

Soluciones circulares de la Química de Repsol

Aplicación práctica del ecodiseño en envases de poliolefinas

María Soledad Bermúdez Uyarra
Gerente ATD PE – Repsol Química

Repsol Química

Cifras Clave



3 Complejos petroquímicos integrados en Iberia

2,800 kt/y
Ventas

>85 países
Ventas

>1,000
Clientes clave

~2,000
Plantilla

~1,700 M€
Capital empleado

Alta complejidad Producción&logística

~350 grados diferentes/ producción LEAN / entrega multi-modal

~15th

Productor de materiales de alto valor añadido [PO/ Polioles/ EVA]

JV Dynasol

Alianza estratégica 50/50 entre Repsol y KUO [México] **en plantas de caucho sintético** en Europa, LATAM y China



Poliolefinas

Claves del Negocio



3 Complejos petroquímicos integrados en Iberia Tarragona, Puertollano y Sines (Portugal)

3 Plantas de Compounding Monzón, Puertollano, Tarragona

Gama

Polyethylene

Polietileno de Alta Densidad (PEAD)
Polietileno de Baja Densidad (PEBD)
Polietileno lineal metalocenos (mPEL)
Etil Vinil Acetato (EVA)
Etilbutilacrilato (EBA)



Polypropylene

Homopolímeros PP
Copolímeros bloque PP
Random PP
Compuestos PP: fibra vidrio
Very High Impact PP



Vision

Diferenciación

Healthcare, 3D, Auto VHI,
Cables HV, compuestos
PP, Metalocenos

Relación

Foco en el cliente

Sostenibilidad

Circularidad: Reciclex
Seguridad Alimentaria

Crecimiento

Revamping
Alba



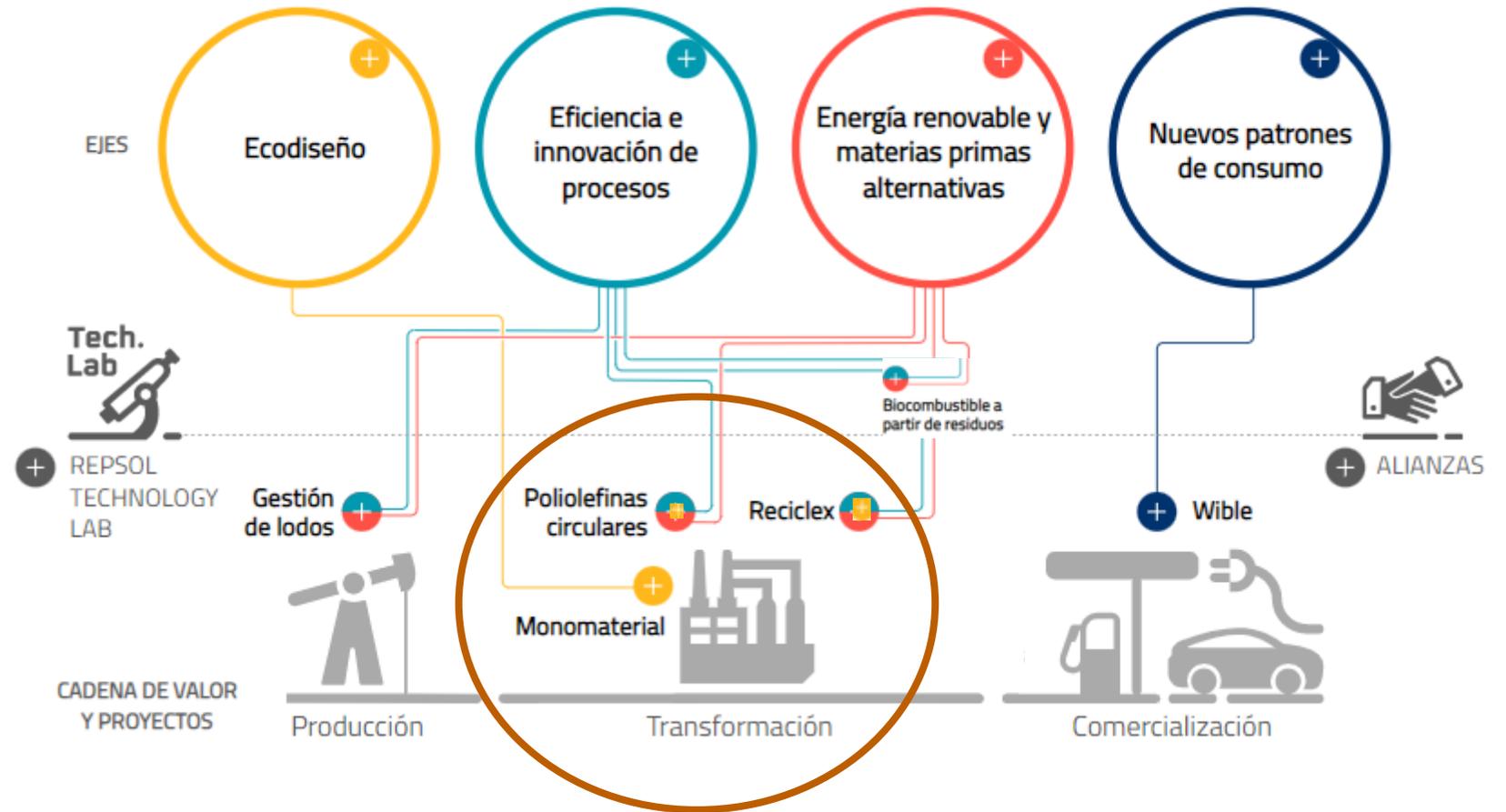
Nuestra estrategia en economía circular

Un plan que traspasa fronteras



Ecodiseño

Incorporamos, desde la fase de diseño de nuestros productos, criterios que permiten **minimizar el consumo de materias primas** en su producción, **alargar su vida útil** e **incrementar la reciclabilidad** posterior de sus componentes





Reciclex Mecánico

Trabajamos con los miembros de nuestra cadena de valor para ofrecer a nuestros clientes nuevos materiales que incorporan un porcentaje de plástico reciclado en su composición, a través del **reciclado mecánico**, sin perder prestaciones y disminuyendo su **huella de carbono**.



Reciclex Circular

A través de un innovador proceso de **reciclado químico** convertimos residuos plásticos en aceite de pirólisis, una materia prima alternativa con la que fabricamos **poliolefinas circulares** con la **misma calidad y funcionalidad** que las obtenidas por el proceso convencional, y que pueden ser utilizadas en **envases alimentarios** y productos para el **sector médico**.



Monomaterial

Aportamos **nuevas soluciones sostenibles alternativas para el envase**, como el diseño de envases multicapa hechos con un solo material (monomateriales) que sustituyan a los actuales envases multicapa de diferentes materiales, cuyos componentes son más difíciles de separar y, por lo tanto, de **reciclar**.

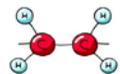
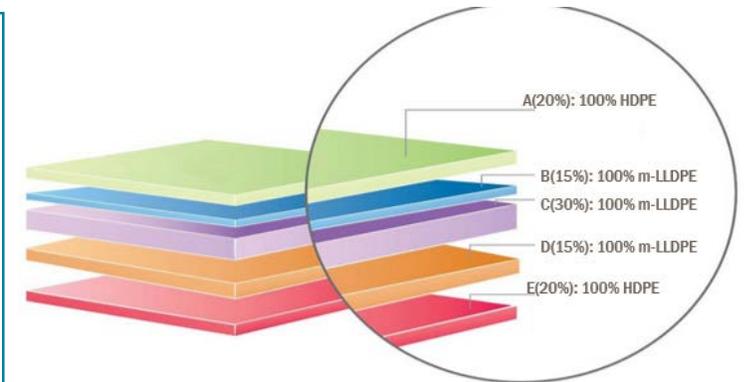
Proyecto monomaterial

Aportamos soluciones reciclables al mercado



Propiedades

- Solución monomaterial que **reemplaza film multimaterial difícilmente reciclable**
- Film altamente orientado permite **optimizar propiedades ópticas y de rigidez.**
- Excelente termoestabilidad para conseguir un **sellado eficaz.**
- **Excelente procesabilidad** para equipos de alta velocidad.
- Nuestra propuesta monomaterial permite incorporar PE reciclado **Repsol Reciclex®** **potenciando así su propuesta de valor.**



100% PE



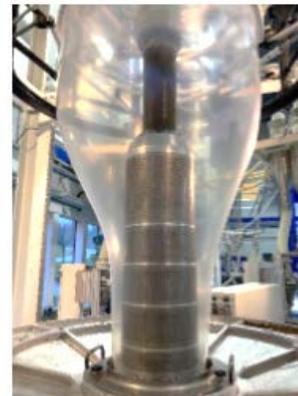
Reciclable



Rigidez y ópticas



Estabilidad del envase



Damos respuesta a nuestros clientes

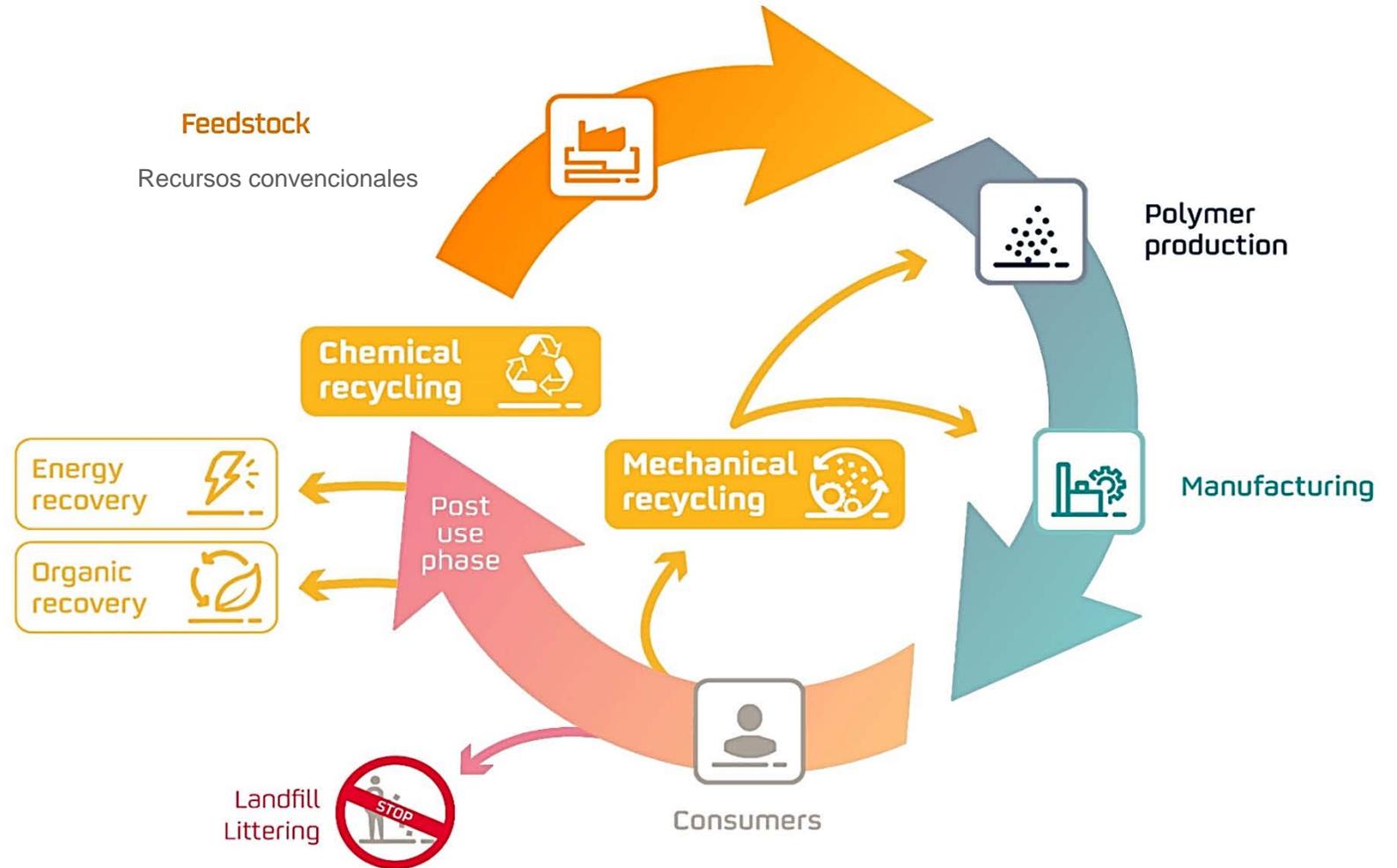
Clientes en sectores higiene, alimentación, cosmética, construcción, etc.



Repsol Reciclex® apoya a nuestros clientes en sus objetivos de sostenibilidad de una forma integral.

Con dos gamas para apoyar cada proyecto de forma personalizada.

Con vocación de seguir avanzando y apoyando el objetivo de **Cero Emisiones Netas**.



Repsol Reciclex® Mecánico

Avanzamos en el círculo de la sostenibilidad



Poliolefinas producidas con contenido reciclado

Nuestra ambición es reciclar en 2030 el equivalente al 20% de nuestra producción de poliolefinas



Reducción de CO₂

Con Repsol Reciclex @ se podría reducir hasta un 20% de emisiones de CO₂ frente al uso de poliolefinas vírgenes

- Incorpora **plástico post-consumo** que de otra manera acabaría en vertedero
- Mantiene todas las propiedades en la aplicación final: **calidad, consistencia y funcionalidad**



100% Reciclable



Baja Huella de Carbono

Aplicaciones

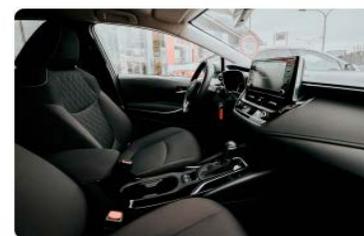
No alimentarias, como envases, film retráctil, packaging rígido



Bolsas de tejido no tejido



Films



Piezas para automoción



Repsol Reciclex[®] Circular

Avanzamos en el círculo de la sostenibilidad



11.000

Toneladas de residuo plástico de vertedero desde 2015 que se han convertido en nuevas materias primas



2030

Será el año en el que reciclaremos el equivalente al 20% de nuestra producción de poliolefinas

- **100% material prima con origen reciclado**
- **Gama completa** de Repsol en todas sus aplicaciones
- Las **mismas propiedades** que las poliolefinas vírgenes
- **Certificación ISCC Plus** de todos nuestros complejos petroquímicos



100%Reciclable



Baja Huella de Carbono

Aplicaciones

Apto para alimentación, higiene cables o uso medico





REPSOL

**Repsol
Reciclex[®].
La gama
sostenible de
Repsol.**