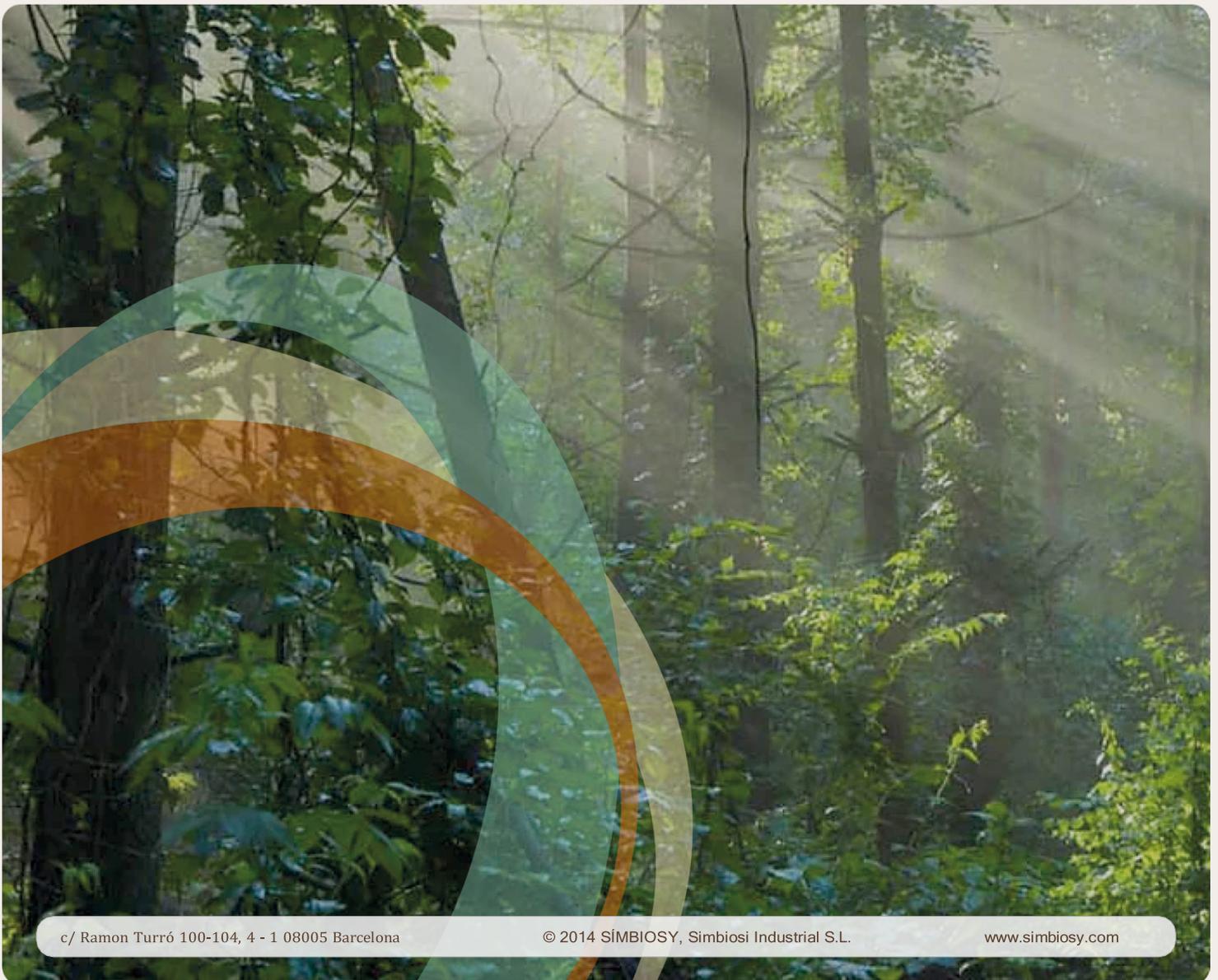




# Catálogo de proyectos de simbiosis industrial

La economía circular en clave sistémica  
para desarrollo del territorio





<b>Nº</b>	<b>PROYECTO</b>	<b>AÑO INICIO</b>	<b>UBICACIÓN</b>
1	Manresa en Simbiosis	2014	Comarca del Bages (Catalunya)
2	Simbiosi Industrial	2015	Sabadell, Barberà, St. Quirze del Vallès (Catalunya)
3	Granollers entra en Simbiosis	2017	Granollers y Montmeló (Catalunya)
4	Econdustría	2017	Municipios del Baix Llobregat (Catalunya)
5	EcoCircular ZF	2018	Polígono Industrial Zona Franca Barcelona (Catalunya)
6	Eix Besós Circular	2018	Badalona, St. Adrià y Sta. Coloma Gramanet (Catalunya)
7	Ei! Empordà	2018	Municipios del Baix Empordà (Catalunya)
8	Valfomers Circular	2018	Municipios del Vallès Oriental (Catalunya)
9	Berguedà Circular	2019	Comarca del Berguedà (Catalunya)
10	Penedés Circular	2020	Comarca del Penedés (Catalunya)
11	Vallejo-i	2020	Alcaldía de Azcapotzalco (Ciudad de México)
12	Romica Circular	2021	Albacete (Castilla La Mancha)
13	Chihuahua Green City	2021	Chihuahua (México)
14	ScrapStore 22@	2021	Distrito del 22@ de Barcelona (Catalunya)
15	Quatre Ribes	2022	Municipios del Maresme (Catalunya)
16	Terra Alta	2022	Comarca de la Terra Alta (Catalunya)
17	Procir	2022	Comarca Baix Llobregat (Catalunya)

# MANRESA EN SIMBIOSIS

## Industria circular del Bages

Año inicio: 2015

Ámbito: Comarca del Bages (Provincia de Barcelona)



INDÚSTRIA  
CIRCULAR  
DEL BAGES

### Promotor

Consejo Comarcal del Bages (Admin. Pública local)  
Ayuntamiento de Manresa

### Facilitador

Asociación empresarios de Bufalvent

### Web

[www.circularbages.cat](http://www.circularbages.cat)

### Contacto

[simbiosi@bufalvent.cat](mailto:simbiosi@bufalvent.cat)

## Descripción

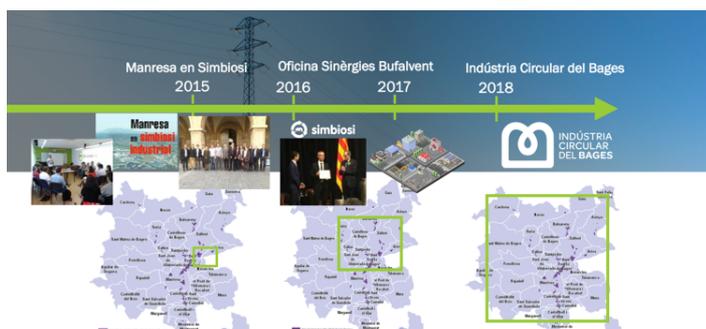
Industria Circular del Bages” es la evolución del proyecto piloto de SI en Cataluña: “Manresa en Simbiosis” aplicado en toda la comarca del Bages, a través de la Asociación de Empresas Bufalvent, que lidera y gestiona el proyecto, en colaboración (y con el apoyo económico) de administración pública local. Actúa como facilitador para ayudar a las empresas a implementar las sinergias y oportunidades de mejora que van apareciendo, fomentándolas.

“Manresa en Simbiosis” es el proyecto referente en simbiosis industrial de Catalunya con representación en Hubs de EC

## Resultados principales

- ✓ Primera Comunidad Energética Industrial, 100% compuesta por PYMES en cooperativa
- ✓ Red de calor con biogás y biomasa forestal
- ✓ 30 sinergias (identificadas + en desarrollo) incluyendo las iniciativas de gestión y recogida mancomunada de residuos en los polígonos industriales
- ✓ Central para almacenaje de biomasa forestal y madera postindustrial

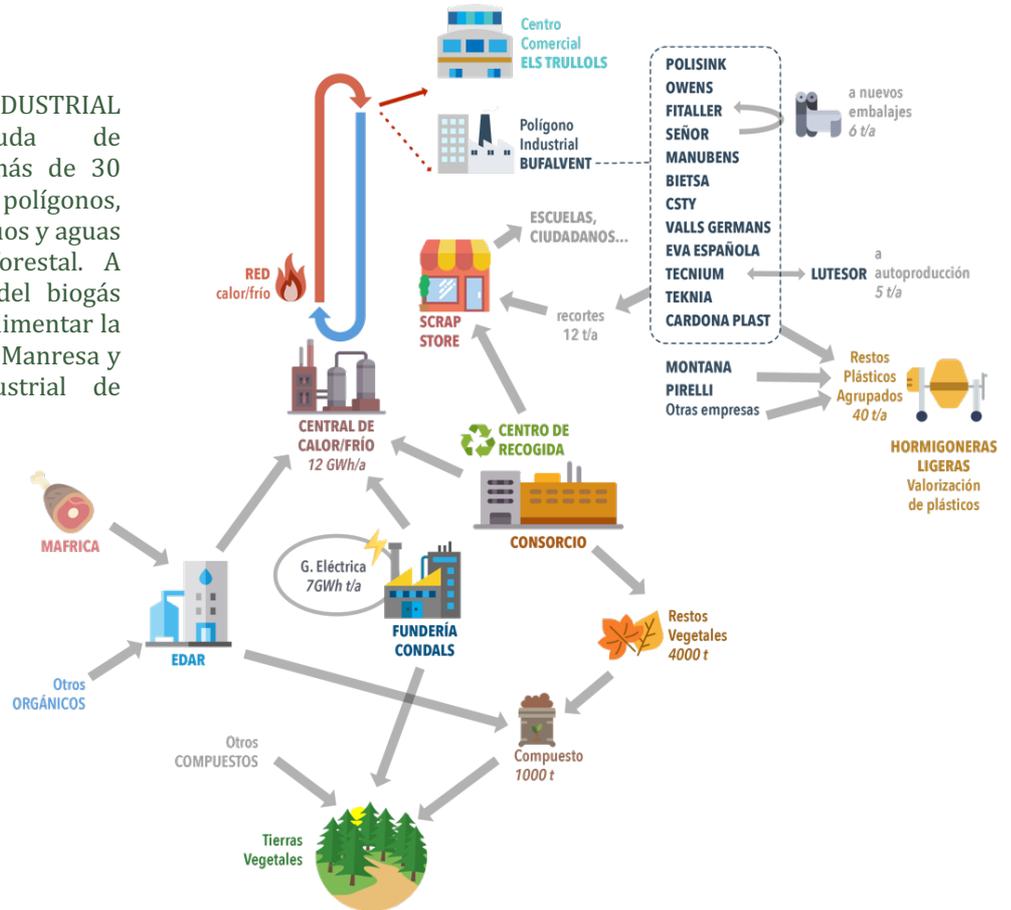
## Cronograma



MANRESA  
IL·LUMINA  
ENERGÉTICA EMPRESARIAL

## Mapa de sinergias

El análisis del ECOSISTEMA INDUSTRIAL de Manresa con ayuda de synerplatform.com identifica más de 30 sinergias entre empresas de los polígonos, plantas de tratamiento de residuos y aguas residuales, y entorno agrícola-forestal. A destacar el aprovechamiento del biogás obtenido en el vertedero para alimentar la red de calor para el hospital de Manresa y empresas del polígono industrial de Bufalvent.



## Ejemplos de sinergias

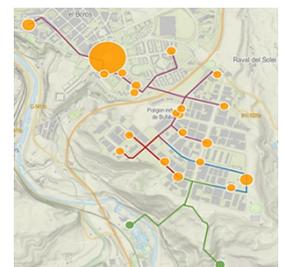
De residuos de patrones de fabricación de trajes a medida a material para embalaje.



De scraps de PE a barras extrusionadas



Red de calor y frío con biogás y biomasa forestal



# Simbiosis Industrial

## S:B:StQ

Fomento de la economía colaborativa en los polígonos de Sabadell, Barberà i Sant Quirze del Vallès

Año inicio: 2015

Ámbito: Municipios de Sabadell, Barberà del Vallès i Sant Quirze (Catalunya, España)



**Promotor**  
Ayuntamiento de Barberà de l Vallès, Sabadell y Sant Quirze del Vallès

**Facilitador**  
Equipo técnico del área de promoción económica de los ayuntamientos

**Web**  
[www.simbiosyindustrial.com](http://www.simbiosyindustrial.com)

**Contacto:**  
[info@simbiosyindustrial.com](mailto:info@simbiosyindustrial.com)

### Descripción

Primer proyecto supramunicipal de simbiosis industrial en Catalunya como servicio a las empresas para mejorar la eficiencia en el uso de los recursos que usan y los residuos que generan. El servicio facilita asesoría, formación y acompañamiento en la implementación de las sinergias identificadas. Se aplica la estrategia "bottom-up" trabajando desde las empresas (a partir de auditorías i prospecciones empresariales individualizadas) para acabar con proyectos colaborativos si es el caso.

El proyecto destaca por las campañas de concienciación y divulgación de los beneficios empresariales de la simbiosis industrial.

### Resultados principales

- ✓ Ejemplo de colaboración supramunicipal donde se visualiza el papel de la administración local como servicio de economía circular a las empresas.
- ✓ Más de 300 empresas involucradas en proyectos individuales y colectivos: recogida mancomunada de residuos orgánicos, estrategias de EC en el sector textil, reutilización de embalajes, estrategias de transporte sostenible y eficiente en polígonos, entre otros,
- ✓ 25 infografías de buenas prácticas. Guía de buenas prácticas de simbiosis industrial

**Xarxes Pedalables**

El polígonos industrials dels tres municipis estan connectats entre ells i amb els nuclis urbans i zones residencials per carils pedalables.

[Veure el projecte](#)

**Recollida Mancomunada**

Servei de recollida mancomunada de les fraccions orgànica i envasos dels menjadors de les empreses.

[Veure el projecte](#)

**Residu Tèxtil**

Estratègies de l'economia circular al món tèxtil, averigua quins d'aquestes solucions podria aplicar-se a la teva empresa.

[Veure el projecte](#)

**Reutilització d'embalatges**

L'objectiu és reutilitzar el major nombre de vegades els embalatges secundaris.

[Veure el projecte](#)

**Transport col·lectiu**

La mobilitat compartida aporta avantatges per a treballadors i empreses. El servei d'autobusos compartits, BusUp, permet definir rutes sota demanda.

[Veure el projecte](#)

**Bicicletes elèctriques**

A Sant Quirze del Vallès, aquesta modalitat de transport sostenible permet la mobilitat dels treballadors i treballadores entre l'estació de FGC i les empreses.

[Veure el projecte](#)

**Quina d'aquestes solucions podria aplicar-se a la teva empresa?**

**ESTRATÈGIES D'ECONOMIA CIRCULAR**

**Normativa i suport a l'economia circular**

**Casos d'èxit**

Arpe, BRE BCN, BENEJAU, GEMEX

# GRANOLLERS ENTRA EN SIMBIOSIS

## Grid Granollers

Año inicio: 2017

Ámbito: Municipios de Granollers y Montmeló  
[Provincia de Barcelona]



**Promotor**  
Ayuntamiento de Granollers

**Facilitador**  
Granollers Mercat: Área de promoción económica del Ayuntamiento de Granollers

**Web**  
<https://www.gridgranollers.com>

**Contacto:**  
empresagm@ajuntament.granoller  
s.cat

### Descripción

El Ayuntamiento de Granollers, a través del área de desarrollo económico, impulsa e implementa el proyecto de simbiosis industrial en colaboración con otros actores del territorio. Con personal técnico dedicado (y la ayuda de expertos externos), el proyecto ofrece una amplia gama de servicios a las empresas de los distintos parques industriales, como auditorías técnicas de eficiencia de recursos, identificación e implementación de sinergias entre varios actores, plataforma de intercambio de materiales (Grid Granollers), eventos de gestión colectiva de recursos excedentes, entre otros. Granollers entra en Simbiosis es el Ganador Nacional del Premio Europeo a la Promoción Empresarial 2020 en la categoría de “apoyo al desarrollo de mercados verdes y la eficiencia de los recursos”.

### Resultados principales

- ✓ Premio europeo al mejor proyecto de Promoción Económica en 2020 en apoyo al desarrollo de mercados verdes y eficiencia de recursos.
- ✓ Primer “Punto Verde” industrial para la gestión colectiva de residuos industriales valiosos.
- ✓ Análisis exhaustivo del potencial de District Heating en el polígono industrial de El Congost (incluido el proyecto europeo).
- ✓ Concurso anual “Grid Ideas” sobre retos de valorización y aprovechamiento de subproductos de las empresas



**SIMBIOSI INDUSTRIAL**

Projecte d'implementació de simbiosi industrial a les empreses industrials del territori per complementar les sinergies energètiques iniciades amb el projecte ecocongost.

# Ecoindústria

Economía circular en el Delta del Llobregat.

Año inicio: 2017

Ámbito: Baix Llobregat [Catalunya, España]



## Promotor

Ayuntamientos de Gavà, Viladecans, El Prat de Llobregat, Sant Boi y Castelldefels

## Facilitadores

Equipo técnico del área de promoción económica de los ayuntamientos

## Web

[www.ecoindustria.com](http://www.ecoindustria.com)

## Contacto:

[ecoindustria@gava.cat](mailto:ecoindustria@gava.cat),  
[ecoindustria@viladecans.cat](mailto:ecoindustria@viladecans.cat),  
[ecoindustria@castelldefels.cat](mailto:ecoindustria@castelldefels.cat)

## Descripción

El Baix Llobregat es una de las zonas industriales más importantes de Catalunya situada al sur de la ciudad de Barcelona, alrededor del tramo final del río Llobregat y su desembocadura. Los ayuntamientos del territorio impulsan este proyecto público en el que invitan a las empresas de su territorio a iniciar el proceso de transformación hacia la economía circular y la simbiosis industrial, a través de los servicios de: sensibilización, formación, asesoramiento, financiación. El proyecto destaca por los detallados asesoramientos individualizados para las empresas solicitantes sobre eficiencia en el uso de sus recursos y apoyo para implementar las propuestas de mejora que de ellas surgen.

## Resultados principales

- ✓ Proyecto consolidado en el territorio como servicio a las empresas con agenda activa de talleres y actividades de economía circular
- ✓ Servicios de asesoramiento y acompañamiento a empresas gratuitos y de calidad, que garantizan la implementación de las oportunidades identificadas.
- ✓ Serie de Podcast sobre casos de éxito
- ✓ Multitud de empresas participantes con videos divulgativos de sus testimonios en su página web:

**ECOINDÚSTRIA. ECONOMIA CIRCULAR AL DELTA DEL LLOBREGAT**

Es ajuntaments de Viladecans, Gavà, Castelldefels, El Prat de Llobregat i Sant Boi de Llobregat, juntament amb la Diputació de Barcelona i l'Àrea Metropolitana de Barcelona, impulsen aquest projecte que comença les empreses a iniciar un procés de transformació cap a l'economia circular i la simbiosis industrial.

**ETS UNA EMPRESA DEL DELTA DE LLOBREGAT?**

S'inicia el període del servei d'assessorament i el servei de cerca i suport a la tramitació d'ajuts per implementar projectes circulars.

Si estàs interessat **contacta amb el teu ajuntament referent.**

10 de setembre de 2023  
**COMENÇA LA DIAGNOSI SOBRE ECONOMIA CIRCULAR IMPULSADA PEL PROJECTE ECOINDÚSTRIA ALS POLÍGONS INDUSTRIALS DEL DELTA DEL LLOBREGAT**

18 de novembre de 2023  
**CAPSULA DE FORMACIÓ SOBRE ECONOMIA CIRCULAR**

31 d'agost de 2023  
**RE-VUT-CEL DE L'ESPANYOLA SYLVIA CALVO BCN VA SER RECONSIDERADA PREMIADA PEL JURAT ALS GREEN PRODUCT AWARD FASHION**

31 d'agost de 2023  
**AJUTS PER A PROJECTES D'ECONOMIA CIRCULAR I CANVI CLIMÀTIC I PER A PROJECTES D'ALT IMPACTE**

<p><b>EMPRES DEL TERRITORI DEL DELTA</b></p> <p>Us presentem les bones pràctiques en sostenibilitat d'algunes empreses del territori del Delta de Llobregat. Conèixer l'experiència d'AsC, Asensio 21 de Gavà, Bubó de Sant Boi de Llobregat, Centrotecnica de Viladecans, CPS Francesc Palau d'El...</p> <p>VIDEO &gt;</p>	<p><b>EVARM</b></p> <p>EVARM és una enginyeria d'integració situada a Sant Boi de Llobregat, especialitzada en la conversió de vehicles professionals a combustibles alternatius com ara el Gas Natural, el Gas Llíquid i l'hidrogen verd, que tenen etiqueta...</p> <p>VIDEO &gt;</p>
<p><b>SYLVIA CALVO BCN</b></p> <p>Sylvia Calvo BCN és una marca de moda ètica i ecològica situada a Castelldefels (Barcelona). La marca opta per la sostenibilitat i l'economia circular part del disseny. El seu procés de fabricació és íntegrament...</p> <p>VIDEO &gt;</p>	<p><b>GFL GLOBAL FRAGRANCES LABS</b></p> <p>GFL, Global Fragrances Labs és una empresa ubicada a la ciutat de El Prat de Llobregat. Esta dedicada íntegrament és una empresa especialitzada en el disseny, producció i distribució de tota mena de fragàncies. Ecoindústria...</p> <p>VIDEO &gt;</p>
<p>global-fragrances-labs™ en una pestanya nova</p>	

# ECOCIRCULAR

Simbiosis industrial entre las empresas del polígono de la Zona Franca de Barcelona

Año inicio: 2018

Ambito: Polígono industrial de la Zona Franca de Barcelona



**Promotor**  
Consortio Zona Franca  
Barcelona

**Facilitador**  
Simbiosy

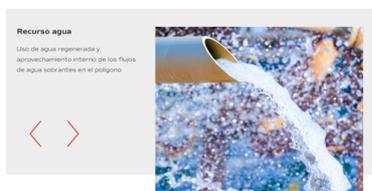
**Web**  
[www.zfbarcelona.es](http://www.zfbarcelona.es)

**Contacto:**  
mediambient@zfbarcelona.es

## Descripción

La Zona Franca de Barcelona es la zona con mayor densidad industrial de la ciudad, estrechamente ligada con el puerto y las principales plataformas logísticas del territorio. El Consorcio de la Zona Franca es la entidad que gestiona el polígono industrial y edificios empresariales. Con el objetivo de estimular y generar vínculos entre las empresas del polígono, se impulsa desde el Consorcio un programa de simbiosis industrial para contribuir a una más eficiente gestión de recursos y residuos derivados de la actividad de sus empresas y que permita al conjunto del área industrial cumplir con los ODS y transición hacia una industria 4.0 regenerativa y descarbonizada.

Acciones desarrolladas en la actualidad



## Resultados principales

- ✓ Mapa de los recursos sobrantes de las empresas del polígono y su entorno con mayor impacto ambiental y económico para las empresas y el territorio
- ✓ Red de agua regenerada de la depuradora de El Prat para suministro de agua industrial no potable
- ✓ Ecoenergías Barcelona es la empresa que gestiona la red de calor y frío del polígono alimentada por el frío sobrante de la gasificación de gas natural del puerto y la biomasa de los servicios de poda del área metropolitana de Barcelona
- ✓ Banco de tierras y derribos para aprovisionamiento de las obras dentro del polígono
- ✓ Sistemas de movilidad compartida para los trabajadores del polígono
- ✓ Observatorio de Sostenibilidad para evaluar e impulsar los progresos de la sostenibilidad de las empresas
- ✓ Comunidad local de energía renovable
- ✓ Gestión mancomunada de residuos orgánicos de comedores



# Eix Besos

Impulsando la economía circular en el tejido industrial del Barcelonés Norte

Año inicio: 2018

Ámbito: Municipios de Badalona, St. Adrià del Besòs i Srta Coloma de Gramanet



## Promotor

Ayuntamiento de Badalona, Sant Adrià de Besòs y Santa Coloma de Gramanet

## Facilitador

Equipo técnico del área de promoción económica de los ayuntamientos

## Web

[www.eixbesoscircular.info](http://www.eixbesoscircular.info)

## Contacto:

[www.eixbesoscircular.info](http://www.eixbesoscircular.info)

## Descripción

El Eix Besòs Circular es un proyecto de economía circular en la zona industrial alrededor de la desembocadura del río Besos, al norte de la ciudad de Barcelona. Tiene por objetivo ofrecer un servicio de apoyo a las empresas para ayudarlas a avanzar hacia la economía circular haciendo un uso más eficiente de los recursos a través de servicios de:

- asesoramiento y acompañamiento a empresas,
- detección de oportunidades de simbiosis industrial.

Estrechamente vinculado con actores/proyectos relevantes del territorio que contribuyen a incrementar el impacto de las iniciativas del proyecto: HUB recicla UPC, AMB sostenibilidad, ScrapStore 22@,



Scrap Store 22@

## Resultados principales

- ✓ Recogida mancomunada de residuos orgánicos
- ✓ Compra agregada de energía
- ✓ Servicio permanente de asistencia a empresas



# Ei! Empordà

Dinamización de los polígonos industriales del Empordà

Año inicio: 2018

Ámbito: Baix Empordà (Provincia de Girona)



## Promotor

Ayuntamientos de la Bisbal, Forallac, Cruïlles, Monells y Sant Sadurní de l'Heura, Corçà y Ullastret

## Facilitador

Equipo técnico del área de promoción económica de La Bisbal

## Web

<https://www.espaisindustrialsemporda.com/es/>

## Contacto:

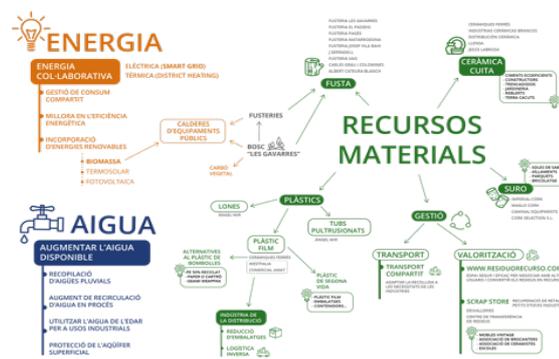
[eiemporda@labisbal.cat](mailto:eiemporda@labisbal.cat)

## Descripción

El Baix Empordà es una comarca de la provincia de Girona rica en recursos agrícolas y forestales con polígonos industriales bien conectados hacia Europa y el resto de Catalunya, pero con una elevada tasa de paro. Cinco municipios se unen para desarrollar un Plan Estratégico de desarrollo económico que incluye un programa de simbiosis industrial. El objeto del proyecto de simbiosis industrial es detectar oportunidades de desarrollo empresarial a partir de recursos sobrantes del territorio: convertir el problema y coste de la gestión de residuos en oportunidades de desarrollo económico.

## Resultados principales

- ✓ Mejora de la valorización de residuos plásticos y envases
- ✓ Reducción de la generación de banales y mezclas de residuos
- ✓ Uso de combustibles renovables presentes en la zona y gestor energético compartido.
- ✓ Energía colaborativa y compra/venta de energía
- ✓ Registro de consumos energéticos
- ✓ Proyectos de desarrollo de nuevos productos/procesos circulares
- ✓ Recuperación de objetos en los puntos limpios



## ANÀLISI DE L'ECOSISTEMA



**MUNICIPIIS**  
 LA BISBAL D'EMPORDÀ  
 FORALLAC  
 CRUÏLLES, MONELLS I SANT SADURÍ DE L'HEURA  
 CORÇÀ  
 ULLASTRET

**UNIVERS D'EMPRESSES:**  
**649**

# Vallforners

Por una industria colaborativa más sostenible

Año inicio: 2018

Ámbito: Vallès Oriental (provincia de Barcelona)



**Promotor**  
Ayuntamiento de Cardedeu, Cànoves i Samalús, La Roca del Vallès, Sant Antoni de Vilamajor, Sant Pau de Vilamajor, Villa lba Sasserra (provincia de Barcelona)

**Facilitadores**  
Equipo técnico del área de promoción económica de Cardedeu

**Web**  
<https://www.espaisindustrialsemporda.com/es/>

**Contacto:**  
eiemporda@labisbal.cat

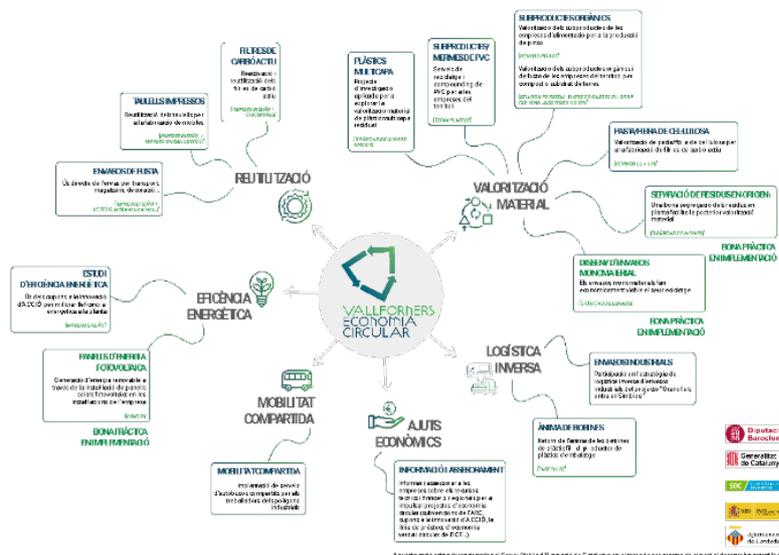
## Descripción

Vallforners Economía Circular es un proyecto de iniciativa local que engloba municipios pequeños de la comarca del Valles Oriental (Barcelona) con el objetivo de ofrecer servicios y apoyo a las empresas en su transición hacia la economía circular. El proyecto Vallforners Economía Circular quiere ser el facilitador de información y herramientas para las empresas de cara a la implementación de medidas de eficiencia energética y de gestión de residuos a través de un servicio para Identificar oportunidades de sinergias entre las empres y facilitar la materialización de les sinergias o concretar el plan de acción para hacerlo posible.

## Resultados principales

Se han identificado oportunidades en:

- ✓ VALORIZACION MATERIAL (plásticos multicapa, subproductos de PVC, subproductos orgánicos, fibra de celulosa, envases monomateriales)
- ✓ REUTILIZACIÓN (envases de madera, filtros de carbón activo, tableros impresos)
- ✓ EFICIENCIA ENERGÉTICA.
- ✓ LOGÍSTICA INVERSA
- ✓ MOVILIDAD COMPARTIDA





# Penedès circular

Hacia un cambio de modelo económico competitivo y más sostenible

Año inicio: 2020

Comarca del Penedès (provincia de Barcelona)



## Promotor

Ayuntamiento de Vilafranca del Penedès, Consell Comarcal del Penedès, con la colaboración de Comunidad Penedès Garraf, INN OVI, Servicio de Ocupación Generalitat catalunya, Diputació de Barcelona, Federación de Empresas del Gran Penedès, IRTA

## Facilitadores

Equipo técnico del área de promoción económica de Vilafranca

## Web

<https://penedescircular.vilafranca.cat/penedes-circular-0>

## Descripción

Penedès Circular es el proyecto supramunicipal del Ayuntamiento de Vilafranca del Penedès, la Mancomunidad Penedès Garraf y el Consejo Comarcal del Alt Penedès, para implementar economía circular en su tejido productivo a través de la simbiosis industrial. Se identifican las oportunidades de negocio a partir de los recursos sobrantes de las empresas impulsando soluciones con impacto positivo para el conjunto de la comarca. sus recursos sobrantes.

## Resultados principales

- ✓ Plan de acción para la economía circular en la comarca del Alt Penedès (Barcelona).
- ✓ Creación y coordinación del grupo impulsor (sistema de gobernanza).
- ✓ Sesiones periódicas de capacitación/networking circular ininterrumpidas desde 2020
- ✓ Facilitación de proyectos conjuntos como la gestión mancomunada de restos de podas de viña para biomasa
- ✓ Asesoramientos gratuitos a empresas de la comarca desde 2021



# Vallejo-i

## Oportunidades de negocio en sectores clave de la economía circular en la Ciudad

Año inicio: 2020

Área industrial Vallejo, Alcaldía de Azcapotzalco (Ciudad de México)



### Promotor

Delegación de la Unión Europea en México

### Facilitadores

Dirección de Vallejo-i

### Web

<https://gobierno.cdmx.gob.mx/acciones/vallejo-i/>

## Descripción

Proyecto de simbiosis industrial en la alcaldía de Azcapotzalco, como piloto para la Ciudad de México. Azcapotzalco es una alcaldía ("barrio") de la Ciudad de México, que dispone de un potente centro de innovación trabajando para la competitividad industrial sostenible (Vallejo-i) y que utiliza el proyecto de simbiosis industrial como forma de contribuir al desarrollo sostenible del tejido productivo y transformación del polígono en un "parque ecoindustrial".

Este estudio sirve como acción piloto sobre cómo aplicar la experiencia de la UE en "Simbiosis Industrial" al Parque Industrial Vallejo y al resto de la ciudad de México. Se trata de identificar soluciones de economía circular entre las empresas del parque, de modo que los residuos de unas empresas puedan ser utilizados como recurso para otras, y las tecnologías y servicios necesarios. Se evalúa el papel del centro de innovación para respaldar estas sinergias.

## Resultados principales

- ✓ Plan de transformación de Vallejo-i en el facilitador del programa de SI para la ciudad de México
- ✓ Constitución del grupo de gobernanza integrado por Semarnat (Ministerio de medio ambiente y recursos naturales), Gobierno de la Ciudad de México, Alcaldía de Azcapotzalco, Centro de innovación Vallejo-i, Asociación de Empresarios
- ✓ Se identifican 5 grandes grupos de oportunidades de negocio con recursos sobrantes actualmente no aprovechados y se traza un plan de acción para implementarlos a través del centro de innovación para las empresas Vallejo-i.



GOBIERNO DE LA  
CIUDAD DE MÉXICO



# Romica Circular

Simbiosis industrial en el primer polígono circular de Castilla La Mancha

Año inicio: 2021

Polígono Industrial Romica (Albacete)



### Promotor

Dirección General de Economía Circular, Consejería de Desarrollo sostenible de la Junta de Castilla-La Mancha

### Facilitadores

ADEPRO (Asociación De Empresarios del Polígono de Romica)

### Web

<https://www.adepro.org/romica-circular/>

### Contacto

contacto@adepro.org

## Descripción

Proyecto piloto de simbiosis industrial en Castilla La Mancha, a través del cual, se ha querido mostrar estrategias y demostrar su efectividad hacia la economía circular en coherencia con la Estrategia regional de EC 20230 y el plan de acción 2021-2025 que recoge la creación de polígonos industriales circulares en la región. El proyecto es de iniciativa pública en estrecha colaboración con la Asociación de Empresarios del polígono de Romica, un claro ejemplo de iniciativa público-privada

## Resultados principales



Primer análisis de la circularidad de un polígono industrial en Castilla-La Mancha y su Mapa de flujos de residuos. 7 oportunidades trabajadas con las empresas. Las más importantes son la creación de una Comunidad Local de Energía y el Observatorio de Simbiosis Industrial



# Chihuahua Green City

Industrias hacia la economía circular

Año inicio: 2021

Municipio y Estado de Chihuahua, México



## Promotor

Coparmex (Asociación Empresarial), Delegación de la Unión Europea en México

## Facilitadores

Recilogic (especialista externo)

## Web

<https://chihuahuagreencity.org>

## Contacto

[info@chihuahuagreencity.com](mailto:info@chihuahuagreencity.com)

## Descripción

Chihuahua Green City es un programa de simbiosis Industrial (impulsado por Coparmex y la UE) para ayudar a las empresas de la ciudad de Chihuahua a la transición hacia la Economía Circular y hacia una estrategia de descarbonización de la industria (Net Zero-2050). Consiste en un servicio de asesoramiento para identificar oportunidades de negocio con los recursos sobrantes (residuos, agua, calor) a través de la simbiosis industrial, y así contribuir a su descarbonización. Se trata del proyecto de simbiosis industrial de referencia en México

## Resultados principales

- ✓ Transformar los residuos procesados de cáscara de arroz en un fertilizante de alta calidad mediante un proceso de compostaje junto con subproductos del aserradero y lodos de la depuradora municipal.
- ✓ Utilizar residuos de fabricación cerámica (chamota) para la fabricación de bloques de construcción en sustitución de áridos naturales y solucionar el problema de los residuos de fabricación de cerámica.
- ✓ Valorizar todas las llantas de desecho en Chihuahua (vehículos particulares, flotas, minas, etc.) así como los residuos de caucho asimilables (cintas transportadoras, desechos mineros, etc.) en una nueva planta de pirólisis que atraiga inversiones.
- ✓ Crear o atraer inversión en una nueva planta de flejes de plástico reciclado. En Chihuahua no existe un fabricante de material para flejes o empaques y su industria es una gran consumidora, lo que justifica la inversión en una nueva planta.



# ScrapStore 22@

La tienda de los "restos" de las empresas

Año inicio: 2021  
Barcelona ciudad



### Promotor

22@Network BCN (asociación empresarial del distrito del 22@ de Barcelona), Leitat (centro tecnológico), SÍMBIOSY

### Facilitadores

22@Network

### Web

<https://www.22network.net/noticies/scrap-store-22-la-botiga-de-les-restes-de-les-empreses-de-barcelona/>

### Contacto

Info@network.net

## Descripción

SCRAP STORE 22@, la tienda de subproductos de Barcelona, es un punto de encuentro entre entidades con materiales sobrantes (tipo trozos de metacrilato, botones, trozos de tejidos, etc) y aquellas que pueden darles una nueva vida, ya sea para fines sociales (escuelas o empresas de inserción social), para el diseño de nuevos productos, para empresas de productos reciclados...El proyecto es una oportunidad para crear sinergias entre empresas y potenciar la economía circular en la ciudad Barcelona implicando a la ciudadanía. Se trata de una iniciativa privada con vocación de servicio público que requiere de la implicación activa del Ayuntamiento de Barcelona y de entidades sociales de la ciudad y que ha contado con el apoyo de la Agencia de Residuos de Catalunya (Generalitat de Catalunya).

## Resultados principales

Todo listo para la implementación:

- ✓ Base de datos de subproductos disponibles en Barcelona.
- ✓ Modelo de negocio público-privado que sustenta la tienda, 3. Actores identificados: donadores - tomadores - colaboradores



# Quatre Ribes

Simbiosis Industrial. Economía Circular

Año inicio: 2022

Municipios de Argentona, Cabrera de Mar, Òrrius y Dosrius (provincia de Barcelona)



**Promotor**

Ayuntamientos de Argentona y Cabrera de Mar

**Facilitadores**

Equipo técnico del área de promoción económica de los ayuntamientos

**Web**

[www.quatreribes.cat](http://www.quatreribes.cat)

**Contacto**

[hola@quatreribes.cat](mailto:hola@quatreribes.cat)

## Descripción

Quatre Ribes es una agrupación de los municipios de Argentona, Cabrera de Mar, Dosrius y Òrrius (provincia de Barcelona) que trabajan de forma conjunta el desarrollo económico del territorio, donde la simbiosis industrial juega un papel crucial para conseguir los objetivos de sostenibilidad y atracción de inversiones que la zona precisa.

## Resultados principales

- ✓ 474 empresas del ecosistema generan 2.300 t/año de residuos de los cuales un 27% acaban de vertederos con un coste empresarial de más de 650.000 €/año

# Terra Alta

Bioeconomía circular para desarrollo

Año inicio: 2022  
Comarca de la Terra Alta



**Promotor**  
Consell Comarcal de la Terra Alta

**Facilitadores**  
Simbiosy

**Web**  
<https://terra-alta.cat/event/4396/>

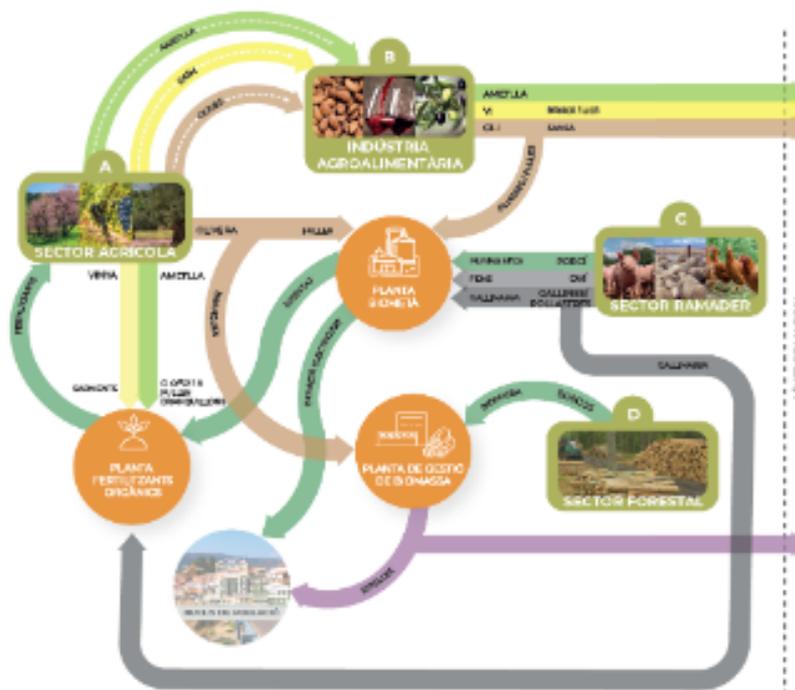
**Contacto**  
[consellcomarcal@terra-alta.cat](mailto:consellcomarcal@terra-alta.cat)

## Descripción

Proyecto de impulso de la bioeconomía circular como una de las oportunidades de fijación de riqueza y generación de ocupación en entornos rurales. La iniciativa forma parte de las estrategias de desarrollo económico de la comarca y se apoya en la Mesa Agraria de la Terra Alta como estructura de gobernanza, así como en la Estrategia de Bioeconomía de Catalunya.

## Resultados principales

- ✓ Primer mapeo de subproductos generados a la comarca y planteamiento inicial de tres propuestas de valor para aprovecharlos: la generación de biometano/energía, la generación de fertilizantes orgánicos y un sistema de gestión de la biomasa forestal



# Procir

Plásticos reciclados de las industrias para

Año inicio: 2022

Empresas del Biax Llobregat (provincia de Barcelona)



## Promotor

AEBALL (asociación Empresarial del Baix Llobregat)

## Facilitadores

AEBALL

## Web

<https://www.aeball.com/otros-servicios-detalle.asp?id=16>

## Contacto

aeballaeball.net

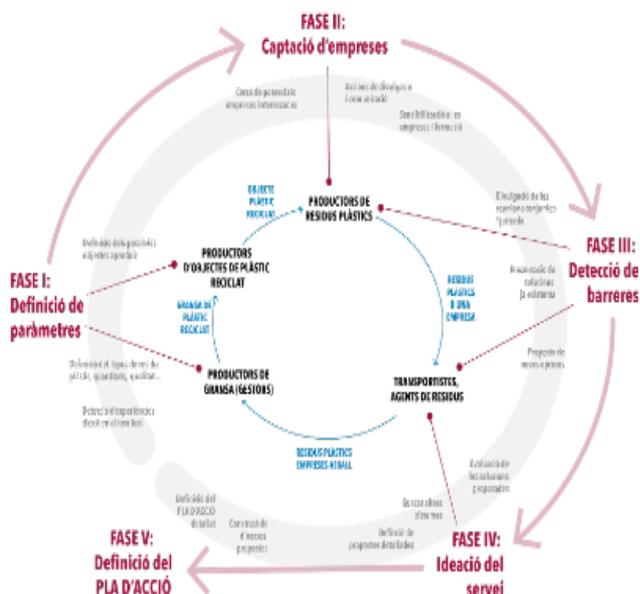
## Descripción

Impulso de mercados para las materias primas plásticas recicladas a partir de identificar productos que podrían fabricarse con materiales recuperados. Proyecto de simbiosis industrial que pretende fomentar las sinergias entre empresas de la asociación AEBALL a la vez que promover el uso de materias primas recicladas. AEBALL es una red empresarial con cerca de 4.000 empresas asociadas y una red de 8.500 empresas y entidades del Baix Llobregat. El proyecto se inicia gracias al apoyo financiero de los proyectos de economía circular de la Agencia de Residuos de Catalunya.

## Resultados principales

Los principales mercados identificados para los residuos plásticos recogidos son:

- ✓ Revestimientos de cables,
- ✓ Vallados
- ✓ Tableros, estanterías, etc.,
- ✓ Tableros informativos, 6. bancos de picnic,
- ✓ Señales informativos.
- ✓ Áreas de juegos infantiles,
- ✓ Jardineras,
- ✓ Contenedores de residuos
- ✓ Pilonas tránsito,
- ✓ Pasarelas,





# Catálogo de proyectos de simbiosis industrial

La economía circular en clave sistémica  
para desarrollo del territorio