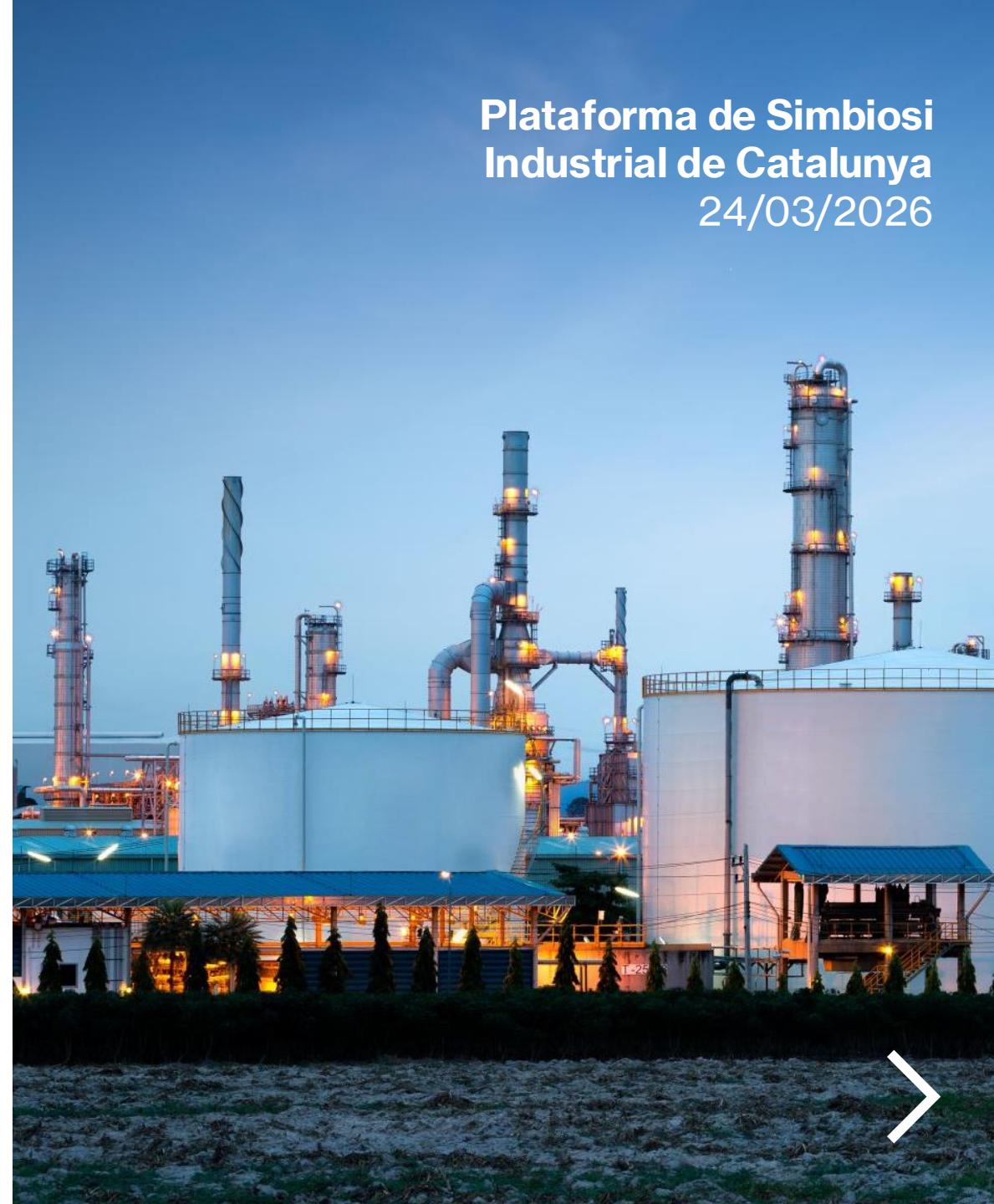


Claus jurídiques per a la simbiosi industrial

Aloia López Ferro



Plataforma de Simbiosi
Industrial de Catalunya
24/03/2026



Continguts

01 Simbiosi industrial

02 Conceptes clau de la normativa de residus/productes

03 Perspectives de futur



¿Hi ha vida
més enllà dels
residus?



¿Hi ha vida
després dels
residus?

01 Simbiosi industrial

No es defineix a la normativa catalana, estatal ni de l'UE (sí a la Comunitat de Madrid i a Andalusia).

Making the circular economy work (IMPEL, 2019)

Model de col·laboració entre empreses (físicament pròximes o no) en el qual els **recursos** excedents d'una – com **subproductes, residus**, energia sobrant, aigua o calor – es converteixen en matèries primeres o insumes per a una altra.

CEN Workshop Agreement (CWA 17354:2018)

L'ús per part d'una empresa o sector de recursos infrautilitzats, definits en **sentit ampli** (incloent-hi residus, subproductes, rebutjos, energia, aigua, logística, capacitat, perícia, equips i materials) d'una altra empresa o sector.

Estratègia d'Economia Circular 2030 (Espanya)

Estratègia empresarial que consisteix a connectar diverses indústries amb l'objectiu de **reduir la necessitat de matèries primeres verges i l'eliminació de residus**, tancant així el cicle del material.



Més que residus.

02 Conceptes clau

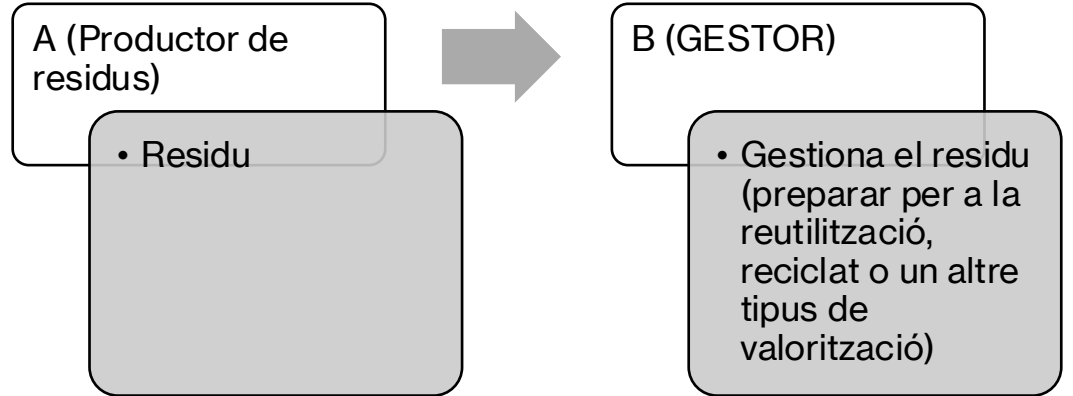
Definició de residu:

“qualsevol substància o objecte que el seu posseïdor rebutgi o tingui la intenció o l'obligació de rebutjar (Llei 7/2022)”.

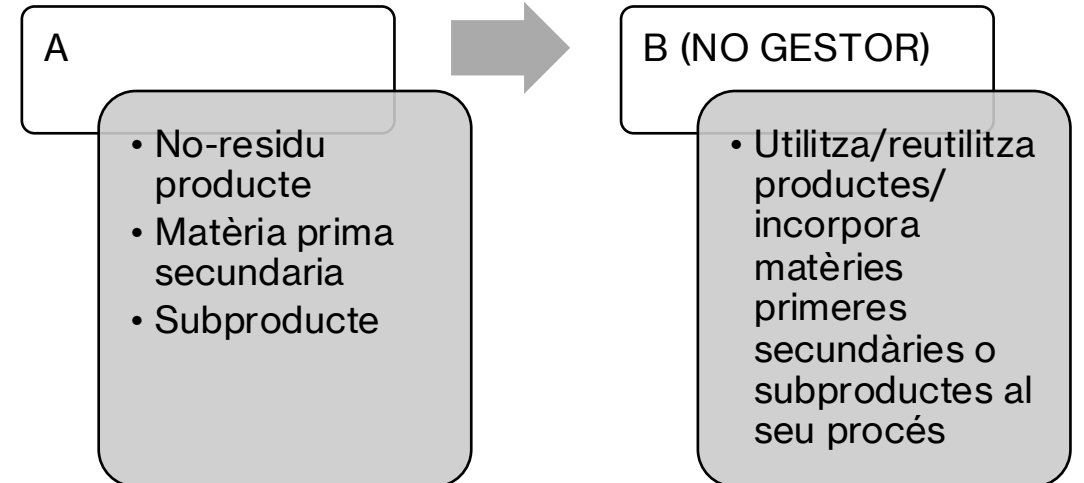
Residu vs. no-residu/producte



Residu

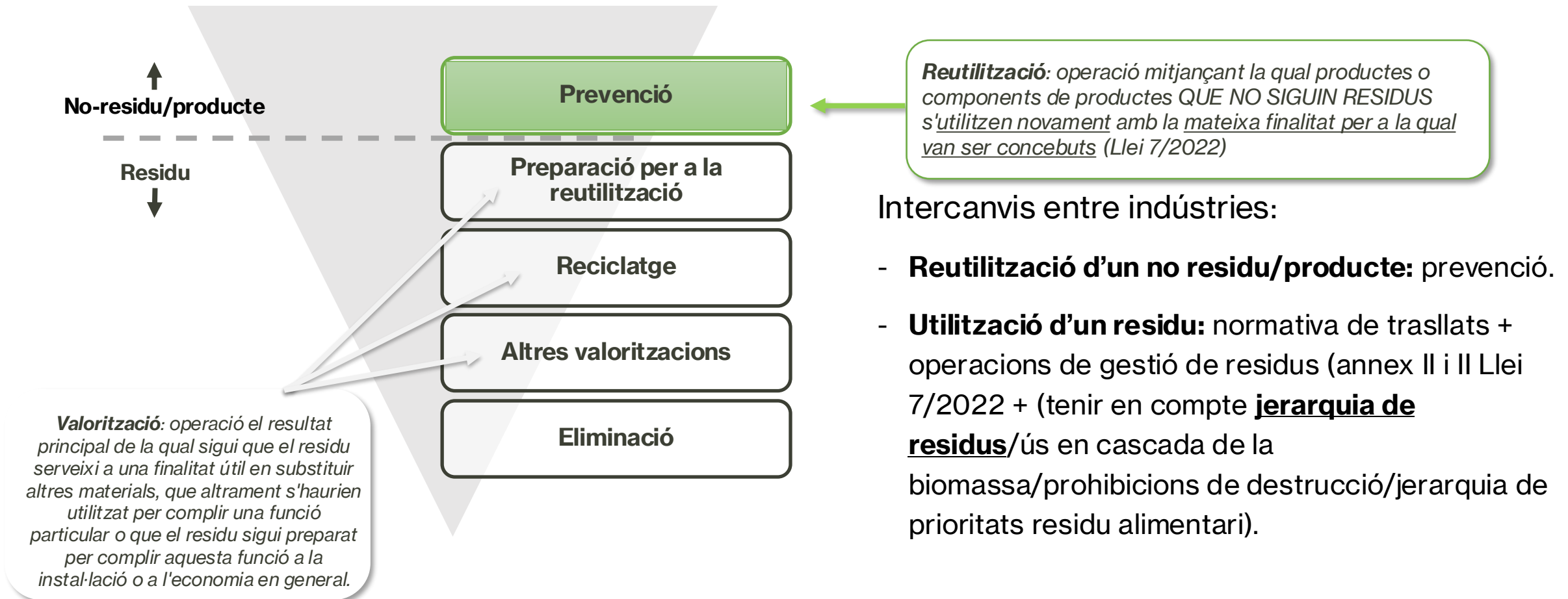


No residu



02 Conceptes clau

Residu vs. no-residu/producte



02 Conceptes clau

Interpretació **cas per cas**, llevat que es compleixin els requisits de la fi de la condició de residu o subproducte (normativa o declaració/autorització cas per cas).



Criteris respecte a **residus/productes usats** a la normativa de bateries, tèxtil (DMR), RAEE i al Reglament de trasllats de residus de l'UE.

Criteris administratius (ex.: envasos reutilitzables en un sistema de reutilització, MITECO).

Residu vs. no-residu/producte

Criteris jurisprudencials (TJUE)

- El concepte de **residu** no pot ser interpretat de manera **restrictiva**.
- Cal analitzar les **circumstàncies específiques** de cada cas d'acord amb els **objectius** de la normativa de residus.
- La **intenció de desprendre's o rebutjar** depèn de la **conducta del posseïdor**, no de les **característiques materials**.
- Que una substància sigui **reutilitzable** no impedeix que sigui considerada **residu**.
- Que tingui **valor econòmic** tampoc impedeix que sigui **residu**.
- La consideració de **residu** no depèn de la seva inclusió a la **Llista Europea de Residus**.
- La **reutilització** ha de ser **segura: més probable si no es requereix transformació si el objecte té valor i utilitat**.

STS 1977/2024: la substància que es trasllada entre dues indústries és residu perquè és necessari una operació de transformació prèvia (cas concret de la pasta de soldar caducada).

02 Conceptes clau

Subproducte

Substància o objecte resultant d'un procés de producció la finalitat primària del qual no sigui la producció d'aquesta substància o objecte que **no es considera residu**.

Compleix 4 condicions + criteris que es desenvolupin per la Comissió (Directiva 2018 – fertilitzants i plàstic en contacte amb aliments).

A Espanya: **cas per cas per les CCAA** + ordres ministerials (abast general).

No computen per incorporació de plàstic reciclat (no és plàstic post-consum)-
Reglament d'envasos + Directiva SUP.

Residu vs. no-residu/producte

Condicions (art. 4 Directiva Residus + article 5 Llei 7/2022)

1. Ha de tenir un ús assegurat: ja se sap que serà utilitzat posteriorment.
2. Es pot utilitzar directament: no cal cap transformació addicional més enllà de la pràctica industrial habitual.
3. Forma part del procés de producció: es genera de manera inherent en un procés productiu principal.
4. L'ús posterior és legal i segur: compleix tota la normativa aplicable i no genera impactes negatius per al medi ambient ni la salut.

02 Conceptes clau

Fi de la condició de residu

Requisits o condicions que imposen que els EM adoptin mesures per deixar de considerar que els residus que s'han sotmès a una operació de valorització han deixat de ser-ho.

En Espanya, es pot aplicar la fi de la condició de residu para un residu i ús concret si:

- Existeix normativa de l'UE que reconeix la fi de la condició de residu.
- Existeix normativa estatal que reconeix la fi de la condició de residu.
- Si es declara cas per cas per les comunitats autònomes.
- Si l'operació es considera com de valorització completa a la autorització de gestió ([nota interpretativa del MITECO](#)).

Residu vs. no-residu/producte

Requisits (article 5 DMR, article 6 Llei 7/2022)

1. Que les substàncies, preparats o objectes resultants hagin de ser usats per a finalitats específiques.
2. Que hi hagi un mercat o una demanda per aquestes substàncies, preparats o objectes.
3. Que les substàncies, preparats o objectes resultants compleixin els requisits tècnics per a les finalitats específiques, i la legislació existent i les normes aplicables als productes.
4. Que l'ús de la substància, preparat o objecte resultant no generi impactes adversos globals per al medi ambient o la salut humana.

02 Conceptes clau

Subproducte NO RESIDU

Indústria A
(no productor
de residu)

- Residu de producció (subproducte).

Indústria B
(no gestor de
residus)

- Utilitza el subproducte directament sense transformació ulterior diferent a la pràctica industrial normal



Residu vs. no- residu/producte

Fi de la condició de residu RESIDU DEIXA DE SER RESIDU

Indústria A
(productor de
residu)

- Complir amb obligacions d'aplicació als productors de residus.

Indústria B
(gestor de
residus)

- Valoritza els residus. Si es compleixen les condicions per a FCR, deixa de ser residu.
- Complir normativa de productes.

Indústria C
(no gestor)

- Utilitza els materials que ja no són residus.
- Complir normativa de productes.

02 Conceptes clau

Orden TED/646/2023, de 9 de junio, que establece los criterios para determinar cuándo los residuos termoplásticos tratados mecánicamente dejan de ser considerados residuos:

Tipus de residus admissibles (llista positiva amb codis LER).

Requisits de qualitat del material reciclat.

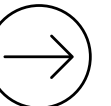
Processos mínims de tractament (classificació, trituració, etc.).

Condicions per a materials destinats a contacte alimentari.

Obligacions de control, documentació i traçabilitat.

“La opción de acogerse a ella por parte de los gestores de residuos plásticos es de carácter voluntario. No obstante, si un gestor final quiere comercializar como producto el residuo termoplástico tratado, entonces debe cumplir con lo establecido en esta norma”.

Per què voluntari? Què passa amb els plàstics no inclosos o tractaments diferents dels previstos a l'Ordre?



02 Conceptes clau

R0307 Reciclado de residuos orgánicos para la producción de materiales o sustancias.

Instalaciones que obtienen granza o escama u otros formatos de plástico a partir del tratamiento de residuos de plásticos cuando el material **alcance el fin de la condición de residuo.**

Instalaciones que obtienen caucho a partir de neumáticos al final de su vida útil cuando el material alcance el fin de la condición de residuo.

R0305 Reciclado de residuos orgánicos en la fabricación de nuevos productos. Instalaciones que fabrican nuevos productos a partir de:

- Granza, escama u otros formatos de residuos de plásticos tratados.
- caucho procedente de neumáticos al final de su vida útil.
- residuos textiles.
- residuos de madera, por ejemplo, para la producción de tableros de madera, etc.

FCR vs. RECICLATGE

- Gestor no s'acull a normativa FCR (perquè no compleix, exemple, reciclatge químic, o no ho decideix).
- Realitza una gestió de residus (tractament intermedi (R12).
- La indústria transformadora que rep la gransa de plàstic ha de ser gestora de residus.
- Si la seva operació de gestió és una operació de reciclatge (R0305), no necessari demanar FCR).

FCR del plàstic permet que s'avanci el moment en què es produeix el reciclat d'aquests residus a la sortida de l'operació en què s'obté la matèria primera secundària (no el producte final al qual s'incorpora).

02 Conceptes clau

Altres conceptes:

- **Remanufactura:** Reglament de productes sostenibles/bateries/construcció –refabricats*–.
- **Preparació per a la adaptació:** Reglament de bateries i Catàleg de residus de Catalunya.
- **Reacondicionament:** Reglament de productes sostenibles, Reglament de bateries.
- **Destrucció:** Reglament de productes sostenibles (no es considera destrucció la preparació per a la reutilització, incloses la remanufacturació i reacondicionament).

Residu vs. no-residu/producte

«**remanufacturació**»: les accions mitjançant les quals es produeix un **producte nou a partir d'objectes que són residus, productes o components** i mitjançant les quals s'introdueix almenys **un canvi que afecta de forma substancial** la seguretat, rendiment, finalitat o tipus del producte”. *Vs. transformació (reciclatge)*

«**reacondicionament**»: les accions dutes a terme per preparar, netejar, provar, fer manteniment i, en cas necessari, reparar un producte o un **producte rebutjat per restablir el seu rendiment o funcionalitat** dins de l'ús previst i l'interval de rendiment concebuts originalment en la fase de disseny en el moment en què el producte sigui introduït en el mercat.

03 Perspectives de futur



Brúixola per a la competitivitat

L'ús circular dels materials ajuda a la descarbonització, la competitivitat i la seguretat econòmica.

Pacte industrial net

L'ambició del Pacte és convertir la UE en líder mundial en matèria d'economia circular d'aquí a l'any 2030.

“The supply and demand of secondary raw materials is insufficient or imbalanced, both in terms of quantity and quality. This low uptake of secondary raw materials has both regulatory and economic causes” ([IA CEA](#)).

03 Perspectives de futur

Projecte pilot per impulsar la circularitat dels plàstics.

Mesures a curt termini per donar suport a la circularitat en el sector dels plàstics.

- FCR per als plàstics a la UE.

Reglament d'economia circular de la UE (previst per a 2026)

Reforma dels criteris de fi de condició de residu (FCR): ¿reconeixement mutu en el cas de trasllats de residus?

Impuls de la simbiosi industrial:

- Estratègia de bioeconomia de l'UE (2025).
- Proposta de Reglament d'acceleració industrial (2026).

- R. Ecodisseny
- R. Productes de la construcció
- R. Bateries
- R. Envasos
- Contratació pública
- Directiva emissions industrials/plans transformació
- Plans transició climàtica/petjada carboni

Gràcies per la vostra atenció.

Contacte:

Aloia López Ferro
alopez@edraambiental.com

