ECOLOGIA
RECICLAJE y
MEDIO AMBIENTE, S.L.

www.ekorec.net

EKOREC

Presentación general 2016

La única empresa
de Euskadi que
recicla el PET del
contenedor amarillo
CONVIÉRTIENDOLO en
NUEVOS PRODUCTOS



Euskadiko enpresa
bakarra edukoiontzi horian
dagoen **PET-a birziklatzen**
duena,
PRODUKTU BERRIAK SORTUZ



El grupo EKO-REC es el mejor ejemplo de «economía circular»; los residuos procedentes de la recogida selectiva (contenedores amarillos y post industrial) entran en la empresa y salen convertidos en productos industriales para packaging alimentario y automoción.

Evitamos que, al menos, 20.000Tn/año de residuos contaminen mares y tierra.

Nuestro modelo es único en Europa, somos el único grupo que aúna el reciclaje con su transformación en las propias instalaciones.

El I+D es clave para el desarrollo de la empresa, aumentar la reciclabilidad y crear nuevos productos es nuestra apuesta de futuro.

EKOREC



El reciclaje, nuestra apuesta para un mundo más limpio

Reciclamos los envases postconsumo en nuevos envases alimentarios y en fibra de poliéster para automoción

Nuestras áreas de actividad:

- **RECICLADO:** Convertimos botellas de PET en escama de PET
- **ALIMENTACIÓN Y AGRICULTURA:** Convertimos escama de PET en lámina de PET
- **AUTOMOCIÓN:** Convertimos escama de PET en fibra de poliéster
- **ENERGIA:** 10Mwt de cogeneración (de gas a electricidad)

Materias primas:

- Botellas de PET postconsumo
- Botellas de PET postindustrial
- PET flakes

**EKOREC**

Made in EUSKADI



El reciclaje, nuestra apuesta para un mundo más limpio

Reciclamos los envases postconsumo en nuevos envases alimentarios y en fibra de poliéster para automoción

La planta más moderna para el reciclaje de PET

- Capacidad de reciclar 14.000 Tns año de botellas de PET.
- **Origen de las botellas de PET:**
 - Ecoembes (sistema integrado de gestión de residuos)
 - Postindustrial (plantas embotelladoras...)
 - Importación de terceros países
- **Output de la planta:**
 - Escama para uso en la producción de industrial de:
 - Lámina de PET
 - Fibra de poliéster (PES)



PRODUCCIÓN DE LÁMINA DE PET

100% Reciclable

- Capacidad de producir 1.000Tn mes
- Para su utilización en:
 - Agricultura: bandejas y packaging para frutas, plantas, vegetales...
 - Industria alimentaria: packaging para pastelería, comida preparada.....
 - Packaging y blisters
- Producido en TRANSPARENTE, COLOR (cualquier color) o multicolor
- Monocomponente (100%PET) or MULTICAPA (PET/PE)
- Estructura A-B-A



ENOR
 Asociación Española de Normalización y Certificación
 if you would like to feedback comments on the BRC Global Standard or the audit process de refer to BRC, please contact enquiries@brcglobal.com

FIBRA CORTADA DE POLIÉSTER (PES)

- Capacidad para producir 1.200Tn/mes
- Para su utilización en:
 - Industria del automóvil: Suelos, techos, moquetas...
 - Aislamiento acústico
 - Moquetería
- Se produce en NEGRO y COLORES (en función de las especificaciones del cliente)

100% Reciclable

You can find our fiber in:



... and in many others



Nuevos productos

Nuevas tecnologías

Mayor reciclabilidad

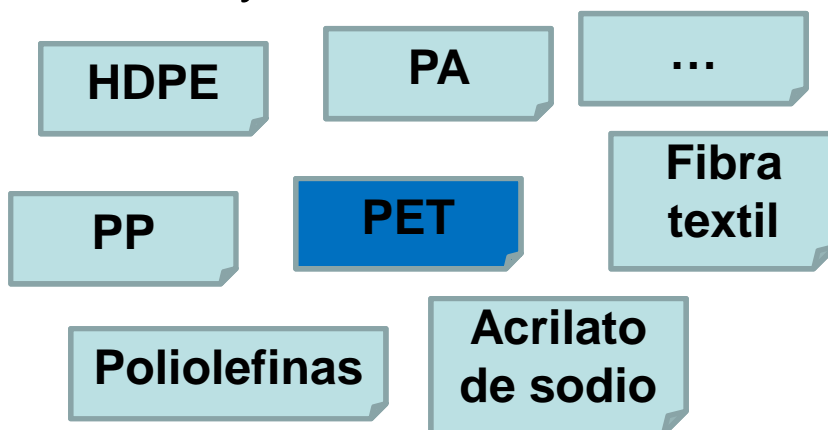


La actividad de I+D+i es la clave de la evolución de la compañía



Actualmente, además de los proyectos internos, hay seis proyectos de I+D+i desarrollados por Ekorec en consorcio :

- LIFE Ecotex
- PID Ekopet Indoor
- Orlegi Sarea
- Eko-koopera
- Nanotek +
- 3D y sostenibilidad





Proyecto Ecotex



El proyecto ECOTEX pretende cerrar el ciclo de los residuos textiles de naturaleza poliéster mediante su reciclado químico para la producción de monómeros químicos que sirvan para la fabricación de nuevos productos textiles.



Rechazos del sector del calzado



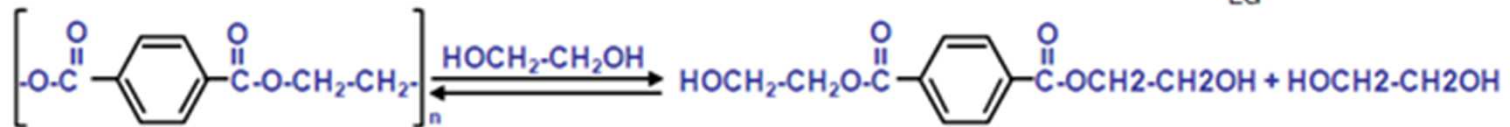
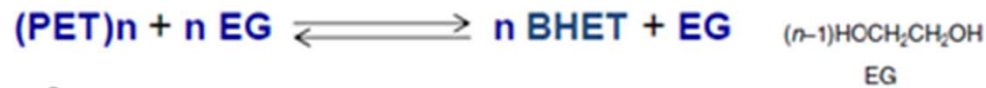
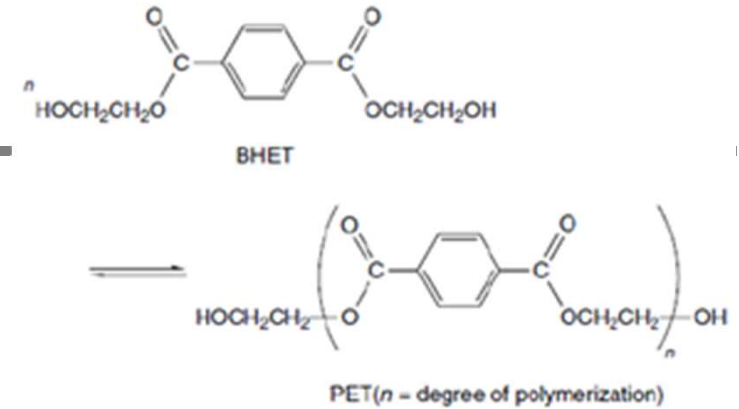
Plantillas de poliéster

**TEXTILES
%100
VERDES**



Paneles aislantes de poliéster

Proyecto Ecotex



Reciclado Químico



**Solvólisis
catalítica vía
glicólisis**



Acondicionamiento
de los rechazos

Despolimerización

**Monómero
BHET de
alta calidad**

Re-polimerización

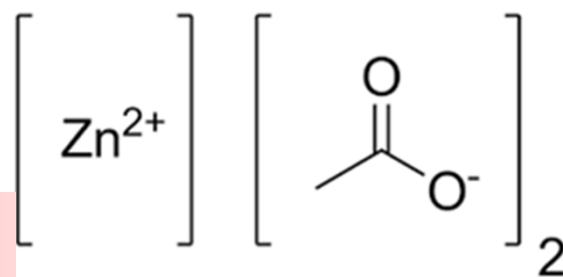


POLIÉSTER

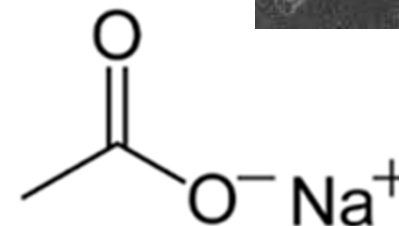


Proyecto Ecotex

Sustitución de sales de zinc por sales alcalinas para su uso como catalizadores



Impacto ambiental severo



No Tóxico

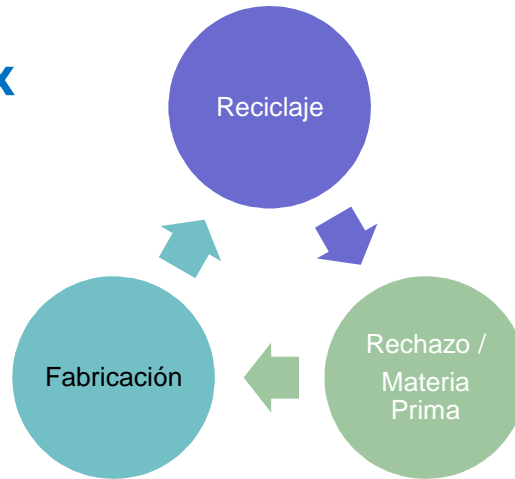
Eficacia comparable



Catálisis respetuosa con el medio ambiente

Proyecto Ecotex

1. Acondicionamiento y reciclado químico (despolimerización y re-polimerización)



3. Filtro para hacer platillas y productos de **VALOR AÑADIDO** y amigables con el medio ambiente



2. Fabricación de fibras en planta industrial de fibras de poliéster

Proyecto Ekopet Indoor



Desarrollo de elementos constructivos **antiestáticos** para suelos interiores a partir de PET reciclado

Dos fases:

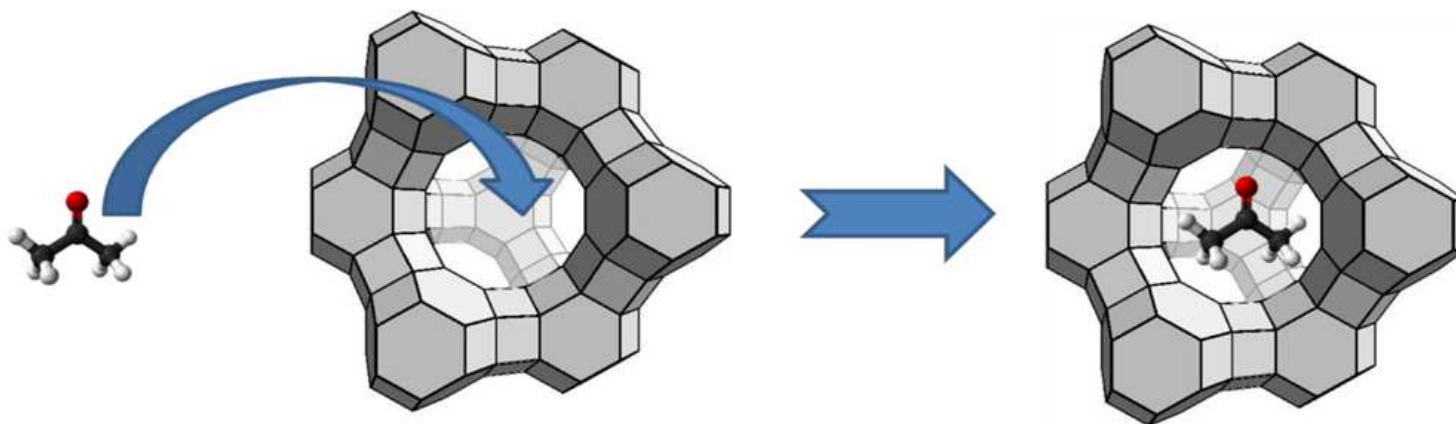
- Cuore de PET 100% reciclado con material producido en EKOPET y posteriormente laminado con aditivos adsorbentes
- Recubrimiento externo provisto de aditivos antiestáticos para poder ser utilizado en interiores y no generar pequeñas descargas o 'calambres'



| |
|----------------|
| Aire |
| Piel (Seca) |
| Vidrio |
| Cabello Humano |
| Mica |
| Nylon |
| Lana |
| Plomo |
| Seda |
| Aluminio |
| Papel |
| Algodón |
| Acero |
| Madera |
| Ámbar |
| Caucho |
| Vidrio epóxico |
| Níquel |
| Cobre |
| Plata |
| Oro, Platino |
| PET |
| PS |
| Acrílico |
| Celofán |
| PU |
| PE |

Proyecto Ekopet Indoor

Materiales adsorbentes integrados en el material reciclado para eliminar los olores desagradables (COVs) generados por el material reciclado



Encapsulación de aromas **personalizables** para combatir al 100% los COVs

Proyecto Orlegi Sarea

Solución innovadora a los restos de redes y de textil de poliamida que actualmente no son reciclados tras su vida útil



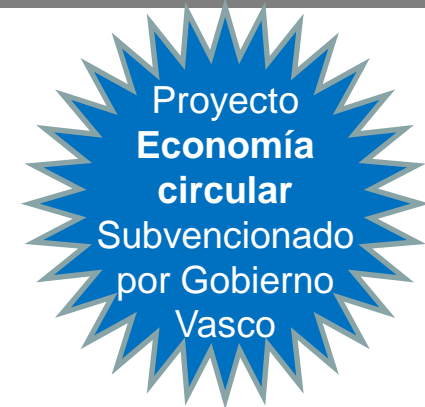
Fuente: Ecoalf

En proceso de producción de hilo textil multifilamento fabricado con residuos de redes de pesca de poliamida (PA)



Resultados ya probados para:

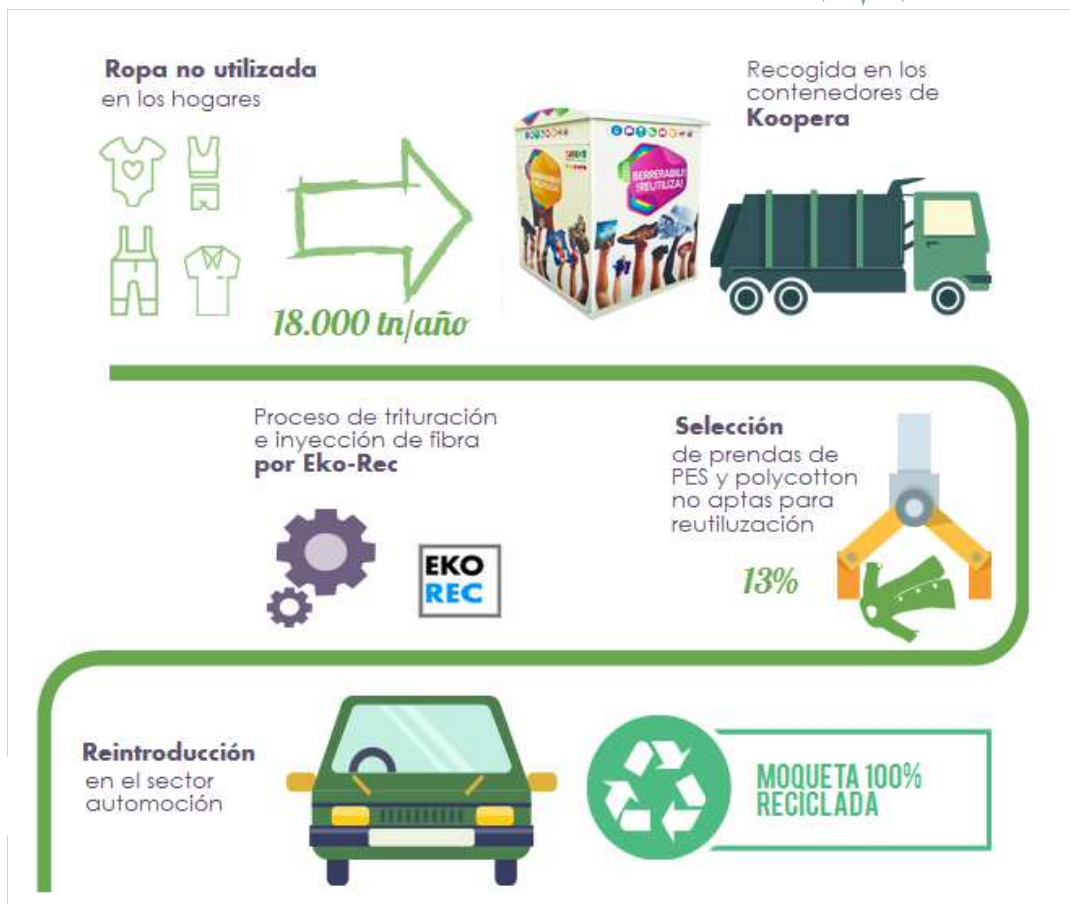
- Lámina de envases
- Moldeo por inyección para automoción y complementos de moda





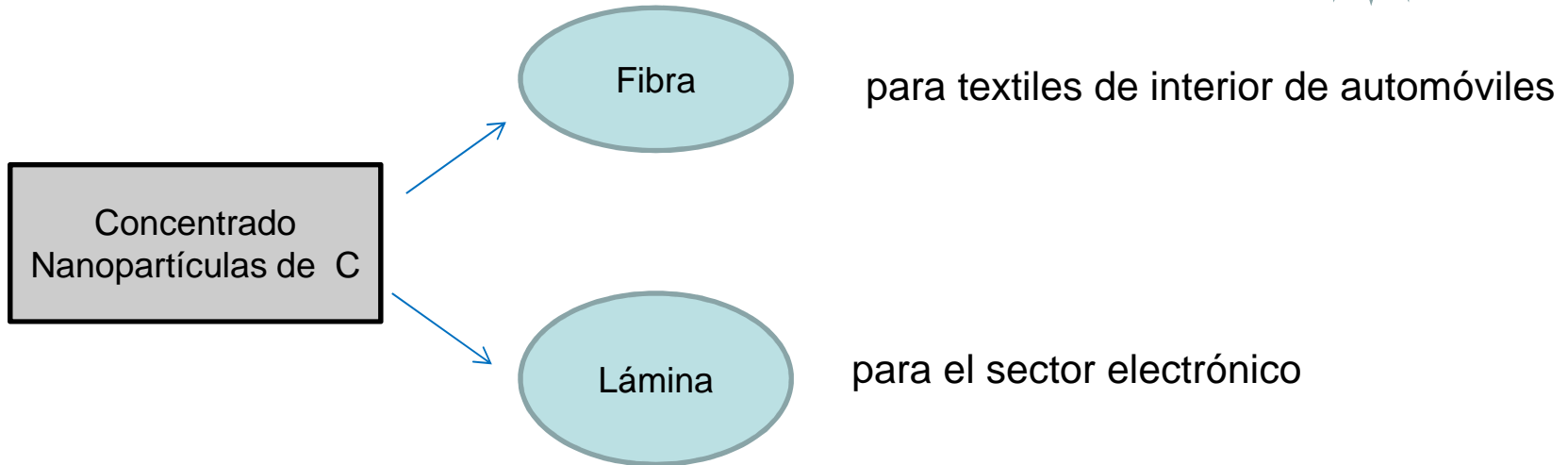
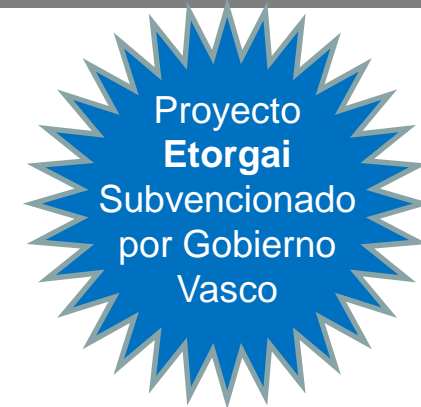
Proyecto Eko-koopera

Solución innovadora a toneladas de textil sintético de poliéster y polycotton que son desechadas anualmente en nuestro entorno. El residuo textil se reciclará en moquetas para coches.



Proyecto Nanotek +

Fabricación de productos nanotecnológicos en procesos de producción sostenibles



3D y SOSTENIBILIDAD....

Unimos ambos conceptos con el nuevo filamento para impresora 3D de Eko-REC.

Material producido al 100% con el reciclado de botellas de PET post consumo

Proyecto con fondos propios

Disponible en 6 colores básicos y en varios diámetros de hilo

100% reciclado
100% poliéster
100% reciclable



Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea



GMT Grupo de Materiales



Las impresiones 3D son 100% reciclables