



2º ENCUENTRO NACIONAL DE
PROYECTOS DE

SIMBIOSIS INDUSTRIAL

3 de Noviembre, 2025

CATÁLOGO



Organiza:



Agència de
Residus de
Catalunya



Generalitat
de Catalunya

El Govern de
Tot hom

ZF

CONSORCI
barcelona
ZONA FRANCA

INTRODUCCIÓN

El II Encuentro Nacional de Proyectos de Simbiosis Industrial reunió en Barcelona a facilitadores, administraciones y equipos técnicos que hoy impulsan la simbiosis urbano-industrial en nuestro país.

Fue una jornada cercana y muy viva, donde pudimos conocer cómo se está aplicando la economía circular en polígonos y territorios muy distintos, desde iniciativas locales hasta proyectos europeos y experiencias internacionales de México y Chile.

El objetivo del encuentro era sencillo y necesario: abrir un espacio para conocernos, compartir aprendizajes y herramientas, y reconocer las barreras que aún tenemos por delante. Los proyectos de simbiosis industrial avanzan gracias a esta red de proyectos del territorio que conectan empresas, identifican recursos disponibles y transforman lo que antes se veía como un residuo en una oportunidad de negocio y de desarrollo local.

La simbiosis industrial se está consolidando como una herramienta eficaz para aplicar la economía circular de forma real en el tejido productivo. Permite que las empresas sean más eficientes, se vinculen mejor con su entorno y encuentren nuevas vías de colaboración. Y ayuda a los territorios a convertir recursos sobrantes en actividad económica y empleo, reforzando su resiliencia y su capacidad de atraer inversión.

Este catálogo recoge todos los proyectos presentados durante la jornada. Esperamos que sirva para ampliar conexiones, inspirar nuevas soluciones y seguir construyendo, entre todos, una red sólida de simbiosis industrial en España.

Gracias a todos por participar.



PRESENTACIONES

**HACEMOS
FUTURO**

Dirección General de Calidad
y Evaluación Ambiental



SIMBIOSIS

Barcelona, 3 de noviembre de 2025

SIMBIOSIS

1

Reflexión

**LA NECESIDAD
EL SISTEMA
COMPETENCIAL
ARMONIZACIÓN**

INDUSTRIAL

ADMINISTRATIVA

COMUNICATIVA

SIMBIOSIS ADMINISTRATIVA

2

22 Departamentos Ministeriales

17 CCAA+2 CA

¿Cómo hacer simbiosis administrativa?

– DIRECCION GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN AMBIENTAL

❖ RESIDUOS

❖ PREVENCIÓN CONTAMINACIÓN

❖ EVALUACIÓN AMBIENTAL

– DG BIODIVERSIDAD

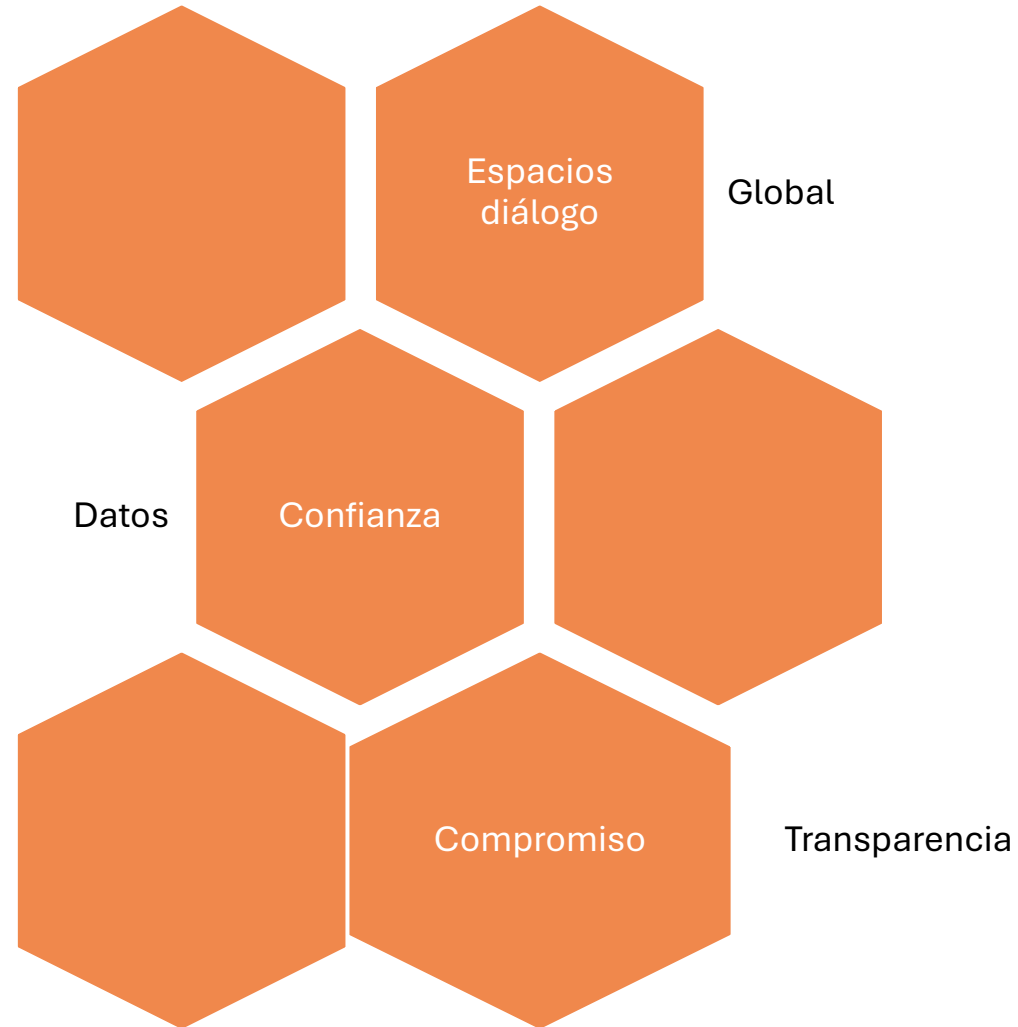
– DG COSTAS

– DG AGUA

COMUNICACIÓN

3

CAMBIOS NECESARIOS



CONCLUSIONES

4

ATENDER A LAS SEÑALES

**Necesidad de materias primas secundarias,
Aspectos económicos,
Concienciación
ciudadana y empresarial**

- ASUMIR SITUACIÓN Y CONSECUENCIAS INACCIÓN
- COMUNICACIÓN DIFERENTE
- COLABORACIÓN
- TRANSPARENCIA
- DISPONER MEDIOS NORMATIVOS, ECONÓMICOS, FISCALES



HACEMOS FUTURO

Dirección General de Calidad
y Evaluación Ambiental

¡Muchas gracias!



GOBIERNO
DE ESPAÑA

VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



HACEMOS FUTURO
Dirección General de Calidad
y Evaluación Ambiental



AEBALL
oficina zero

LES OFICINES DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA COM A AGENTS CLAU EN LA SIMBIOSI INDUSTRIAL

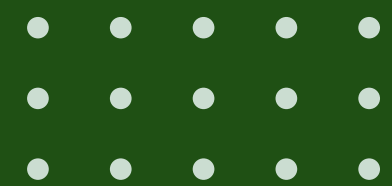
Una iniciativa de l'ICAEN:



Generalitat de Catalunya
Institut Català d'Energia

En col·laboració amb:





DEMANDES DE LES EMPRESSES

AEBALL
oficina zero

A LES QUE POT DONAR RESPOSTA LA

SIMBIOSI INDUSTRIAL



Falta de lideratge en l'impuls de projectes col·lectius (comunitats energètiques en polígons, etc.)



Nombroses dificultats per identificar projectes i accedir a finançament i ajuts



Manca de cobertura territorial i assessorament de proximitat en les entitats existents



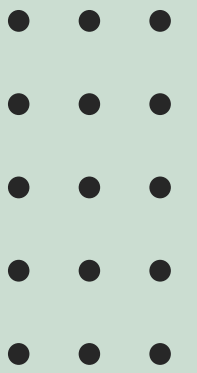
LES OTE FINANÇADES PER L'ICAEN COM A EXEMPLE DE TREBALL EN SIMBIOSI INDUSTRIAL

OFICINES COMARCALS D'IMPULS DE LA TRANSICIÓ ENERGÈTICA

Per atendre el territori local (ajuntaments, ciutadania, entitats) i impulsar la transició energètica de proximitat.

OFICINES EMPRESARIALS I COL·LEGIALS D'IMPULS A LA TRANSICIÓ ENERGÈTICA

Orientada específicament al teixit empresarial, i gestionada per entitats empresarials, cambres de comerç i col·legis professionals





L'OFICINA ZERO D'AEBALL

"L'OFICINA DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA
DE REFERÈNCIA PER A LES EMPRESES
DE L'HOSPITALET I EL BAIX LLOBREGAT"

ENTITAT PROMOTORA:



Associació Empresarial de
L'Hospitalet i Baix Llobregat

ENTITAT COL·LABORADORA:



AMB EL COMPROMÍS INSTITUCIONAL DE:



Ajuntament de L'Hospitalet



Ajuntament del
Prat de Llobregat

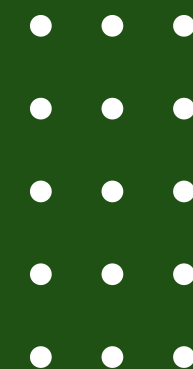


AJUNTAMENT DE
VILADECANS

Ajuntament de
Cornellà de Llobregat



Consell Comarcal
del **Baix Llobregat**



DEFINICIÓ DE LES ACTUACIONS

- ÀMBITS TERRITORIALS D'INFLUÈNCIA

A NIVELL CATALUNYA: les accions de comunicació i formació no es limiten al territori d'AEBALL sinó que són per tot l'àmbit territorial català.

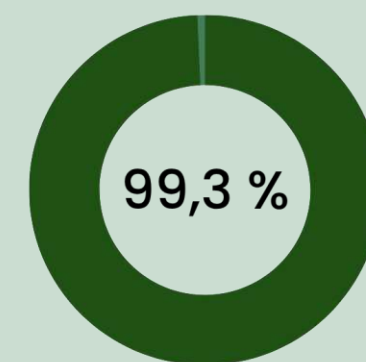
A NIVELL REGIONAL: els serveis d'assessorament i acompanyament estan oberts a totes les empreses de l'Hospitalet i el Baix Llobregat. Les auditories energètiques, en canvi, estan destinades exclusivament a les PIMES dels 4 municipis seleccionats.

- DADES DELS MUNICIPIS D'ACTUACIÓ DIRECTA

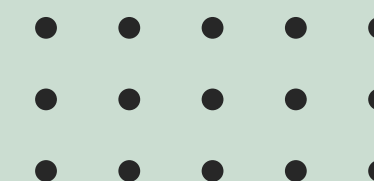
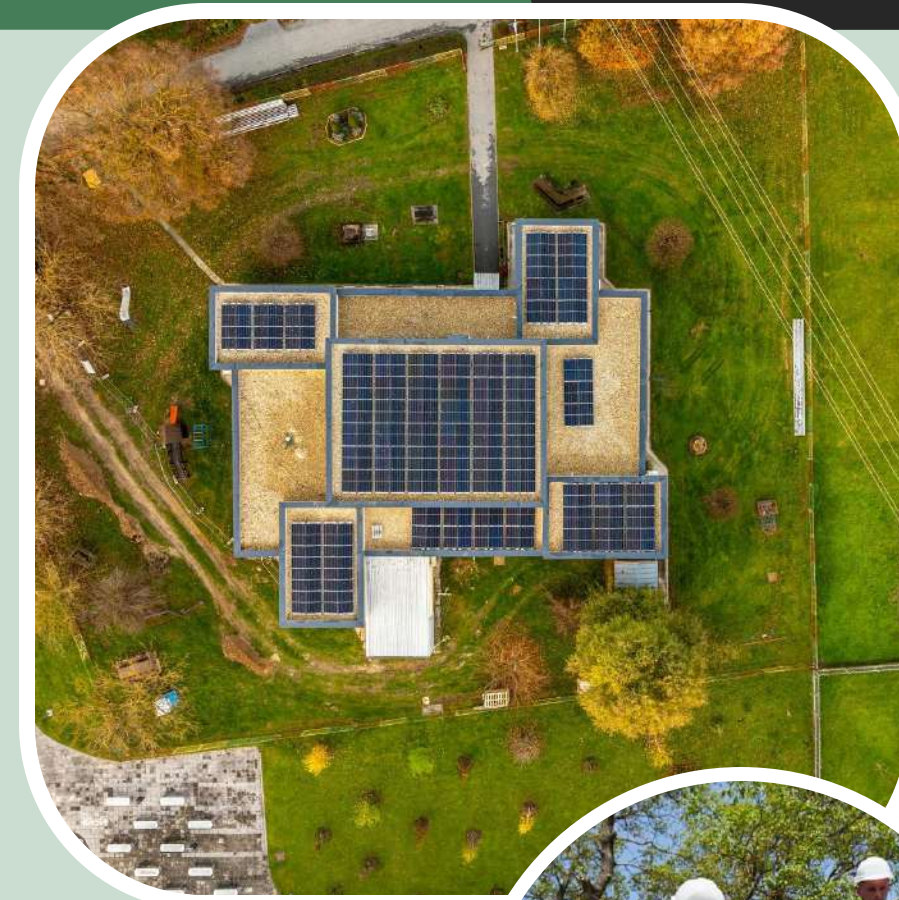
NOMBRE TOTAL D'EMPRESSES ACTIVES: 11.035

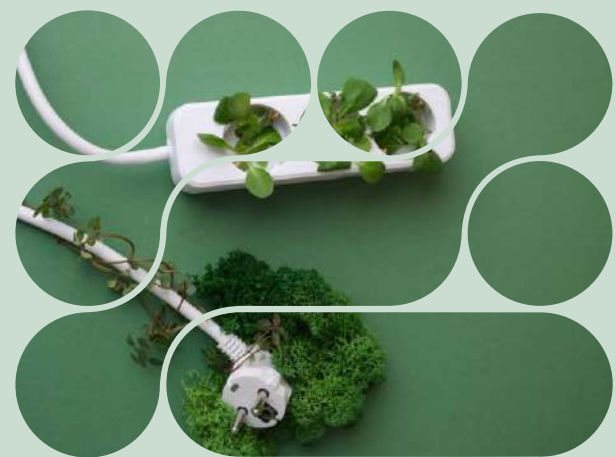
- L'Hospitalet de Llobregat: **5.454**
- Cornellà de Llobregat: **2.433**
- Prat de Llobregat, El: **1.731**
- Viladecans: **1.417**

*Dades de 2024. Extretes al moment de presentar la sol·licitud.



Percentatge de PIMES a la comarca del Baix Llobregat.
Catalunya: 99.8%

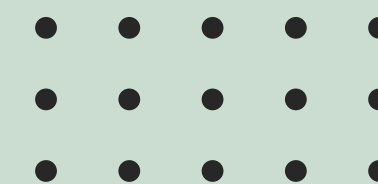




SOLUCIONS QUE OFERIM

AEBALL
oficina zero

Tots els serveis que l'Oficina Zero d'AEBALL posa a disposició de les PIMES del territori:



**GENERACIÓ RENOVABLE O
EMMAGATZEMAGE D'ENERGIA**

Acompanyament integral en els projectes



**PROJECTES DE
COMUNITATS D'ENERGIA**

Suport en la implicació i participació de les PIMES



**EFICIÈNCIA ENERGÈTICA I
MOBILITAT ELÈCTRICA**

Acompanyament integral en els projectes



**AUDITORIES D'EFICIÈNCIA
ENERGÈTICA GRATUÏTES**

Per a PIMES dels 4 municipis llistats



**SESSIONS INFORMATIVES
D'ASPECTES RELLEVANTS**

En col·laboració amb socis d'AEBALL



**TRAMITACIÓ D'AJUTS I
SUBVENCIONS**

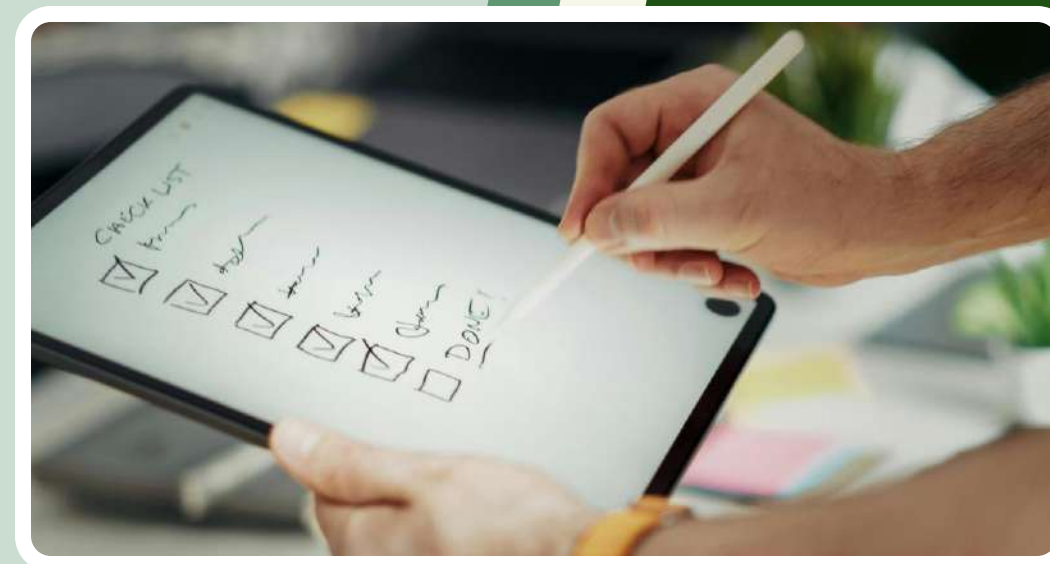
Acompanyament integral en els projectes



BALANÇ D'ACTUACIONS

Recapitulació d'algunes de les accions fetes els primers mesos de l'Oficina Zero.

D'aquests primers mesos, a part de tota la comunicació feta, destaquem les Jornades de Formació, el programa d'Auditories Gratuïtes per la Millora en E.E. de les empreses, i la iniciació de diferents projectes al territori:



FORMACIÓ

Ajuts en Eficiència Energètica.

Comunitats energètiques industrials

CAEs

Eficiència en la Construcció

AUDITORIES

Auditories completades

Auditories en procés

Prospecció d'empreses susceptibles a l'ajut

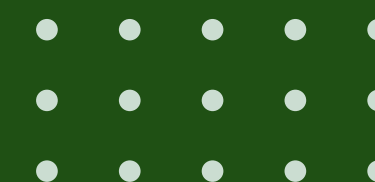
Accions de captació en col·laboració amb els municipis

PROJECTES

Promoció de Grup de Compra Agregada

Retirada d'Amiant Carretera del Mig

Participació activa en actes d'E.E.: Vilawatt, etc.



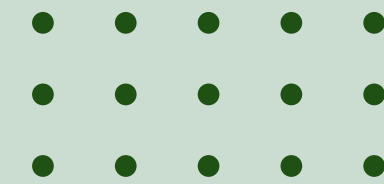
NECESSITAT D'IMPULSAR LA SIMBIOSI ENERGÈTICA

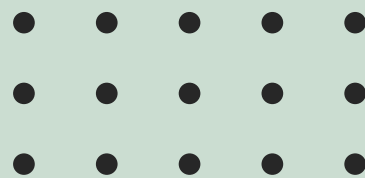


➔ Millores d'E.E. porten a que les empreses tinguin més recursos per compartir → Necessitat de crear xarxa d'aprofitament de recursos energètics

➔ Crear connexions entre empreses per a la col·laboració en l'aprofitament de recursos sobrants derivats dels processos productius

➔ Xarxa de col·laboració publico-privada per promoure la creació d'espais de simbiosi energètica amb la creació de comunitats energètiques, grups de compra, etc.





CONTACTA'NS!

Si voleu més informació o un assessorament personalitzat, o si voleu fer una auditoria energètica gratuïta, parlem amb nosaltres!

INFORMACIÓ DE CONTACTE



93 337 04 50



oficinazero@aeball.com



Av. Fabregada, 93, 1-3, Escala Dreta, 08901
L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona



2º Encuentro nacional de proyectos de simbiosis industrial

Oficina de Economía Circular de Burgos



Laura Ortega

Coordinadora



2º ENCUENTRO NACIONAL DE PROYECTOS DE

SIMBIOSIS INDUSTRIAL



3.11.25

OFICINA DE
ECONOMÍA CIRCULAR

aepv
Burgos
Asociación de Empresarios Polígono de Villanueva

CAJADEBURGOS
FUNDACIÓN

OFICINA DE ECONOMÍA CIRCULAR



 Símbiosy

 Agència de
Residus de
Catalunya

 Generalitat
de Catalunya

El Govern de
Tothom!!!

POLÍGONO INDUSTRIAL DE VILLALONQUÉJAR

Situado en **BURGOS**

Más de **700** empresas

Unas **16.000** personas

Zona industrial: **4.890.272 m²**

Zonas verdes, viales,...: **3.235.866 m²**

Superficie total: **8.126.138 m²**

OFICINA DE
ECONOMÍA CIRCULAR

aepv
Burgos
Asociación de Empresarios Polígono de Villalonquéjar

CAJADEBURGOS
FUNDACIÓN



SITUACIÓN DE PARTIDA

PROBLEMAS, NECESIDADES Y OPORTUNIDADES

- Encuesta a **150 empresas**
 - **83.000 t/año** de residuos no peligrosos
- Desaprovechamiento residuos: muchos van a **vertedero**
- **Turismo de residuos**: residuos que son gestionados lejos de donde se originan.
- Contenedores **sin separación** selectiva.
- Adecuación a la **Ley de Residuos**.
- Adaptación a **nuevo sistema municipal de recogida** de residuos.
- **Escasa comunicación y colaboración** entre empresas.
- Oportunidades de **simbiosis**.
- Oportunidad de concurrencia a **ayudas (PERTEs)**

16 SESIONES

65 EMPRESAS

235 PERSONAS

Nivel de satisfacción: **ALTO**



Continuidad del proyecto.
Mantener grupos de trabajo.
Desarrollar iniciativas conjuntas.

OFICINA DE
ECONOMÍA CIRCULAR



FOMENTAR
PRÁCTICAS DE
ECONOMÍA
CIRCULAR

POTENCIAR LA
ECONOMÍA
CIRCULAR EN EL
POLÍGONO

GENERAR
SINERGIAS ENTRE
EMPRESAS



PROMOVER
CONOCIMIENTO Y
CUMPLIMIENTO DE
NORMATIVA



ADAPTACIÓN A
LAS NUEVAS
NECESIDADES

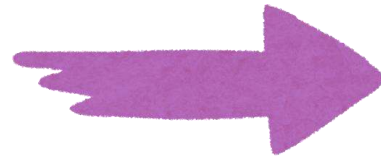
2024

PLAN ESTRATÉGICO 2022-2026
“El impulso que transforma”

4 EJES ESTRATÉGICOS
Emprendimiento
Sostenibilidad
Talento
Digitalización

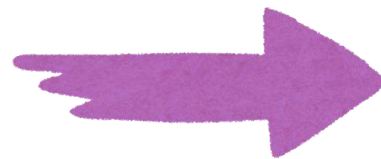


CONCIENCIAR Y FOMENTAR
LA ECONOMÍA CIRCULAR



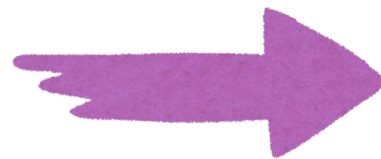
Jornadas y talleres informativos.
Benchmarking de otros polígonos y proyectos.
Diagnósticos y asesorías en economía circular.
Identificar y difusión de buenas prácticas.

GESTIÓN EFICIENTE
DE RESIDUOS



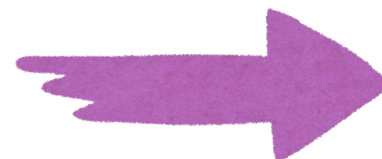
Formación para adecuación a la normativa.
Grupos de trabajo sectoriales.
Iniciativas de reducción y valorización.
Marketplace de compraventa de residuos.

TRANSICIÓN Y
EFICIENCIA ENERGÉTICA



Certificados de Ahorro Energético (CAEs).
Huella de carbono y alternativas energéticas.
Comunidad Energética Industrial Villalonquénjar.

MOVILIDAD SOSTENIBLE



Movilidad sostenible y saludable (P. Saludable).
Movilidad sostenible de mercancías.



OFICINA DE
ECONOMÍA CIRCULAR

aepv

Burgos
Asociación de Empresarios Polígono de Villalonquejar

CAJADEBURGOS
FUNDACIÓN



Laura Ortega Manrique

Coordinadora

OFICINA DE ECONOMÍA CIRCULAR

oficinacircular@aepvbu.com

699 921 913 - 606 630 309

Red de Economía Circular de Rubí (XEC Rubí)

Una iniciativa colaborativa que impulsa la simbiosis industrial.



Ajuntament
de Rubí

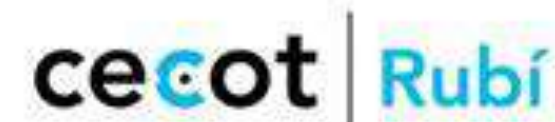
Olga González

Directora de Industria,
Comercio y Ocupación del
Ayuntamiento de Rubí



LA XEC RUBÍ SON 22 ORGANIZACIONES

Organizaciones TCIR



Empresas



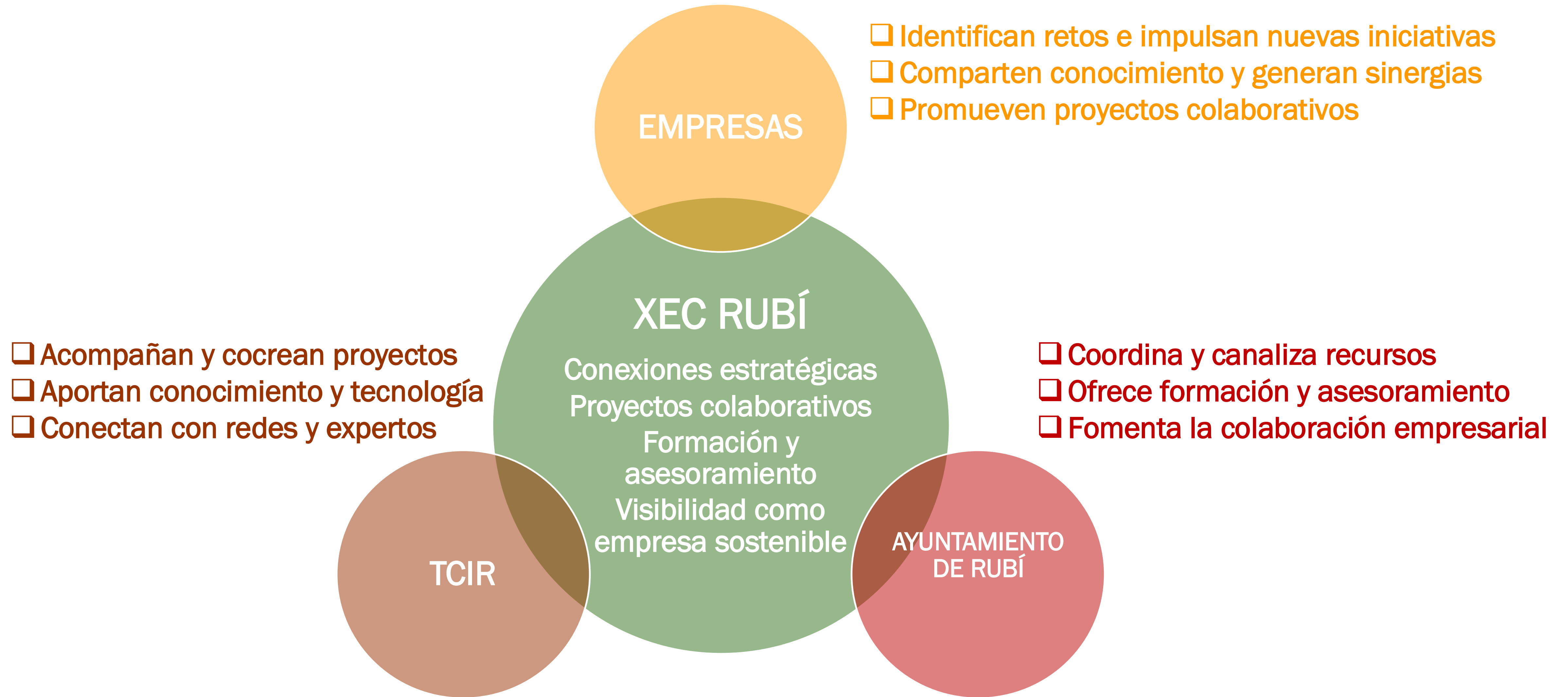
CÓMO HEMOS CREADO LA XEC RUBÍ

Fases de desarrollo de la red (2024-2025)



Fases de desarrollo de la red (2024-2025)

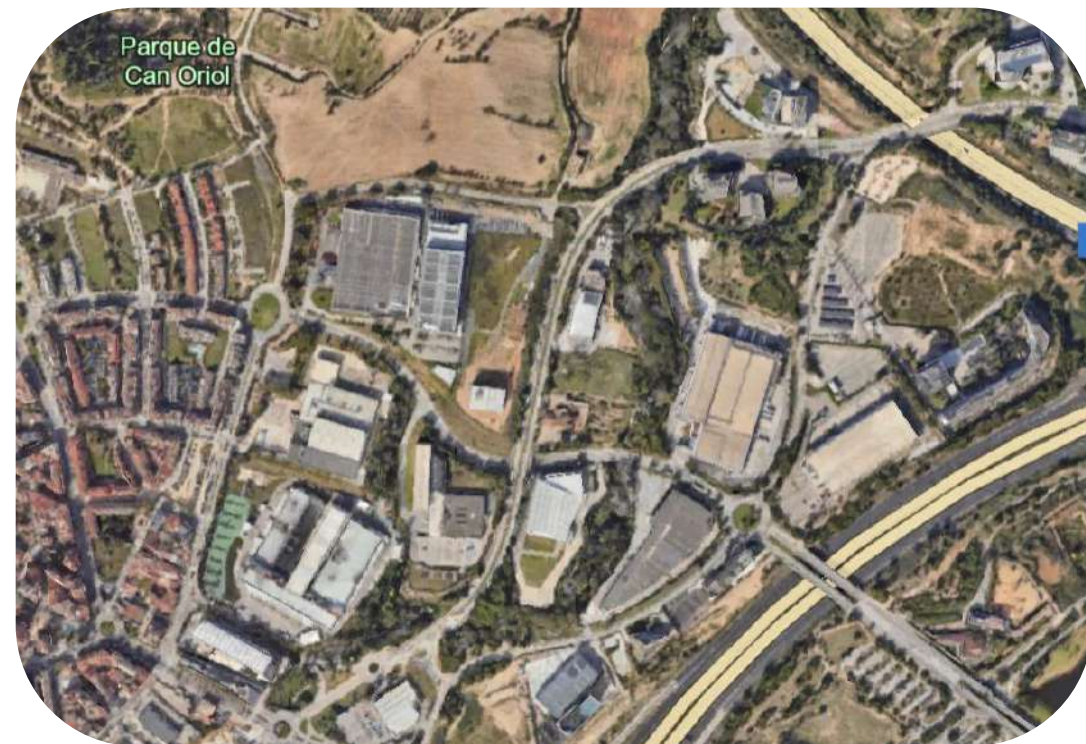
ECOSISTEMA DE LA XEC RUBÍ



PRIMER PROYECTO DE LA XEC RUBÍ: VALORIZACIÓN DE RESIDUOS INDUSTRIALES



PRIMER PROYECTO DE LA XEC RUBÍ: VALORIZACIÓN DE RESIDUOS INDUSTRIALES



Aprovechamiento de restos de poda del polígono Can Sant Joan Oest.



Reutilización de cajas de cartón como material de relleno en los envíos.



Formación y aplicación de mejoras en la separación en origen de los residuos.



Exploración de circuitos cerrados y tecnologías para la reutilización de aguas procedentes de procesos industriales.

PRÓXIMOS PASOS EN LA CONSOLIDACIÓN DE LA XEC RUBÍ

Concretar la viabilidad y ejecutar los proyectos definidos.

Avanzar en los nuevos retos identificados.

Incorporar nuevas empresas y detectar nuevas oportunidades.

Establecer alianzas con otras redes.



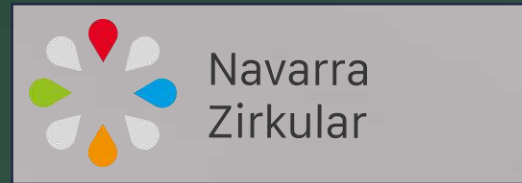
XecRubí
#SimbiosiIndustrial
#EconomiaCircular
#RubíEmpresa

**¡Muchas
gracias!**



Ajuntament de Rubí

Economía circular en Navarra



Eva Sevigné

Responsable de equipo de
Agenda de Economía Circular
en OREKAN.



Orekan- Quiénes somos

Somos la entidad pública especializada del Gobierno de Navarra para la gestión del medio ambiente.



Servicio público

Colaboramos con instituciones, empresas y ciudadanía para preservar la sostenibilidad de una vida en equilibrio en Navarra.



Profesionalidad

Mantenemos un alto nivel de conocimiento promoviendo la colaboración profesional y la corresponsabilidad de la sociedad.



Innovación

Investigamos para aprender y aplicar nuevas soluciones y formas distintas de hacer las cosas.



Responsabilidad

Nos comprometemos con los derechos de todas las personas y los ponemos en el centro de nuestra actividad.

Economía circular en Navarra

Administración



Academia

upna

Universidad Pública de Navarra
Nafarroako Unibertsitate Publikoa

Empresa



Navarra
Zirkular

Ciudadanía



Economía circular en Navarra

Administración pública

Coordinar políticas que fomentan la reducción de residuos y la optimización de los recursos de sectores clave a lo largo de toda la cadena de producción y consumo.

- ✓ Es la política pública que enmarca las actuaciones del Gobierno de Navarra para fomentar la economía circular
- ✓ Desarrolla el reto 7 de la Estrategia de Especialización Inteligente de Navarra S4
- ✓ Cuenta con:

6 objetivos generales



3 ejes --> 15 líneas estratégicas --> 65 acciones,
(que se concretan en actuaciones en cada Plan de Acción bienal, actualmente 2025-2026)

Eje 1: Cultura Circular e Impulso transversal a la EC

- 1.1. Gestión y Gobernanza de la Agenda y pilotaje del desarrollo de la EC
- 1.2. Concienciación y divulgación
- 1.3. Impulso e implantación de regulación para la EC
- 1.4. Capacitación y fomento de Empleo Verde Circular
- 1.5. Contratación pública verde e innovadora
- 1.6. Impulsar la EC desde el ámbito local favoreciendo la cohesión territorial

Eje 2: Recursos, Diseño y Producción

- 2.1. Apoyar la circularidad en la gestión del capital natural
- 2.2. Desarrollo del Eco-diseño
- 2.3. Fomento de Suministros Circulares en Materiales, Cable
- 2.4. Eficiencia y sostenibilidad en el uso de materias primas y energía en la cadena de valor
- 2.5. Incentivos y apoyo para la implementación de la EC y de la eco-innovación en la producción de bienes y servicios

Eje 3: Transporte, Uso/Consumo y Gestión de Residuos

- 3.1. Transporte y Movilidad Sostenible
- 3.2. Impulso del consumo responsable
- 3.3. Prevención de residuos
- 3.4. Gestión avanzada de residuos



Economía circular en Navarra



Empresas

Acompañar a las empresas y agentes clave en la adopción de soluciones circulares, el diseño de estrategias, el fomento de la innovación, la eficiencia en el uso de recursos y la valorización de residuos.

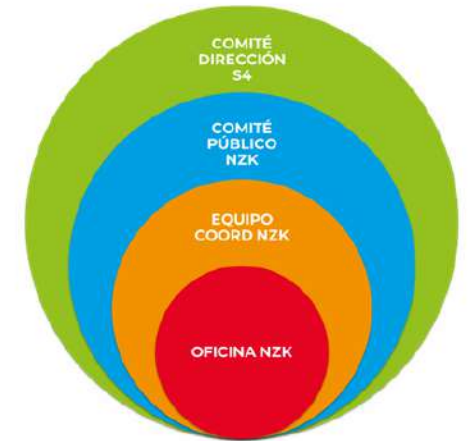


Figura 1: Niveles de gobernanza de Navarra Zirkular

Economía circular en Navarra

Servicios de NZK a

EMPRESAS







Servicios de NZK a

COLABORADORES



Economía circular en Navarra

Objetivos, indicadores y metas 2025

O1 Promover la adopción de la EC en las empresas navarras		O2 Fomentar la formación en materia de EC en Navarra	
I1.1 Núm. empresas adheridas	I1.2 Núm. proyectos en EC en el marco de NZK	I2.1 Núm. estudiantes en formación dirigida a empleo	I2.2 Núm. personas trabajadoras formadas en EC
200 	75 	200 	300 
O3 Impulsar el conocimiento especializado en Navarra			
I3.1 Núm. cadenas de valor analizadas	I3.2 Núm. de materiales prioritarios		
6 	6 		

Economía circular en Navarra

Investigación

Generar el conocimiento
y la formación en economía
circular como motor de cambio.

La Cátedra TIEC nace con los siguiente objetivos:

- * Desarrollar la cooperación entre la Universidad Pública de Navarra y GAN-NIK, favoreciendo la creación de nuevo conocimiento y promoviendo la difusión de todos los aspectos de interés común entre ambas.
- * Promover actividades que permitan la integración del mundo académico y empresarial generando las condiciones que favorezcan la realización de investigaciones avanzadas y la transferencia de conocimiento relacionado con la economía circular hacia el sector productivo.
- * Contribuir a la formación del alumnado universitario y de profesionales del sector empresarial en el ámbito de la economía circular.
- * Convertir la cátedra en un lugar de referencia para la generación de ideas y actividades en relación con la economía circular.
- * Dar respuesta a los retos técnicos, educativos y profesionales para desarrollar a economía circular y contribuir así al desarrollo sostenible de la Comunidad Foral de Navarra.
- * Investigar y dar respuesta a los retos en el uso de la biomasa para el desarrollo y la aplicación de la economía circular analizando la sostenibilidad de producir una energía limpia y renovable mediante la recuperación de residuos de origen natural como los forestales u otros productos de la gestión industrial.
- * Promover la utilización de materias primas secundarias en el sector de la construcción para la valorización de residuos tanto propios como de otros sectores e impulsar la implantación de técnicas de construcción más sostenibles basadas en el uso de materiales de construcción con huella ambiental reducida.
- * Apoyar actividades de extensión universitarias, tales como culturales, deportivas o sociales destinadas a la promoción de la economía circular en la comunidad universitaria.
- * Integrar la economía circular en las potenciales soluciones técnicas que puedan plantear tanto al alumnado como al profesorado en sus respectivos proyectos profesionales.

Economía circular en Navarra



Oficina de **Prevención**
de Residuos y de Impulso
a la Economía Circular

Hondakinak **Prebenitzeko**
eta Ekonomia Zirkularra
Bultzatzeko Bulegoa

Ciudadanía

Impulsar actividades de sensibilización y divulgación para involucrar a la ciudadanía en la protección del entorno y el uso eficiente de los recursos.



ECONOMÍA
CIRCULAR
NAVARRA



NAFARROAKO
EKONOMIA
ZIRKULARRA



Navarra
Zirkular

Muchas gracias

esevigni@orekan.es



2º Encuentro nacional de proyectos de simbiosis industrial

Ecoindustria - Economía Circular al Delta del Llobregat



ecoindustria
economía circular al Delta del Llobregat

Sílvia González

Técnica de Empresas
Viladecans.

Proyecto supramunicipal para impulsar la sostenibilidad industrial en el territorio Delta

Qué es Ecoindustria

PROYECTO COLIDERADO EN EL DELTA DEL LLOBREGAT

ECOINDUSTRIA es un proyecto supramunicipal nacido en 2016, impulsado por los ayuntamientos de Viladecans, El Prat, Gavà, Sant Boi y Castelldefels, con el objetivo de ofrecer apoyo directo a empresas industriales del territorio para avanzar hacia una economía circular.

"Convertimos el Delta del Llobregat en un referente de sostenibilidad e innovación industrial."

Qué pretendemos

Nuevos proyectos de impacto

Impulsar **nuevos proyectos de impacto** basados en basados en economía circular.

Territorio referente

Posicionar el **territorio Delta** como referente en sostenibilidad industrial.

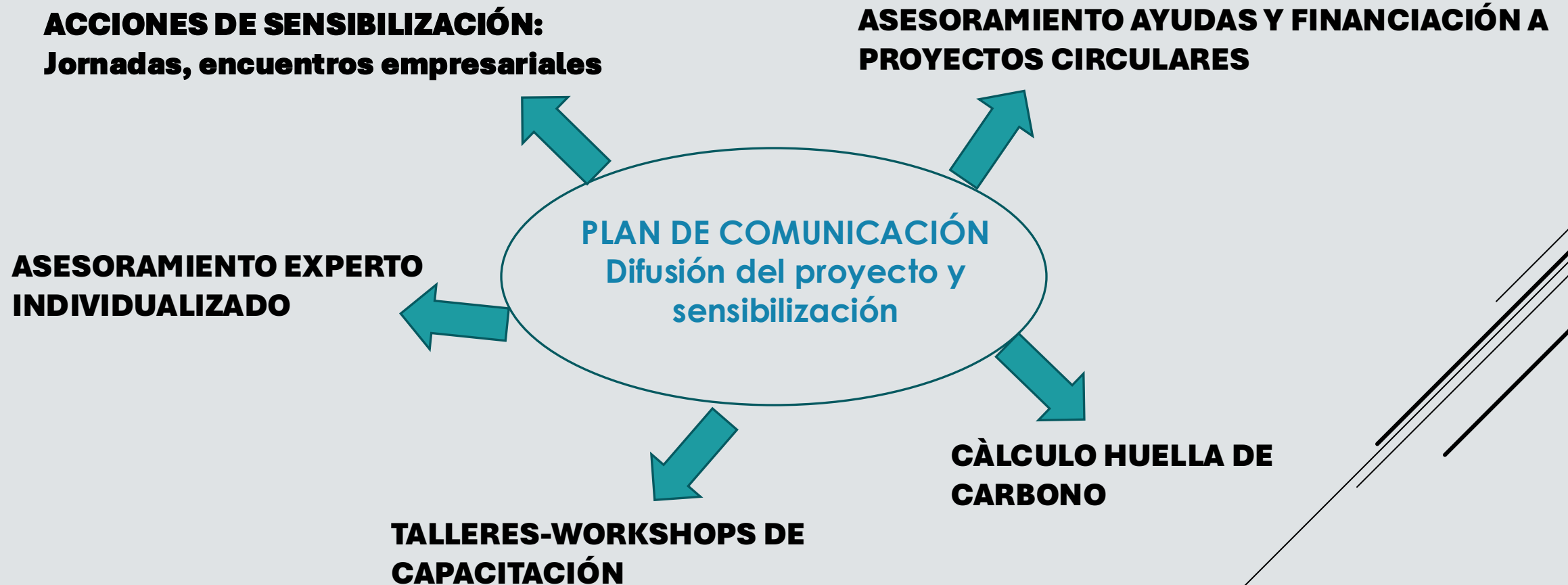
Información de valor

Facilitar **información de valor** para la toma de decisiones respecto actuaciones sostenibles

Sensibilización

Sensibilizar, formar e inspirar **nuevas iniciativas circulares**

Cómo lo hacemos



“Colaboración con consultoras especializadas, centros tecnológicos y agentes territoriales”

Esencia del programa

"El valor de Ecoindustria es el apoyo directo a las empresas: acompañarlas en la transición hacia modelos más eficientes, responsables y circulares."

Algunos resultados

9

Ediciones del programa

+ 600

Empresas participantes

+ 240

Empresas en Talleres

+ 110

Empresas asesoradas
individualmente

+ 320

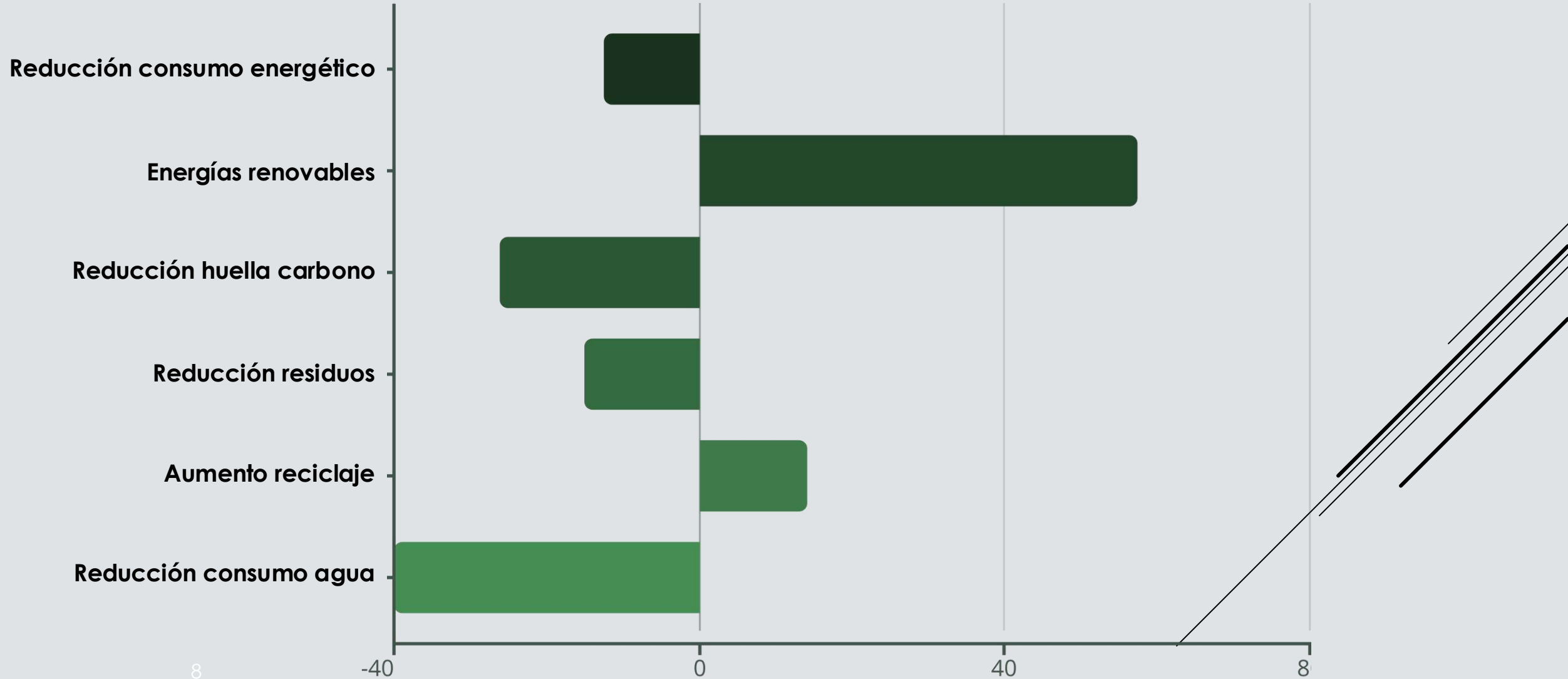
Empresas en Jornadas

+ 35

Empresas asesoradas en
ayudas-financiación

Valoraciones 2024: Talleres → 9,2 · Jornadas → 9,5 · Asesoramientos → 9,7

Impacto ambiental



Algunas empresas del programa



Ecodiseño y materiales sostenibles

ROCA
SYLVIA CALVO
NEOVITAL

GONSI
PRINT PROJECT



Eficiencia energética y reducción emisiones

COMSAN
PAGESA

SIIM & CO
EVARM



Logística y nuevos modelos de negocio circulares

CALVET
TRIE LOGÍSTICS

CENTROTÉCNICA
ESTOKO



Gestión y reutilización de residuos

HOCHLAND, LLUCH ESSENCE, DAMM,
SAICA-NATUR, COLEGIO SANT GABRIEL

Gracias

<https://ecoindustria.net/>

Plataforma de Simbiosi Industrial de Catalunya (PSIC)

gencat

Agència de Residus de Catalunya

PLATAFORMA DE SIMBIOSI INDUSTRIAL DE CATALUNYA

Maria Vidal

Departamento de Fomento de la Valorización en la Agencia de Residuos de Cataluña



Plataforma de Simbiosis Industrial de Catalunya PSIC

“

El espacio para el intercambio de recursos y el fomento de la simbiosis industrial a Catalunya

Maria Vidal Tarrasón

Agència de Residus de Catalunya

II Encuentro Nacional de Proyectos de Simbiosis Industrial

Barcelona, 3 de noviembre de 2025

¿Qué es la plataforma de Simbiosis Industrial?

Herramienta para transacciones e intercambios de materiales

y además....



OFERTES

Transforma els teus materials en oportunitats.
Tens materials que no necessites però que encara tenen valor?
Tens residus que es podrien reaprofitar?

PUJAR OFERTA



DEMANDES

Tens alguna necessitat que es pugui cobrir aprofitant productes i subproductes d'altres organitzacions?
Fes la teva demanda i fomenta l'economia circular

PUJAR DEMANDA

Portal de la simbiosis industrial en Catalunya

COMUNIDAD DE ENTIDADES Y EMPRESAS trabajando en simbiosis

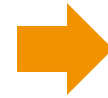
BANCO DE RECURSOS documentación, herramientas, etc.

CONSULTAS Y ATENCIÓN A EMPRESAS

ACTUALIDAD / NOTICIAS locales e internacionales

AGENDA DE ACTIVIDADES de interés para la comunidad

Antecedentes: de la “Bolsa de Subproductos” a “Residuo-Recurso”



- Desde 1992
- Creada por el Consell de Cambres de Catalunya y la Agència de Residus de Catalunya
- **Objetivo: promover valorización de subproductos industriales**

CONTEXTO ACTUAL: Hoja de ruta de la Economía Circular en Cataluña

Pla d'acció 2024-2026 del Full de Ruta de l'Economia Circular a Catalunya (FRECC) 2030

L10. Impuls de la simbiosi industrial

- A10.1. Fer una anàlisi de les barreres normatives i administratives de la simbiosi industrial
- A10.2. Crear una eina pública de maneig de dades i fluxos de materials i residus
- A10.3. Creació d'una plataforma d'intercanvi de productes, recursos, subproductes, residus i serveis que faciliti la simbiosi industrial
- A10.4. Desenvolupar un apartador d'experiències de simbiosi industrial al Hub Catalunya Circular
- A10.5. Creació d'una figura dinamitzadora especialista en gestió de subproductes, simbiosi industrial i economia circular
- A10.6. Impuls de seminaris web i jornades que ajudin a la col·laboració i transferència de coneixement
- A10.7. Foment de la creació de comunitats energètiques



Agència de Residus de Catalunya



Generalitat de Catalunya

El Govern de **Tot Hom**

¿CÓMO FUNCIONA?: Ofertas

Encontrar las ofertas que te interesan es sencillo: puedes filtrar por localización, material, tipología o código LER, y las tendrás a tu disposición.

Aparte de toda la información sobre el material, incluido coste económico, se pueden añadir imágenes y documentos.

Chat para establecer contacto.

Oferta test 1

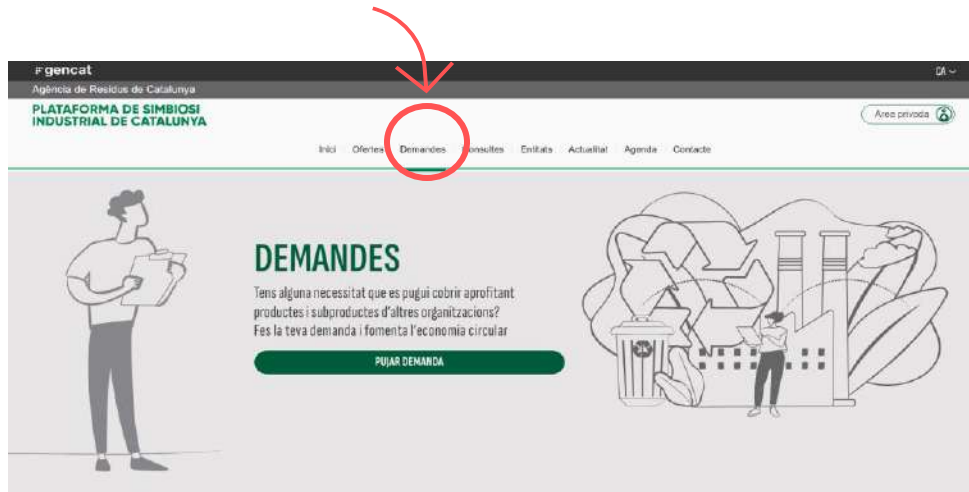


Diferim palets usats en excel·lent estat, ideals per a ús industrial, comercial o particular. Els palets són de fusta resistent, amb dimensions de 1200 mm x 800 mm (Europalet) i capacitat de càrrega fins a 1500 kg. Es troben en bones condicions estructurals i estan certificats segons les normatives ISPM 15. Contacte per a més informació i disponibilitat.



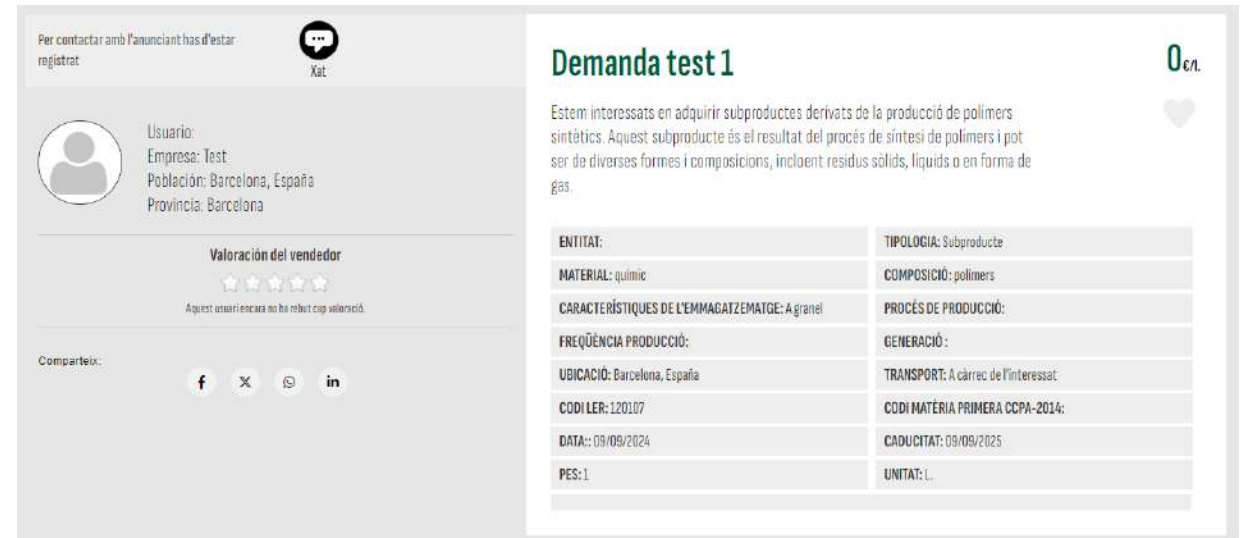
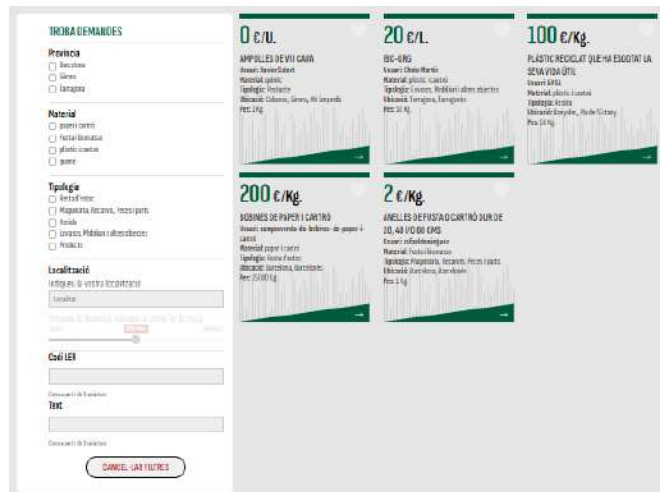
ENTITAT:	TIPOLOGIA: Resta d'estoc
MATERIAL: Fusta i biomassa	COMPOSICIÓ:
CARACTERÍSTIQUES DE L'EMMAGATZEMATGE: Altres	PROCES DE PRODUCCIÓ: Productes adquirits
FREQÜÈNCIA PRODUCCIÓ: Anual	UBICACIÓ: Tarragona, España
TRANSPORT: A càrrec de l'interessat	CODI LER: 150103
CODI MATÈRIA PRIMERA CCPA-2014:	DATA: 09/09/2024
CADUCITAT: 09/09/2025	PES: 10
UNITAT: Kg.	

¿CÓMO FUNCIONA?: Demandas



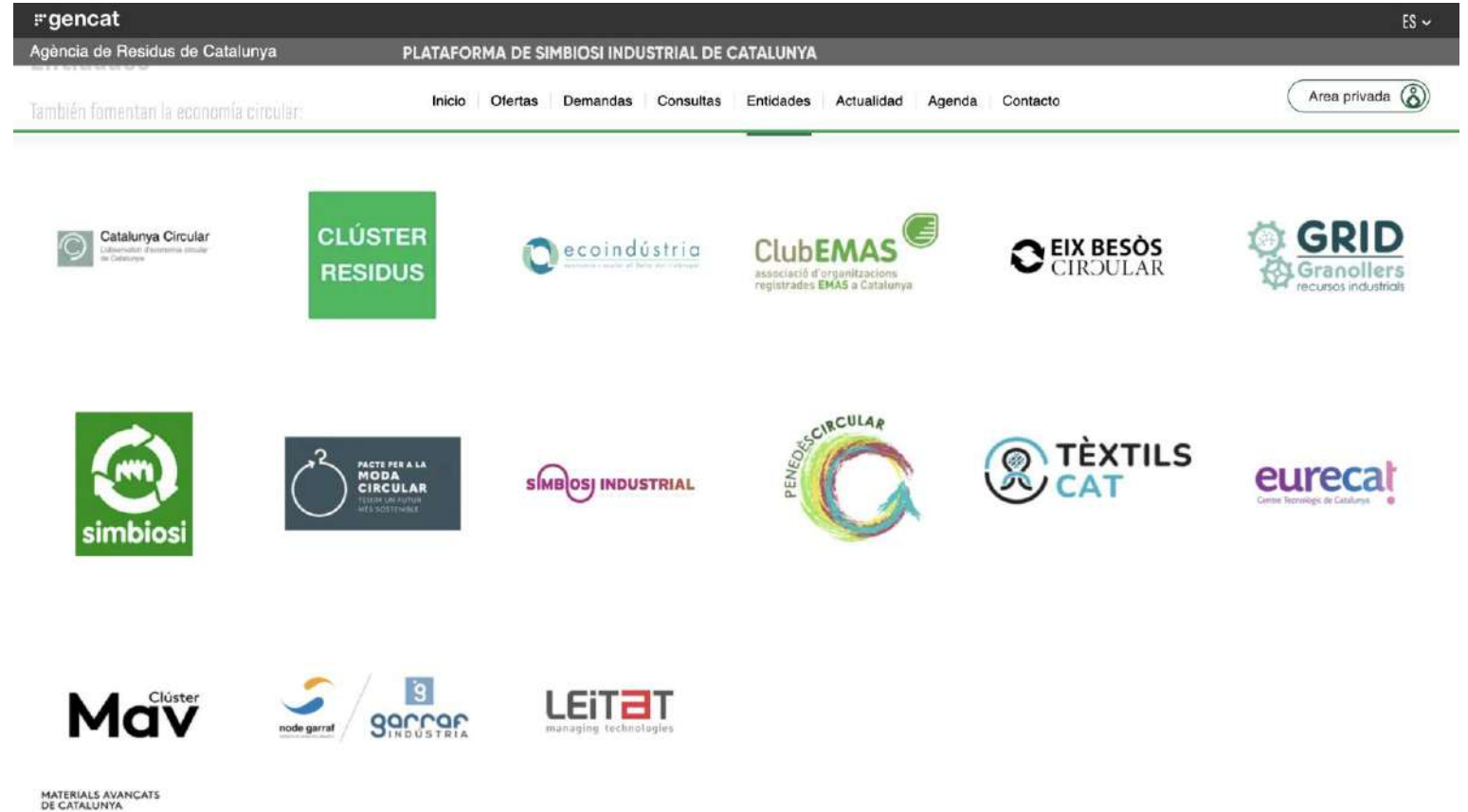
Encontrar las demandas que te interesan es sencillo: puedes filtrar por localización, material, tipología o código LER, y las tendrás a tu disposición.

Si no encuentras ninguna oferta que se ajuste a tus necesidades, es posible hacer una petición para aprovechar productos o subproductos de otras organizaciones.



COMUNIDAD DE ENTIDADES Y EMPRESAS

Red de empresas, entidades y expertos que trabajan conjuntamente para impulsar la simbiosis industrial, **compartiendo** recursos, conocimiento y experiencias para generar proyectos colaborativos con impacto positivo en el territorio.



BANCO DE RECURSOS - CONSULTAS

BANCO DE RECURSOS
documentación,
herramientas, etc.

CONSULTAS
Y ATENCIÓN A
EMPRESAS

Agència de Residus de Catalunya

PLATAFORMA DE SIMBIOSI INDUSTRIAL DE CATALUNYA

[Inicio](#) | [Ofertas](#) | [Demandas](#) | [Consultas](#) | [Entidades](#) | [Actualidad](#) | [Agenda](#) | [Contacto](#)

Area privada 

Listado de las preguntas más frecuentes [FAQS]

Consultas sobre la
plataforma

¿QUÉ ES LA PLATAFORMA DE SIMBIOSIS INDUSTRIAL DE CATALUNYA? >

¿CÓMO REGISTRARSE EN LA PLATAFORMA? >

¿CÓMO FUNCIONA LA PLATAFORMA DE SIMBIOSIS INDUSTRIAL DE CATALUNYA? ✓

La Plataforma de Simbiosi Industrial de Catalunya opera facilitando la publicación de anuncios de ofertas y demandas de productos, recursos, subproductos, residuos y servicios, accesibles para cualquier interesado en anunciar o solicitar información. Este sistema garantiza la confidencialidad, ya que únicamente la plataforma conoce las identidades del anunciante y del interesado en la información, sin publicar sus datos de contacto. Solo cuando surge una oportunidad de transacción, el interesado puede solicitar los datos de contacto del anunciante para establecer una comunicación directa, verificar identidades y llevar a cabo la transacción.

¿QUÉ SE PUEDE ENCONTRAR EN LA PLATAFORMA? >

Ayuda sobre residuos

¿QUÉ ES UN SUBPRODUCTO? >

GESTIÓN DE UN RESIDUO COMO SUBPRODUCTO >

ACTUALIDAD y AGENDA

Agència de Residus de Catalunya
PLATAFORMA DE SIMBIOSI INDUSTRIAL DE CATALUNYA

Inicio | Ofertes | Demandes | Consultes | Entitats | Actualitat | Agenda | Contacte

ACTUALITAT

RUBI crea una xarxa empresarial per fomentar l'economia circular a la indústria
 18/02/2025

Foodwaste for Foodpack: Una iniciativa innovadora per la valorització i reciclatge de Residus Agroalimentaris
 18/02/2025

Compromís Barcelona Plàstic Zero: Cap a una ciutat lliure de plàstic d'uns sol
 07/02/2025

GR
 18/02/2024

SPBack: Innovació per al reciclatge del film estirable
 05/02/2024

Economia Circular Cabrer de Mar
 23/02/2024

Com NOU
 12/02/2024

Neto COM NOU: espai per a la recuperació i reutilització
 12/02/2024

Economia Circular el Sector de l'Alimentació
 22/02/2025

Ultra Clean Marathon 2025: La cursa sostenible i solidària amb la natura
 22/02/2025

Festival Residu Zero
 20/02/2025

11a Conferència Anual ERFP: Innovació Transformadora: Bioeconomia Circular per al Desenvolupament Rural i Pagès
 19/02/2025

Jornada Interdisciplinària Economia Circular dels Materials Textils i Polimèrics
 05/02/2025

Reiniciem Residus: Apèric del Comerç
 05/02/2025

Waste in Progress: Fórum Internacional de Gestió de Residus Principals
 04/02/2025

Ferriació (EcoSentry) i Pemas: Adaptació al Reglament Europeu d'Emmagatzematge i Transport de Residus d'Embossat
 02/02/2025

Neto COM NOU: espai per a la recuperació i reutilització
 12/02/2024

Economia Circular Cabrer de Mar
 23/02/2024

Com NOU
 12/02/2024

Neto COM NOU: espai per a la recuperació i reutilització
 12/02/2024

Economia Circular el Sector de l'Alimentació
 22/02/2025

Ultra Clean Marathon 2025: La cursa sostenible i solidària amb la natura
 22/02/2025

Festival Residu Zero
 20/02/2025

11a Conferència Anual ERFP: Innovació Transformadora: Bioeconomia Circular per al Desenvolupament Rural i Pagès
 19/02/2025

Jornada Interdisciplinària Economia Circular dels Materials Textils i Polimèrics
 05/02/2025

Reiniciem Residus: Apèric del Comerç
 05/02/2025

Waste in Progress: Fórum Internacional de Gestió de Residus Principals
 04/02/2025

Ferriació (EcoSentry) i Pemas: Adaptació al Reglament Europeu d'Emmagatzematge i Transport de Residus d'Embossat
 02/02/2025

Agència de Residus de Catalunya
PLATAFORMA DE SIMBIOSI INDUSTRIAL DE CATALUNYA

Inicio | Ofertes | Demandes | Consultes | Entitats | Actualitat | Agenda | Contacte

Agenda

JORNADA DE LA PLATAFORMA DE SIMBIOSI INDUSTRIAL DE CATALUNYA (PSIC) PER A CONECTAR LES DIFERENTS INICIATIVES EN AQUEST ÀMBIT QUE OPEREN AL TERRITORI
 24/02/2025
 Lloc: Pg. Zona Franca, 107 - Sants-Montjuïc, 08038 Barcelona

CONFERÈNCIA OBERTA DE FORMACIÓ DE POLAR
 26/02/2025
 Lloc: C/ de l'Orgànica, 10 - Clot de l'Oratori, 08038 Barcelona

CIRCULAR BY DESIGN: UNA ESTRATÈGIA CLAU PER A FOMENTAR UN MODEL DE NEGOCI RESILIENT I SOSTENIBLE
 26/02/2025
 Lloc: C/ de l'Orgànica, 10 - Clot de l'Oratori, 08038 Barcelona

FROM CONCEPT TO PROTOTYPES: AI-POWERED PLATFORM ADVANCING CIRCULARITY
 27/02/2025
 Lloc: C/ de l'Orgànica, 10 - Clot de l'Oratori, 08038 Barcelona

ECONOMIA CIRCULAR EL SECTOR DE L'ALIMENTACIÓ
 22/02/2025
 Lloc: C/ de l'Orgànica, 10 - Clot de l'Oratori, 08038 Barcelona

ULTRA CLEAN MARATHON 2025: LA CURSA SOSTENIBLE I SOLIDÀRIA AMB LA NATURA
 22/02/2025
 Lloc: C/ de l'Orgànica, 10 - Clot de l'Oratori, 08038 Barcelona

FESTIVAL RESIDU ZERO
 20/02/2025
 Lloc: Pg. Zona Franca, 107 - Sants-Montjuïc, 08038 Barcelona

11a CONFERÈNCIA ANUAL ERFP: INNOVACIÓ TRANSFORMADORA: BIOECONOMIA CIRCULAR PER AL DESARROLLO RURAL I PAGÈS
 19/02/2025
 Lloc: C/ de l'Orgànica, 10 - Clot de l'Oratori, 08038 Barcelona

JORNADA INTERDISCIPLINÀRIA ECONOMIA CIRCULAR DELS MATERIALS TEXTILS I POLIMÈRICS
 05/02/2025
 Lloc: C/ de l'Orgànica, 10 - Clot de l'Oratori, 08038 Barcelona

REINICIEM RESIDUS: APÈRIC DEL COMERÇ
 05/02/2025
 Lloc: C/ de l'Orgànica, 10 - Clot de l'Oratori, 08038 Barcelona

WASTE IN PROGRESS: FÓRUM INTERNACIONAL DE GESTIÓ DE RESIDUS PRINCIPALS
 04/02/2025
 Lloc: Pg. Zona Franca, 107 - Sants-Montjuïc, 08038 Barcelona

FERRIACIÓ (ECOSENTRY) I PEMAS: ADAPTACIÓ AL REGLAMENT EUROPEU D'EMMAGATZEMATGE I TRANSPORT DE RESIDUS D'EMBOSSAT
 02/02/2025
 Lloc: C/ de l'Orgànica, 10 - Clot de l'Oratori, 08038 Barcelona

Punto de encuentro de diversos cursos/congresos/semanarios entorno la economía circular.

Se invita a los usuarios a que si conocen o realizan actividades entorno la economía circular, contacten con la PSIC, y se publicará en la agenda.

Jornada de la Plataforma de Simbiosi Industrial de Catalunya (PSIC) per a connectar les diferents iniciatives en aquest àmbit que operen al territori

PLATAFORMA DE SIMBIOSI INDUSTRIAL DE CATALUNYA

ACTE PRESENCIAL

24 DE FEBRER DE 2025 DE 10H A 11:30H

SALA DEL CONSELL DE DIRECCIÓ

Data: 24.02.2025

Lloc: Pg. Zona Franca, 107 - Sants-Montjuïc, 08038 Barcelona

Organitza: Agència de Residus de Catalunya

Acte adreçat a entitats i associacions que promouguin l'economia circular a escala territorial. L'aforament de la jornada és il·limitat.

Formulari d'inscripció

Programa de la jornada

Agència de Residus de Catalunya | Generalitat de Catalunya



Agència de Residus de Catalunya



Generalitat de Catalunya

El Govern de **Tot Hom**

CONEXIÓN CON LAS ENTIDADES Y CONTACTO

Este fichero XML no posee ningun información de estilo asociada. Se muestra debajo el árbol del documento.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<ofertes>
  <oferta>
    <titol>Ofertes de Polietilè i Polipropil Reciclat</titol>
    <url>
      <url>https://www.simbiosiindustrial.cat/catala-de-polietilè-i-polipropil-reciclat.html?ID=5082-442c-6799-092849714388</url>
    </url>
    <preu>100</preu>
    <localitat>Barcelona, Espanya</localitat>
    <material>Plàstic i cautxú</material>
    <tipologia>Subproducte</tipologia>
    <preu>100</preu>
    <unitat>Kg</unitat>
  </oferta>
  <oferta>
    <titol>Estructura per a processos de compostatge</titol>
    <url>
      <url>https://www.simbiosiindustrial.cat/estructura-per-a-processos-de-compostatge.html?ID=444410-8bc1-433a-8f0a-f9401002643</url>
    </url>
    <preu>80</preu>
    <localitat>Terrades de Llobregat, Espanya</localitat>
    <material>Fusta i biomassa</material>
    <tipologia>Subproducte</tipologia>
    <preu>20.000</preu>
    <unitat>Kg</unitat>
  </oferta>
  <oferta>
    <titol>Substrats</titol>
    <url>
      <url>https://www.simbiosiindustrial.cat/substrats.html?ID=57-0b69-4678-5961-53990f0a121</url>
    </url>
    <preu>50</preu>
    <localitat>Pineda del Vallès, Espanya</localitat>
    <material>Metall</material>
    <tipologia>Subproducte</tipologia>
    <preu>50</preu>
    <unitat>Kg</unitat>
  </oferta>
</ofertes>
```



<https://www.simbiosiindustrial.cat/ofertes/exportXml.php>

Localització

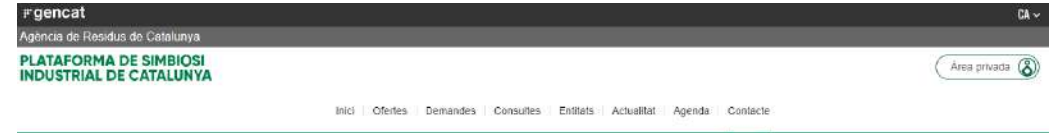
Indiqueu la vostra localització

powered by Google

Indiqueu la distància màxima on voleu fer la cerca.

72 Km. 500 Km.

- Materials de la construcció
- Químic
- Plàstic i cautxú
- Paper i cartró
- Fusta i biomassa
- Metall
- Orgànics animals i vegetals



Si necessites ajuda o tens alguna pregunta, envia'ns un missatge a través del formulari de contacte. Respondrem tan aviat com sigui possible. Gràcies per confiar en nosaltres!



CONTACTE

Nom * NI *

Correu electrònic *

Comentari *

Accepto les condicions legals

ENVIAR

COMUNICACIÓN



residus ARC GRUPS · 3er+
Xarxes
★ Administrador · Administrador · 3 meses ·

+ Seguir ...

📧 Estrenem butlletí de la Plataforma de Simbiosi Industrial! 📧

Vols estar al dia de totes les novetats en simbiosi industrial, sostenibilitat i economia circular? Ara pots rebre informació exclusiva, ofertes de materials i casos d'èxit directament al teu correu.

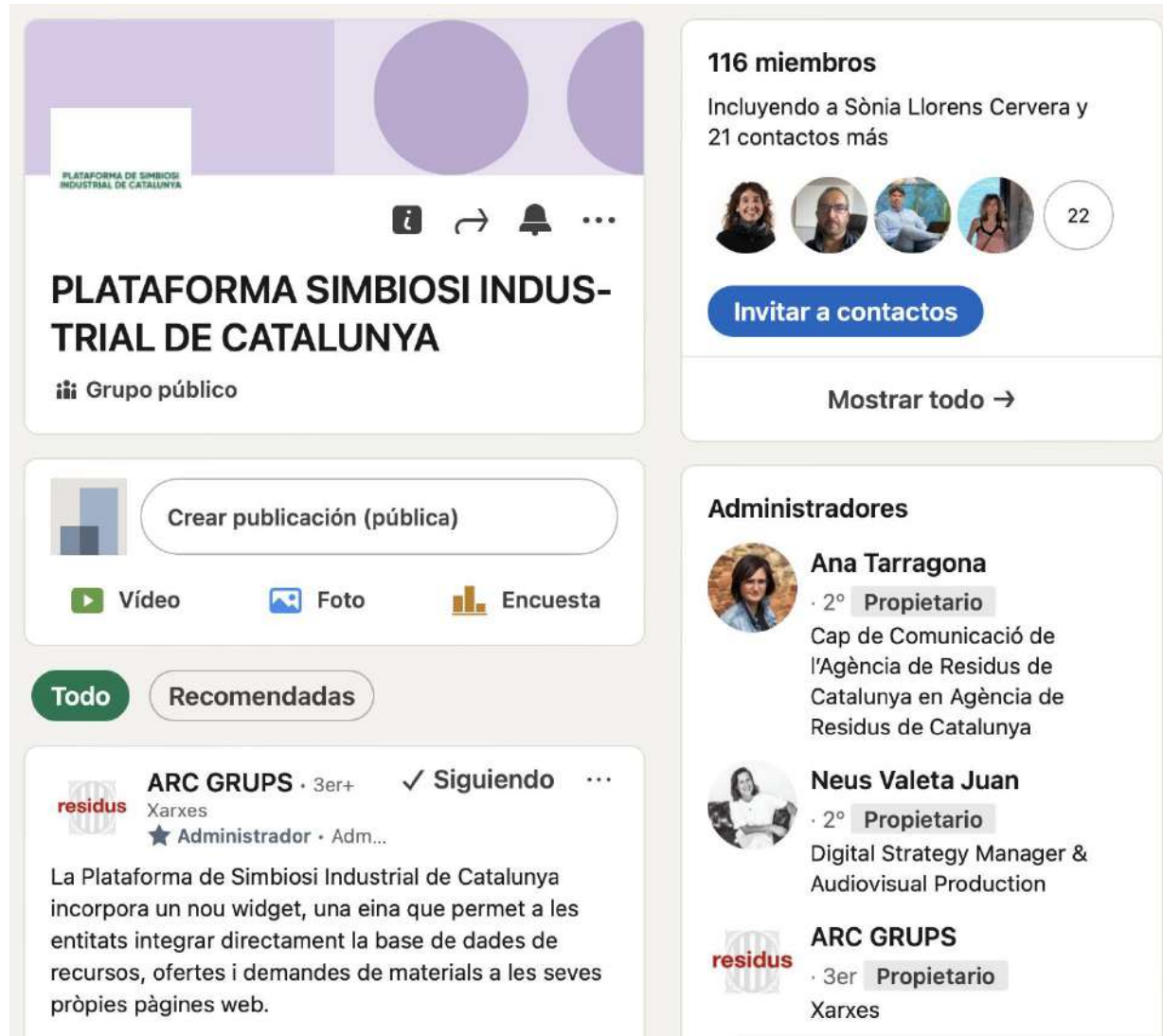
👉 Apunta't al butlletí per descobrir com la col·laboració entre empreses està transformant el sector i aprofitar les millors oportunitats per fer créixer la teva activitat de manera sostenible!

🔗 Subscriu-te ara i no et perdís res del que està per venir!

<https://lnkd.in/e6c-kegE>

 Registra't com a usuari
simbiosiindustrial.cat

4 1 vez compartido



PLATAFORMA SIMBIOSI INDUSTRIAL DE CATALUNYA
Grupo público

116 miembros
Incluyendo a Sònia Llorens Cervera y 21 contactos más

Invitar a contactos

Mostrar todo →

Administradores

- Ana Tarragona** · 2º Propietario
Cap de Comunicació de l'Agència de Residus de Catalunya en Agència de Residus de Catalunya
- Neus Valeta Juan** · 2º Propietario
Digital Strategy Manager & Audiovisual Production
- ARC GRUPS** · 3er Propietario
Xarxes

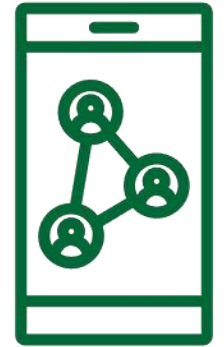
Crear publicación (pública)

Vídeo Foto Encuesta

Todo Recomendadas

ARC GRUPS · 3er+ Siguiendo ...
Xarxes
★ Administrador · Adm...

La Plataforma de Simbiosi Industrial de Catalunya incorpora un nou widget, una eina que permet a les entitats integrar directament la base de dades de recursos, ofertes i demandes de materials a les seves pròpies pàgines web.



Plataforma de Simbiosis Industrial de Catalunya PSIC

Espacio para el intercambio de recursos y el fomento de la simbiosis industrial en Cataluña



MERCADO



USUARIOS

“Compradores” y “Vendedores”
Servicios para SINERGIAS
Información e inspiración
Visibilidad y competitividad



Agència de
Residus de
Catalunya



Generalitat
de Catalunya

El Govern de
Tot ho III

DEPARTAMENT FOMENT DE LA VALORITZACIÓ

fomentvaloritzacio.arc@gencat.cat
residus.gencat.cat
@residuscat

2º Encuentro nacional de proyectos de simbiosis industrial

COMUNIDAD GRID: Polo de empresas para la promoción de la economía circular



Marc Vives

Técnico de Promoción
Económica del
Ayuntamiento de Granollers



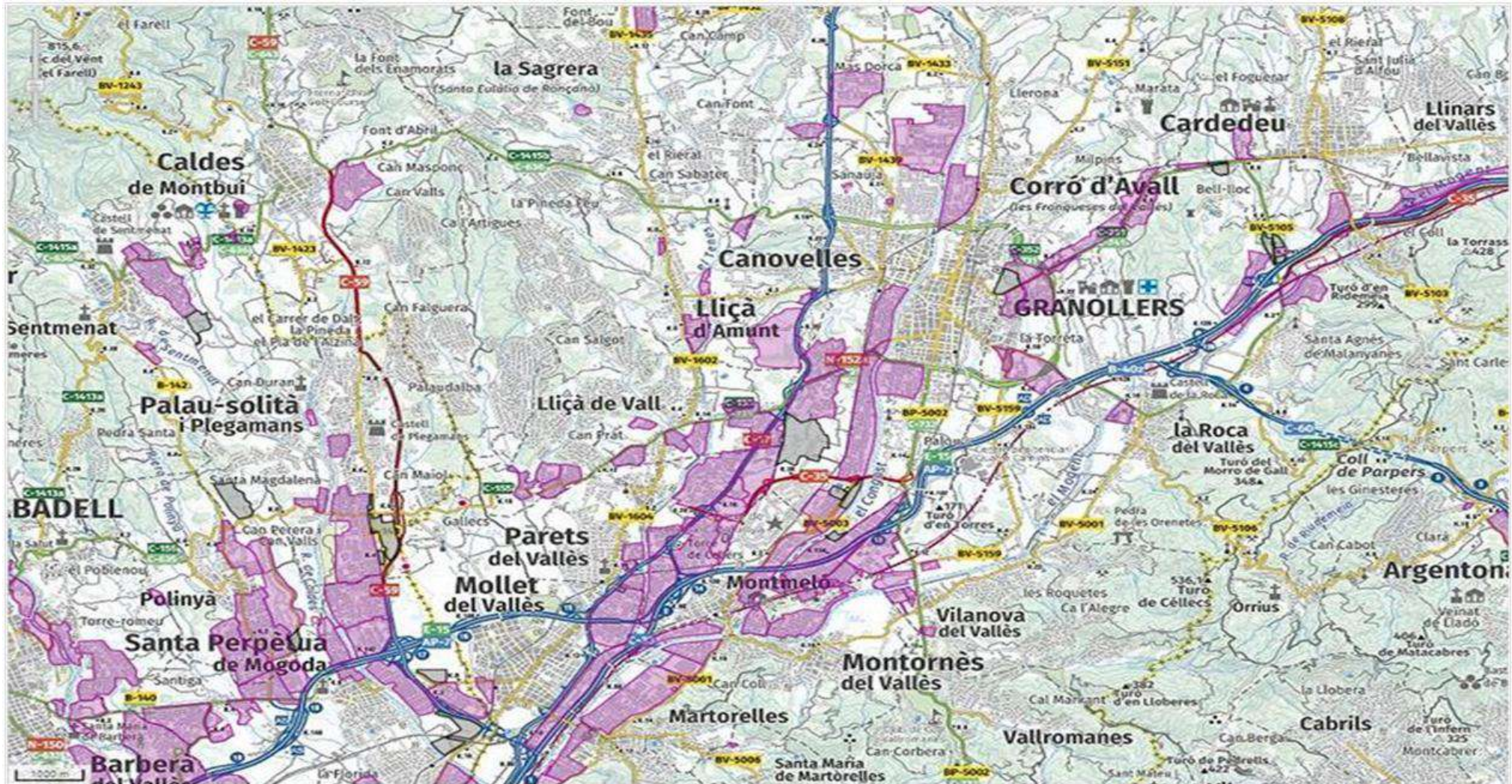


COMUNIDAD GRID: Polo de empresas para la promoción de la economía circular

Octubre de 2025



ENTORNO INDUSTRIAL DE GRANOLLERS



Amb el suport de:



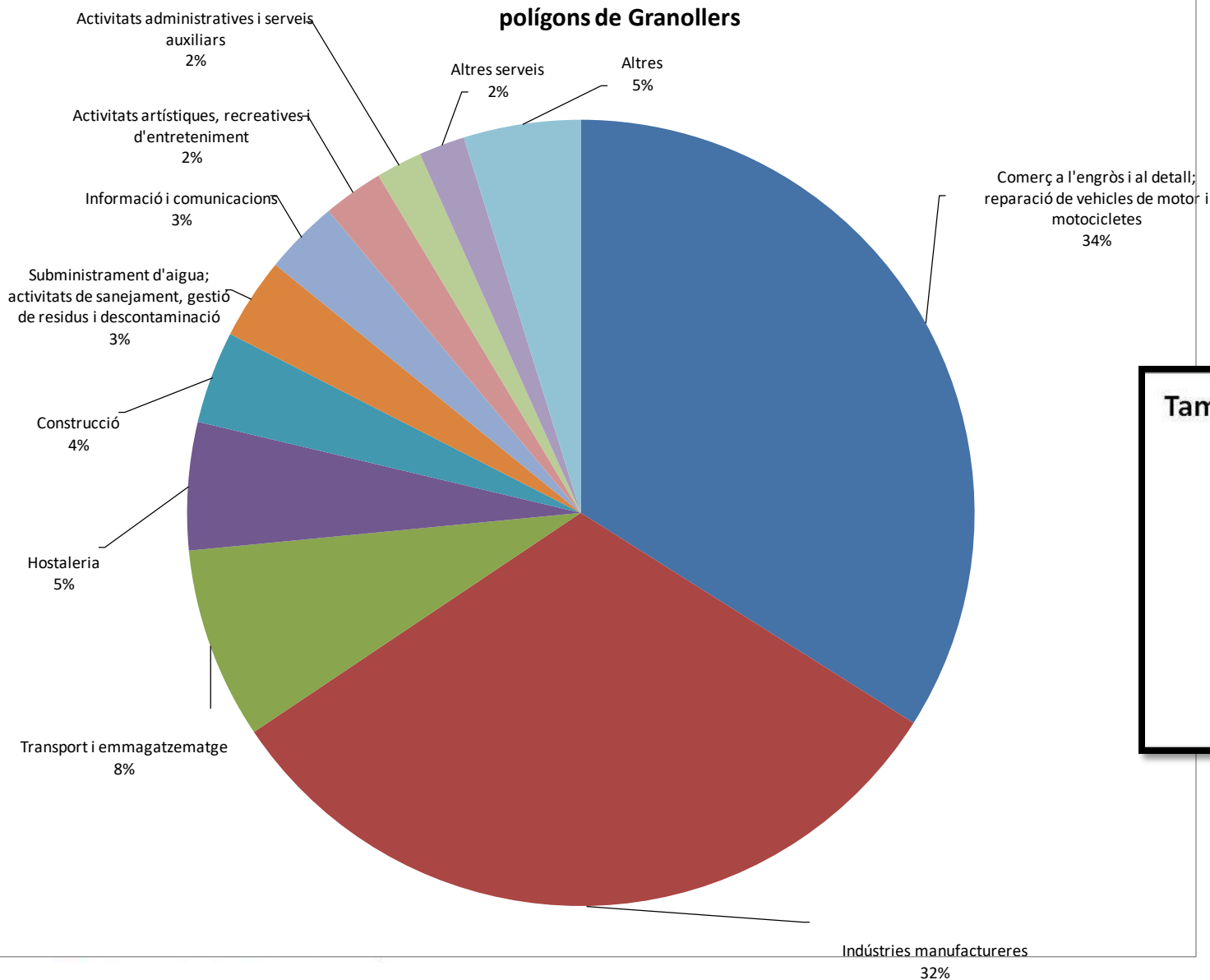


Amb el suport de.

COMO SON LAS EMPRESAS DE LOS POLÍGONOS?

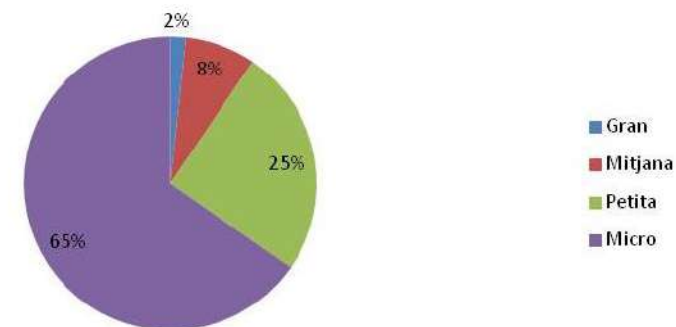


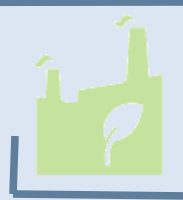
Distribució d'empreses per sectors als polígons de Granollers



Tamany	Nº de treballadors	TOTAL
Gran	T>300	12
Mitjana	50<T<300	56
Petita	10<T<50	180
Micro	T<10	467
Total		715

Tamany de les empreses de Granollers





GRID GRANOLLERS

Amb el suport de:



GRID GRANOLLERS

Què és el GRID?

- Una **plataforma** on-line
- Una **comunitat** industrial
- Un projecte **compartit**
- Un aparador i un **mercat**
- Una **eina per a la promoció de l'economia circular.**



OBJECTIUS del GRID?

- **Crear comunitat** a la indústria
- Promoure la **col·laboració** entre empreses
- Sensibilitzar i implementar projectes d'**economia circular**
- Crear vincles amb el resta de la **ciutat i amb l'entorn.**

Amb el suport de:



Diputació
Barcelona



Generalitat
de Catalunya



Can Muntanyola
Centre de Serveis
a les Empreses

gm
granollersmercat

Comunicacions del Servei de Polígons

GRID GRANOLLERS



GRID Granollers
recursos industrials

Inici Per què el GRID? Comunitat Mercat de Recursos Coopera Àgora GR-IDEES Notícies

Plataforma al servei d'empreses i entitats per a l'ús eficient dels recursos no aprofitats i la cooperació entre empreses

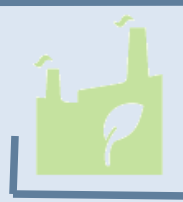


Amb el suport de:



<https://youtu.be/N93NIIIIOeo>





COMUNIDAD GRID

Amb el suport de:



COMUNIDAD GRID



OBJETIVOS

- Consolidar la implicación de las empresas en el GRID.
- Facilitar la implementación de proyectos vinculados a la economía circular y valores compartidos.
- Crear un grupo de empresas implicadas con valores del GRID.
- Facilitar la detección de necesidades de las empresas y detectar iniciativas que vayan en la línea de los valores del GRID.
- Convertirse en un polo de empresas y entidades que sean el motor para la promoción de la economía circular en los polígonos industriales de Granollers y su entorno.

Amb el suport de:



Diputació
Barcelona



Generalitat
de Catalunya



Can Muntanyola
Centre de Serveis
a les Empreses

gm
granollersmercat

Comunicacions del Servei de Polígons



QUIEN FORMA PARTE DE LA COMUNIDAD?



EMPRESAS ALIADAS:

- Empresas ubicadas en los polígonos industriales de Granollers y su entorno.
- Empresas comprometidas con la sostenibilidad.
- Empresas que hayan colaborado y participado en el GRID.

ENTIDADES ADHERIDAS:

- Agentes implicados con la economía circular y con el fomento del valor compartido.
- Universidades y centros de investigación
- Administraciones y otras organizaciones empresariales.

Amb el suport de:



BENEFICIOS

Para la empresa:

- Visibilidad y reconocimiento.
- Liderazgo en sostenibilidad: Formar parte de una red de empresas comprometidas.
- Impacto: Informe personalizado con los datos de los beneficios ambientales y económicos
- Contactos: Contactos estratégicos con entidades y empresas del entorno.
- Sinergias estratégicas: Oportunidades de colaboración para impulsar iniciativas conjuntas.
- Participación activa.

Amb el suport de:



Diputació
Barcelona



Generalitat
de Catalunya



Can Muntanyola
Centre de Serveis
a les Empreses

gm
granollersmercat

Comunicacions del Servei de Polígons



BENEFICIOS

Para las plantillas de las empresas:

- Acceso exclusivo: Acceso a un espacio privado dentro de **GRID: CÍRCULO**, foro técnico sobre Medio Ambiente, RSC y EC.
- Participación en iniciativas sostenibles: Implicar en proyectos de sostenibilidad.
- Formación, aprendizaje y sensibilización: acceso a recursos, foros y encuentros técnicos.
- Networking profesional.

Amb el suport de:



Diputació
Barcelona



Generalitat
de Catalunya



Can Muntanyola
Centre de Serveis
a les Empreses

gm
granollersmercat

Comunicacions del Servei de Polígons

COMUNITAT GRID

MEMBRES DE LA COMUNITAT



Hotel IBIS

Hotel IBIS Montmeló
Granollers - Polígon Cal Gardi



Haarslev

Fabricació de maquinària per la indústria alimentària
Granollers - Polígon Font del Radium



Vivace

Logística
Granollers - Polígon Congost



Velutex

Fabricació de flock
Granollers - Polígon Congost



IDEACHOC

Elaboració productes cacau
Granollers - Polígon Jordi Camp



APEC

Escola de formació professional
Granollers - Polígon Palou Nord



Busch

Fabricació de bombes de buit
Granollers - Polígon Coll de la Manya



Descans

Fabricació de lleis, somiers i matalassos
Granollers - Polígon Jordi Camp



Shingels

Disseny i fabricació de recobriments
Granollers - Polígon Coll de la Manya



Pastas Gallo

Elaboració de pasta, sables i caldó
Granollers - Polígon Congost



AMCOR

Fabricació de plàstic pel sector alimentari
Granollers - Polígon Congost



Mondelez - Montornès

Elaboració de galetes i relacionats
Montornès - Polígon D Raiguer



Art Família

Fabricació d'articles decoratius per regal
Granollers - Polígon Font del Radium



Dibar Cafe

Torrificació de cafè
Montmeló - Polígon del Circuit



Adesco

Distribució d'aigua destil·lada
Granollers - Polígon Cal Gardi



Karcher

Fabricació de maquinària de neteja
Granollers - Polígon Font del Radium



PLASTICBAND



ARMOLTEC



Lucta



**MOLTES GRACIES
MUCHAS GRACIAS**

Mònica Cañamero
mcanamero@granollers.cat

Marc Vives
mvives@granollers.cat

Amb el suport de:



Diputació
Barcelona



Generalitat
de Catalunya



Can Muntanyola
Centre de Serveis
a les Empreses

gm
granollersmercat

Comunicacions del Servei de Polígons

2º Encuentro nacional de proyectos de simbiosis industrial

Reticular Port BCN



Miquel de la Mano

Director técnico de BCN
Port Innovation.





BCN PORT **Innovation**

Smart beyond the sea

**Programa (circulars): Transformación y Revalorización
de Residuos Plásticos**

Construyendo un ecosistema portuario circular

BCN Port Innovation está liderando esfuerzos para conocer el estado actual de iniciativas de gestión de residuos en el Port de Barcelona e identificar oportunidades estratégicas de reutilización y valorización en el ecosistema. Su objetivo es potenciar la transición hacia una economía más circular.

El plástico, lejos de ser un residuo sin valor, puede convertirse en una valiosa materia prima. En lugar de lanzarlo después de su uso, se pueden recoger, procesar y crear subproductos o nueva materia prima.

Con esta visión, la Fundación ha empezado a diseñar e implementar un programa de Transformación y Revalorización del Plástico portuario, uno de los residuos con volúmenes más significativos, para darle una segunda vida y fomentar cadenas más circulares en el Port de Barcelona.



Objetivo clave

Crear un centro de reciclaje y transformación de plásticos en el Port de Barcelona, impulsando un ecosistema de economía circular mediante la colaboración entre la Fundación BCN Port Innovation, MB92 y otros socios locales.

El proyecto tiene como finalidad en recolectar residuos plásticos y transformarlos en subproductos reutilizables (como pellets) integrando la producción con tecnologías avanzadas para nuevos productos. También incorporará la creación y venta de Créditos de Plástico pioneros (VERRA Program), similar al mercado emergente de créditos de carbono.



BCN PORT
Innovation



nov **BOCANA**
BARCELONA S.A.U.

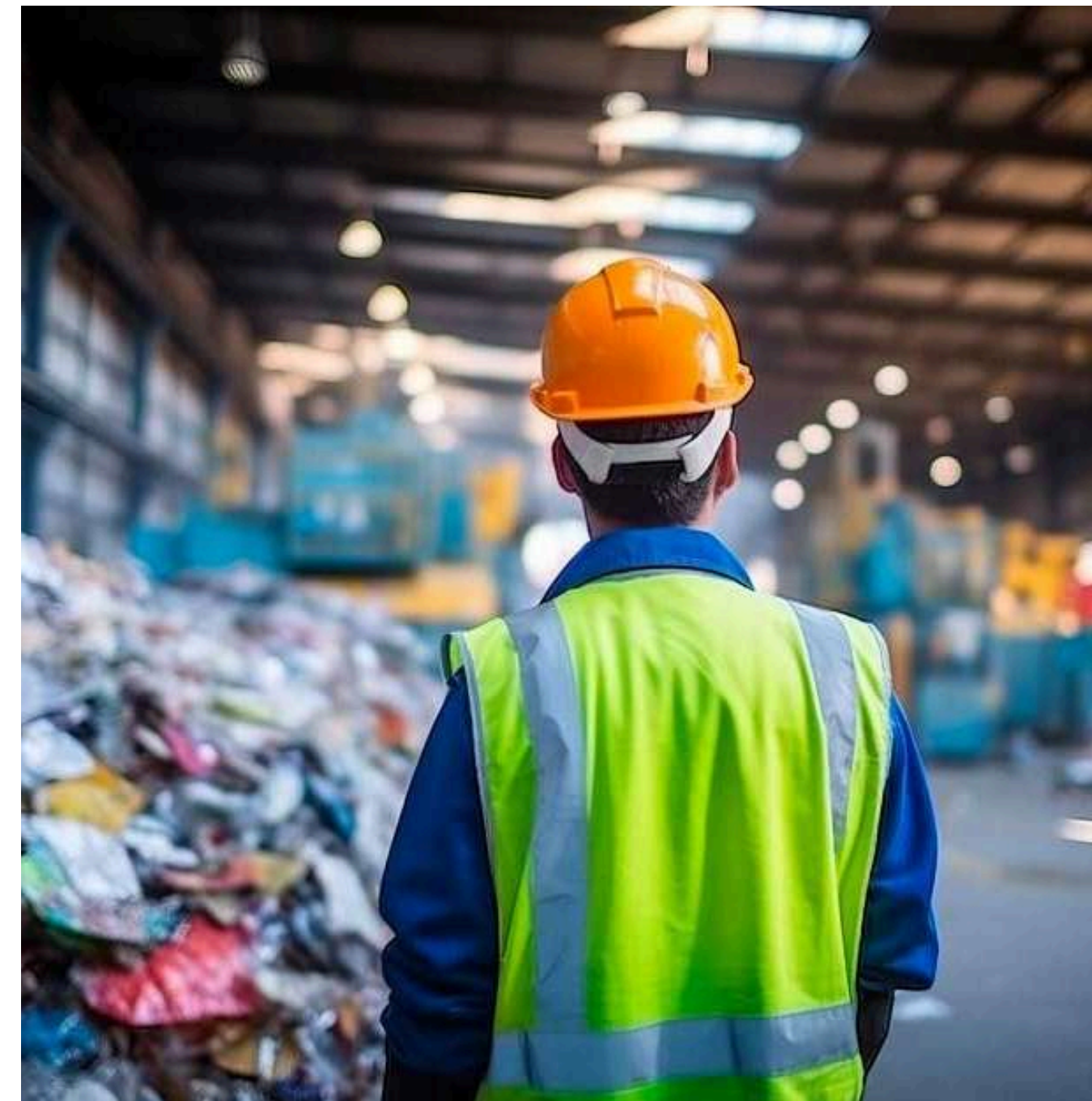
tma 



Port Vell
Port de Barcelona

Gerència Urbanística Port Vell

ZAL Port



Visión

Ser un **referente en economía circular**, convirtiendo los residuos plásticos del Port de Barcelona y proximidades en valiosos recursos que fomentan la sostenibilidad y la innovación industrial, **reduciendo así la huella ambiental y de carbono del puerto** y las empresas que operan.

Misión

Impulsar la **transición hacia un modelo de gestión de residuos sostenible** en el Port de Barcelona, reciclando y transformando los plásticos utilizados en nuevos materiales, promoviendo la reutilización y cierre de ciclos de consumo.

Valores

Sostenibilidad: Compromiso con la reducción de residuos y la protección del medio ambiente mediante prácticas circulares.

Innovación: Apuesta por el uso de tecnología avanzada por transformar residuos en nuevos productos.

Colaboración: trabajo conjunto con empresas, instituciones y comunidades locales para crear un impacto positivo en el ecosistema industrial del puerto.

Algunos de los beneficios y ventajas competitivas



Generar valor e impacto positivo tanto en la economía como en el medio ambiente



Reducción de costes (en la compra de plástico virgen, materiales y prendas funcionales)

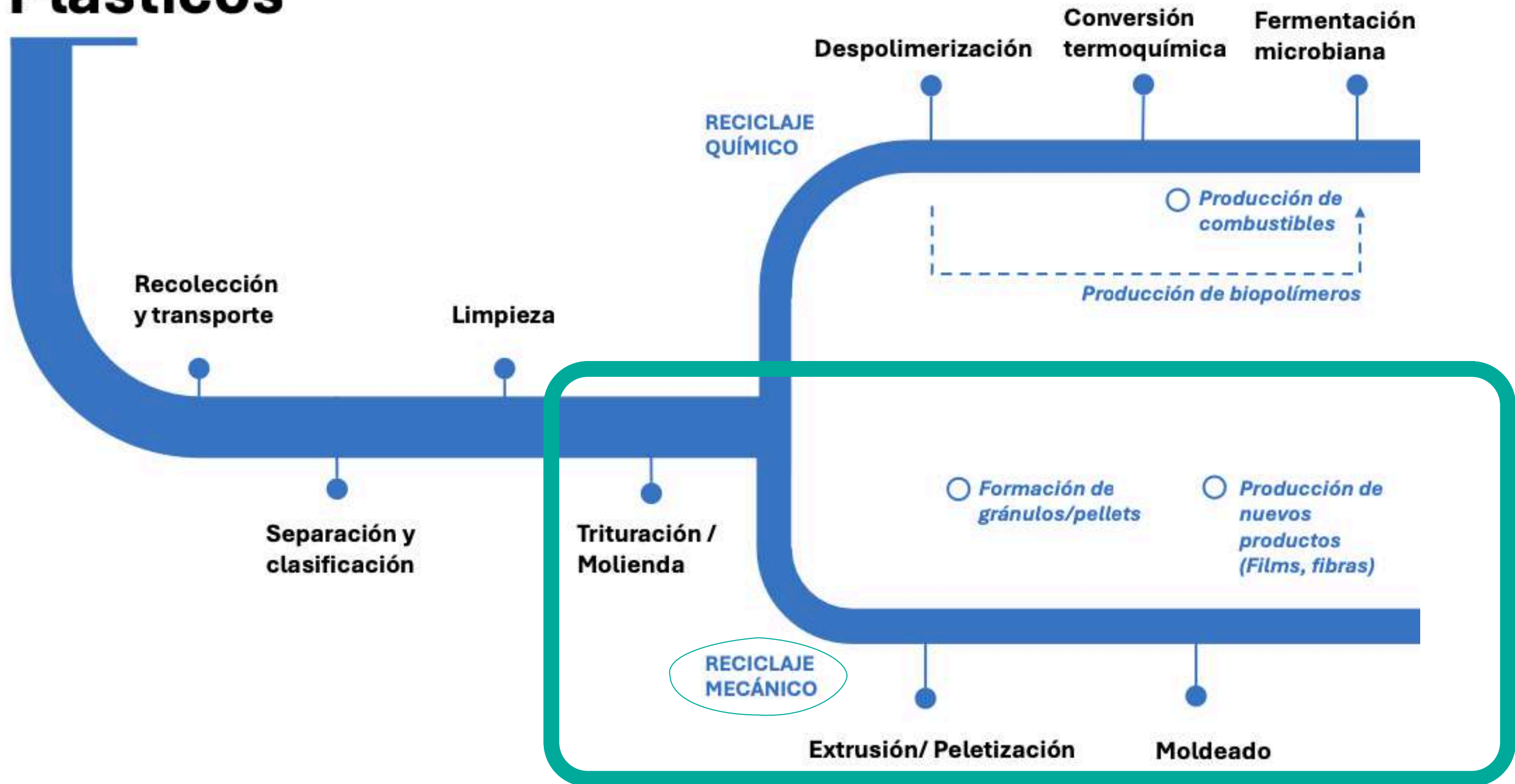


Innovación en procesos productivos mediante el uso de tecnologías avanzadas como la impresión 3D



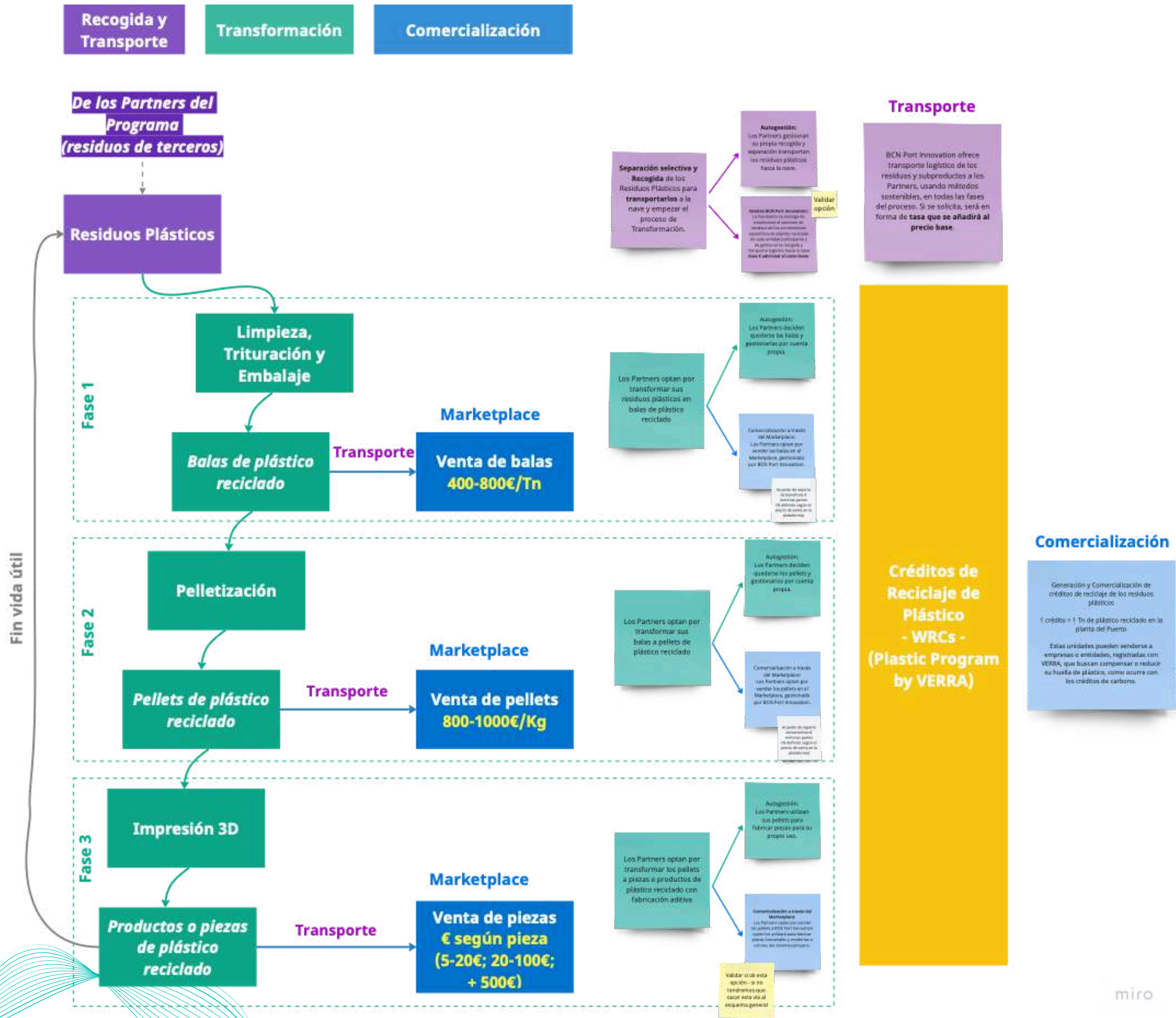
Transformación

Plásticos



Flujo Programa PortPCircular (1/2)

Clicar: [Enlace a Miro](#)



Flujo Programa PortPCircular (2/2)

Recogida y Transporte*

Separación selectiva y Recogida de los Residuos Plásticos para transportarlos a la nave y empezar el proceso de Transformación.

Transformación

+ Transporte (*BCN Port Innovation ofrece a los Partners transporte logístico para los residuos y subproductos durante el proceso, usando métodos sostenibles, en todas las fases del proceso. Si se solicita, será en forma de tasa que se añadirá al precio base.)

Fase 1. Limpieza, Trituración y Embalaje

Procesamiento del plástico (como carpas de polietileno y poliestireno), con un proceso automatizado que incluye un detector de metales, una limpieza por fricción y un sistema de trituración y una prensa hidráulica que convierte el plástico en balas de 300-500 kg.

Fase 2. Pelletización

Las balas de plásticos triturados se procesan en pellets que pueden ser reutilizados en otros procesos productivos, como la fabricación de nuevas piezas a través de impresión 3D o comercializarlas por Kg/Tn.

Fase 3. Impresión 3D

Fabricación de piezas funcionales para el ecosistema del Puerto a partir de los pellets.

Comercialización

+ Transporte*

Comercialización de los residuos transformados (balas) o subproducto (pellets) orientada a los participantes del programa a través de un marketplace:

Externo: Plataforma de Simbiosis Industrial de Cataluña gestionada por la Agencia Catalana de Residuos; o Interno: Posibilidad de crear una plataforma propia en el Puerto de Barcelona

Parte de los pellets reciclados se utilizarán para la producción de piezas personalizadas a los partners con la impresora 3D de gran formato disponible dentro del Programa.

Créditos de Reciclaje de Plástico

Generación y Comercialización de Créditos de reciclaje de los residuos plásticos.

¿Qué estamos buscando?

Servicio de Asistencia para la Activación de Ecosistemas de Innovación y Movilización de Agentes

- Asistencia en la definición e implementación de un modelo de activación de ecosistemas de innovación y movilización de agentes para que entren a participar en el Programa.
- Identificación de sinergias y nuevos actores que quieran contribuir al desarrollo y expansión del Programa.

Planificación temporal

Inicio y Definición del Modelo de Activación (Nov-Dic 2024 a Ene 2025):

Fase de diseño y conceptualización del modelo de activación de ecosistemas de innovación. Se trabajará en colaboración con BCN Port Innovation para establecer las bases estratégicas y operativas del modelo de activación.

Ejemplo de actividades:

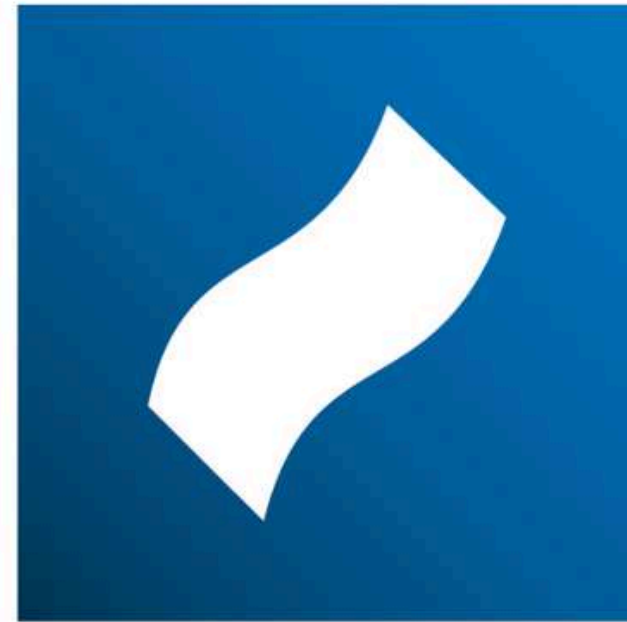
- Definir estrategias para movilizar actores clave y establecer criterios de participación alineados con el Programa.
- Diseñar procesos de comunicación y convocatorias para captar el interés de agentes clave.

Implementación del Modelo de Activación y Movilización de Agentes (Ene-Feb 2025 en adelante):

Fase de implementación, con el objetivo de movilizar y captar agentes de innovación dispuestos a integrarse en el Programa.

Ejemplo de actividades:

- Campaña de presentación y captación de agentes al Programa.
- Coordinación de talleres de integración, fomentando la participación activa.
- Consolidación de un ecosistema de innovación robusto y colaborativo.
- Expansión y sinergias del Programa.



BCN PORT
Innovation

www.bcnportinnovation.org

2º Encuentro nacional de proyectos de simbiosis industrial

Terra Alta



Joan Aubanell
presidente del Consell
Comarcal de la Terra Alta.



MAPEO DE RECURSOS AGRARIOS PARA IMPULSAR LA SIMBIOSIS RURAL EN LA TERRA ALTA



CONTEXTO Y OBJETIVO

Un proyecto para activar la economía rural de la Terra Alta



Problema:
desaprovechamiento de
recursos locales
agrícolas y ganaderos.



Objetivo: **activar la economía rural** mediante la
valorización de **subproductos**
locales.



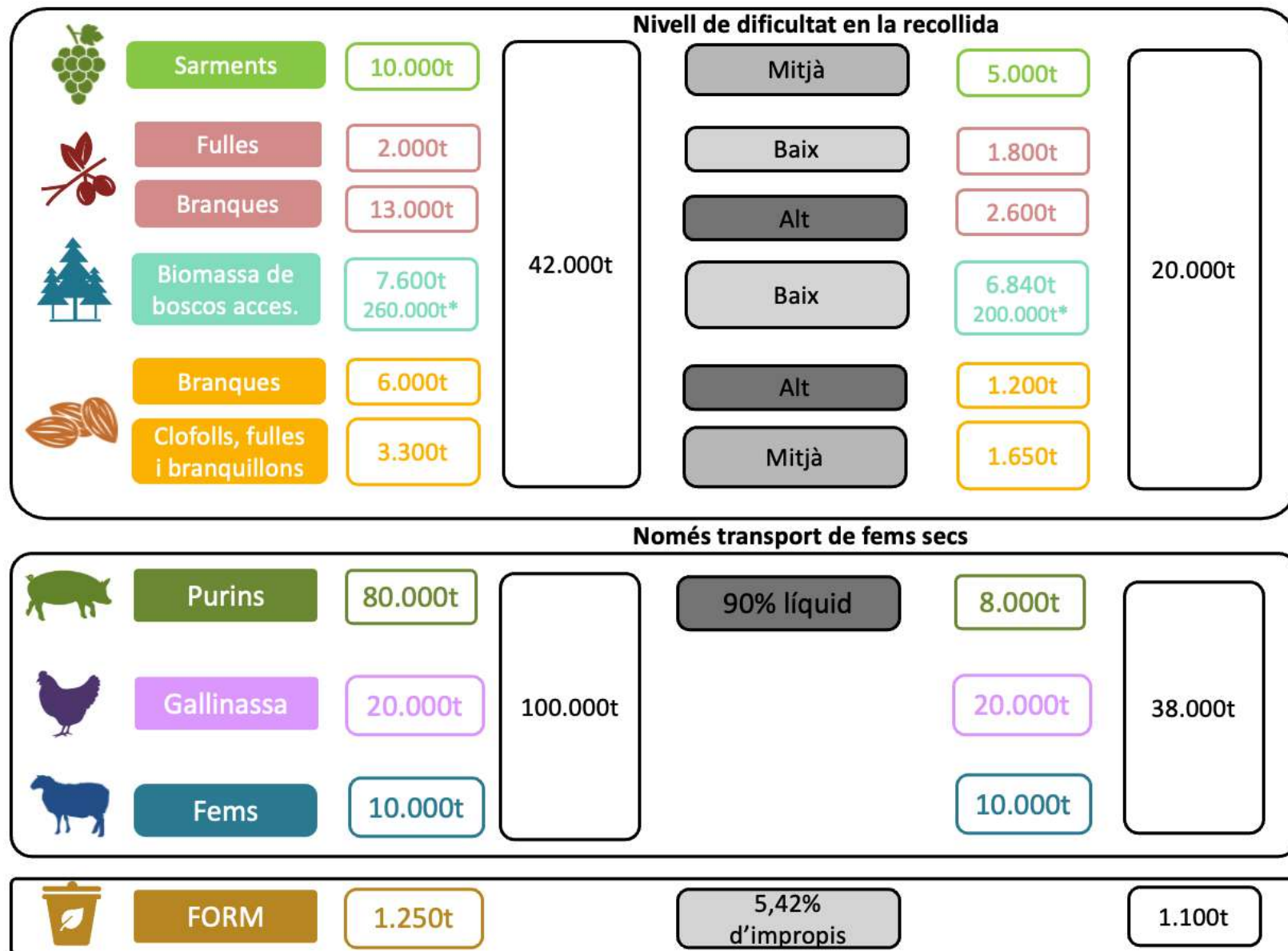
Enfoque basado en la **simbiosis industrial:**

1. Mapear
 2. Identificar oportunidades
 3. Implementar soluciones
-

ETAPA 1: MAPEO DE RECURSOS

Conocer los recursos de un territorio

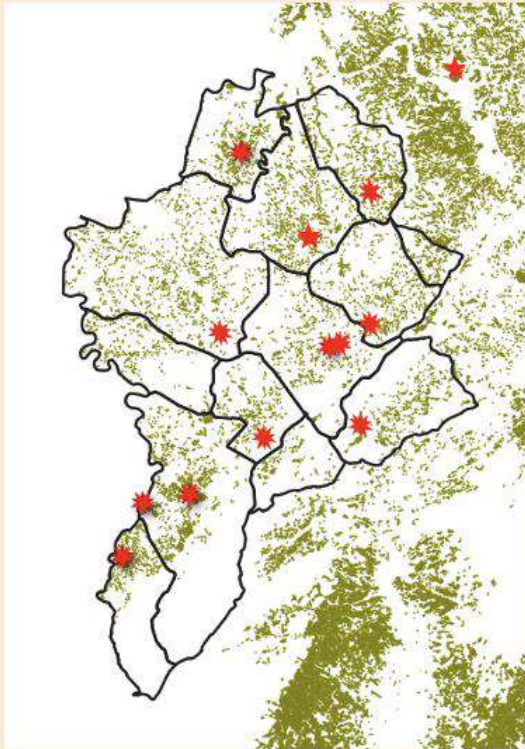
- Elaboración de mapas de **distribución** de subproductos agrícolas (viña, almendra, olivo) y ganaderos.



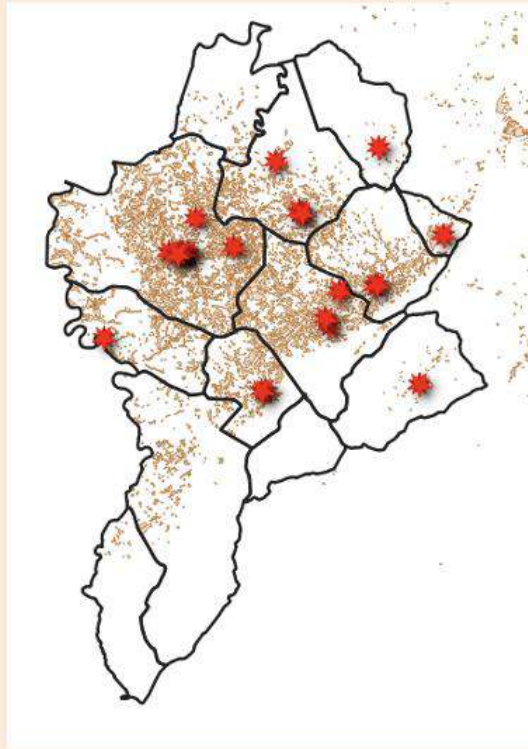
ETAPA 1: MAPEO DE RECURSOS

Conocer los recursos de un territorio

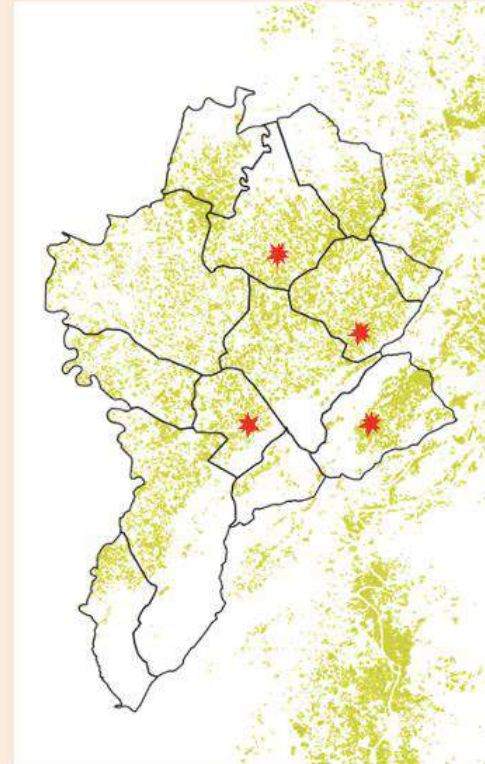
- Identificación de **zonas de concentración** de subproductos.
- Ubicación de infraestructuras logística para la gestión de la biomasa leñosa



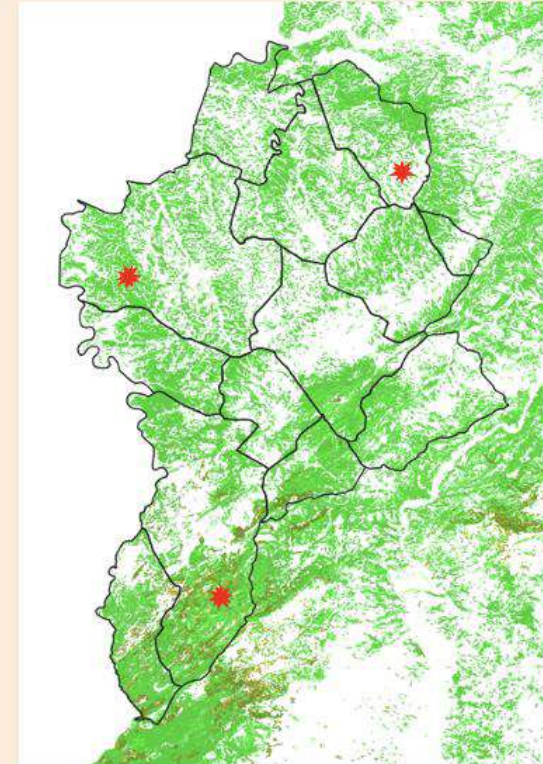
Oliveres – Almàsseres



Vinyes – Cellers



Ametllers – Cooperatives

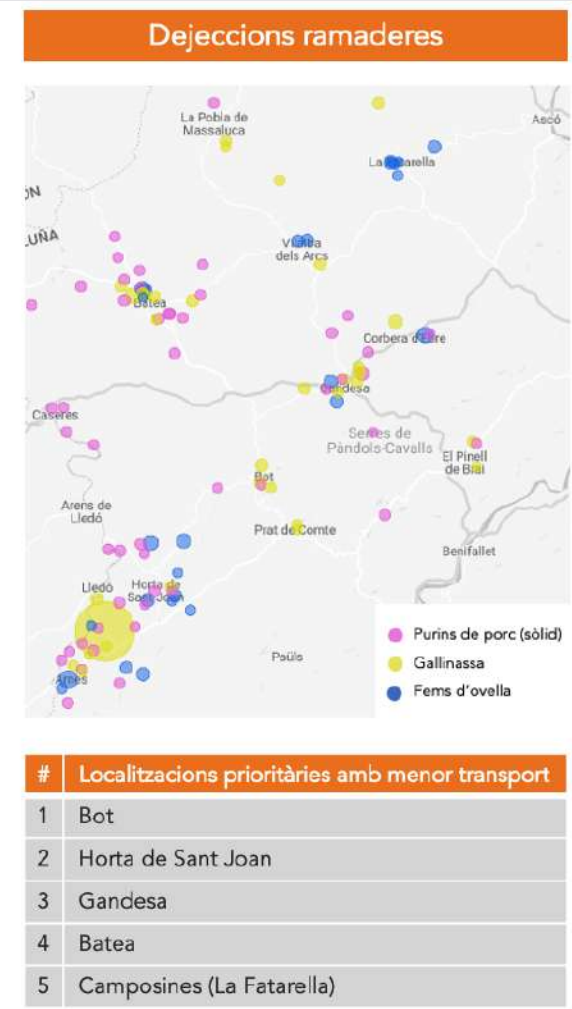
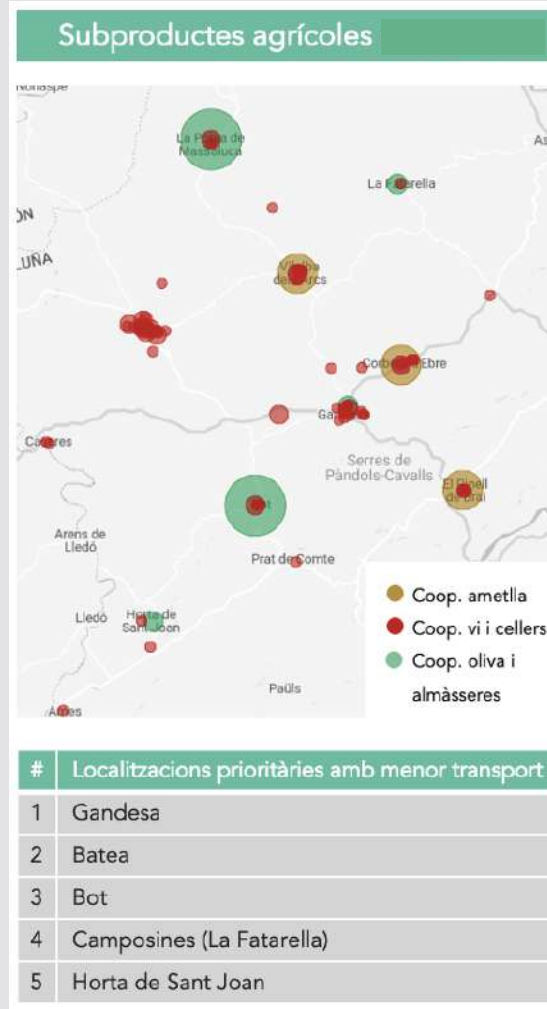


Boscós – Centres d'aplec
Boscós – Centres d'aplec

ETAPA 1: MAPEO DE RECURSOS

Conocer los recursos de un territorio

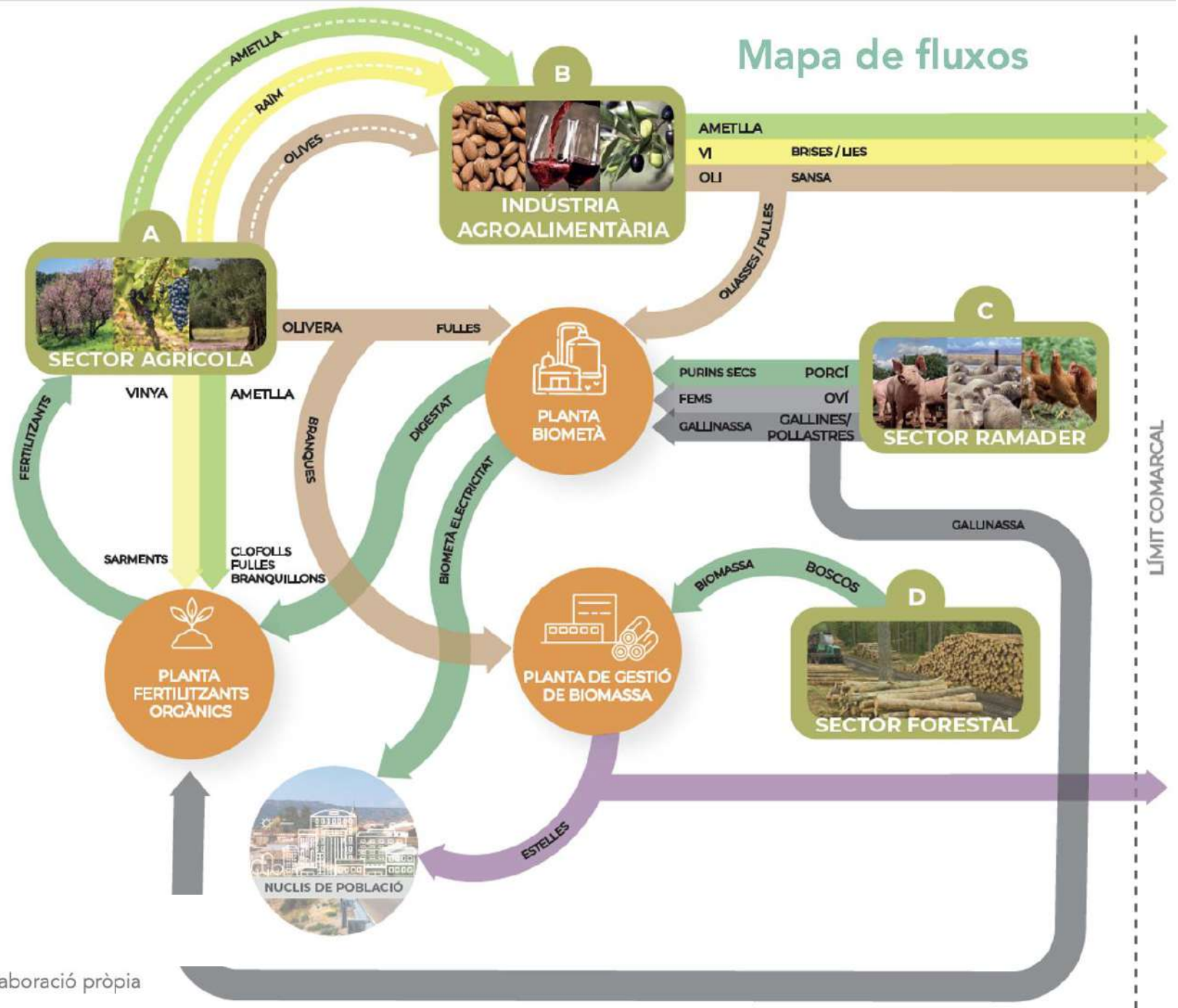
- Identificación de **zonas de concentración** de subproductos ganaderos deyecciones y otros residuos agrarios frescos .
- Identificación de ubicaciones para reducir el transporte hasta diferentes ubicaciones de tratamiento



ETAPA 2: IDENTIFICACIÓ DE OPORTUNITATS

De los recursos a los flujos

- Creación de un **mapa de flujos** entre sectores agrícola, ganadero, forestal e industrial, y propuestas de instalaciones para oportunidades de valorización de subproductos y generación de ocupación



ETAPA 3: IMPLEMENTACIÓN

GOBERNANZA:

La MESA de la Biomasa (TAB)

- Espacio de **gobernanza colectiva** creado para coordinar los actores de la cadena de valor del aprovechamiento de los distintos bio-productos de la comarca
- Panel de diálogo:

Escuchar: indicadores de percepción social, comprender la reacción de la población y empresarios

Actuar: valorar y priorizar las soluciones, coordinar al territorio para impulsar proyectos de interés local.

Seguimiento: participación social, espacio de información de la evolución de los proyectos, anticipación de riesgos



ETAPA 3: IMPLEMENTACIÓN

GOBERNANZA: *La MESA de la Biomasa (TAB)*

- Estructura en 3 niveles:
 - Equipo impulsor
 - Grupo motor, expertos
 - Comisión de Seguimiento, empresas y entidades locales.

Un proyecto compartido por todo el territorio.



ETAPA 3: IMPLEMENTACIÓN

ESTUDIO DE VIABILIDAD
ECONÓMICA I BÚSQUEDA
DE FINANCIACIÓN:

FACILITACIÓN DE
PROYECTOS CON

ADMINISTRACIONES Y
EMPRESAS PRIVADAS

BÚSQUEDA DE
SUBVENCIONES

Inversions inicials en infraestructures	6.200.000
Centre logístic (mercat i acopi)	700.000
Planta de biochar	3.500.000
Suport en infraestructures logístiques (camins, centres acopi)	2.000.000
Redacció de projectes i direcció d'obra	600.000
Oficina tècnica de suport administratiu (2 anys)	100.000
Facilitació i governança "Taula de la Biomassa". Contractacions externes (2 anys)	50.000
Desenvolupament del mercat local (biochar, biomassa, gasos...)	50.000
Total	7.000.000

2º Encuentro nacional de proyectos de simbiosis industrial

Eix Besòs Circular



Estefania Fernandez

Técnica de Economía
Circular de Reactivació
Badalona.



Projecto



EIX BESÒS CIRCOULAR

Marcel Albornoz

Técnico de Promoción Económica
empresa@sant-adria.net

Estefanía Fernández

Técnica de Economía Circular de Reactivació Badalona
efernandez@reactivaciobadalona.cat



Ajuntament de Badalona

Reactivació
Badalona



Ajuntament
de Sant Adrià de Besòs



Ajuntament
de Santa Coloma
de Gramenet

grameimpuls



Diputació
Barcelona

Índice

- Proyecto Eix Besòs Circular
- ¿En qué consiste?
- Líneas de trabajo
- Retos y oportunidades de simbiosis industrial

Proyecto Eix Besòs Circular

¿En qué consiste?

Es un proyecto intermunicipal entre **Reactivació Badalona, SA** (Ayuntamiento de Badalona), el **Ayuntamiento de Sant Adrià de Besòs** y **Grameimpuls, SA** (Ayuntamiento de Santa Coloma de Gramenet) cuyo objetivo es apoyar a las empresas de los tres municipios en la incorporación de la sostenibilidad y la simbiosis industrial como parte de su estrategia empresarial.

Acompañamos a las empresas en el proceso de transformación circular a través de...



Asesoramiento
técnico



Conexión con otras
empresas



Búsqueda de
financiación



Impulso de soluciones
innovadoras

Proyecto Eix Besòs Circular

Líneas de trabajo



Circuito de orgánica
y envases



Detección de oportunidades
de simbiosis industrial



Asesoramiento en
Economía Circular



Compra agregada de
energía



Servicios de gestión
de la energía



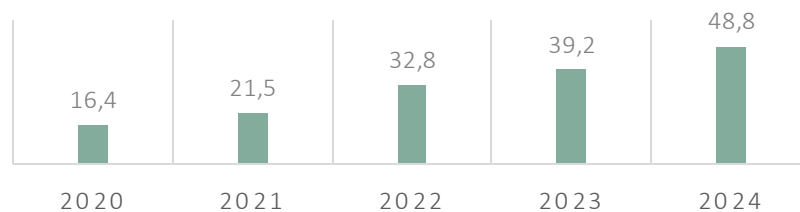
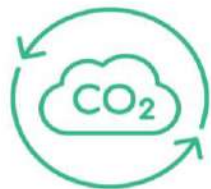
Asesoramiento sobre
normativa ambiental

Proyecto Eix Besòs Circular

Circuito de orgánica y envases



TONELADAS CO2 EQ. EVITADAS



Total 159t CO₂ eq.

virospack The Dropper Company
 SunChemical a member of the DIC group
 Barcelona Premium
 TRAM
 sodexo SERVICIOS DE CALIDAD DE VIDA
 GRUPO MENARINI www.menarini.es
 RESIDUS ORGÀNICS

IKEA
 SunChemical a member of the DIC group
 virospack The Dropper Company
 BITRON
 TRAM
 RESIDUS D'ENVASOS LEUGERS

Proyecto Eix Besòs Circular

Líneas de trabajo



Circuito de orgánica
y envases



Detección de oportunidades
de simbiosis industrial



Asesoramiento en
Economía Circular



Compra agregada de
energía



Servicios de gestión
de la energía



Asesoramiento sobre
normativa ambiental

Proyecto Eix Besòs Circular

Oportunitats de simbiosis industrial - Asesoramiento en Economía Circular



40

Empresas asesoradas

Proyecto Eix Besòs Circular

Líneas de trabajo



Circuito de orgánica
y envases



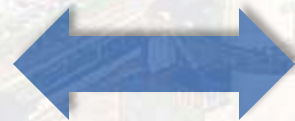
Detección de oportunidades
de simbiosis industrial



Asesoramiento en
Economía Circular



Compra agregada de
energía



Servicios de gestión
de la energía



Asesoramiento sobre
normativa ambiental

Proyecto Eix Besòs Circular

Compra agregada de energía - Servicios de gestión de la energía




Servicios de gestión de la energía



Análisis de la factura energética



Diagnóstico de eficiencia energética



Gestor energético compartido

Proyecto Eix Besòs Circular

Líneas de trabajo



Circuito de orgánica
y envases



Detección de oportunidades
de simbiosis industrial



Asesoramiento en
Economía Circular



Compra agregada de
energía



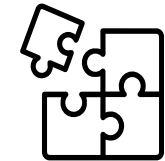
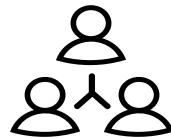
Servicios de gestión
de la energía



Asesoramiento sobre
normativa ambiental

Proyecto Eix Besòs Circular

Retos y oportunidades de simbiosis industrial



Bajo nivel de madurez en Economía Circular

Muchas empresas aún no implementan prácticas circulares básicas.



Capacitar a las empresas para incorporar prácticas de economía circular.

Falta de cooperación interempresarial

Dificultad para generar confianza y establecer canales de colaboración.



Fomentar las redes de colaboración para generar sinergias.

Limitaciones técnicas

Falta personal especializado con conocimientos en procesos circulares.



Proporcionar asesoramiento técnico especializado

Barreras logísticas

Pocas empresas de proximidad capaces de transformar residuos en recursos.



Impulsar soluciones logísticas para optimizar los flujos de residuos



GRACIAS POR SU ATENCIÓN

BADALONA

Estefanía Fernández

Técnica de Economía Circular de Reactivació
Badalona, SA - Ayuntamiento de Badalona

efernandez@reactivaciobadalona.cat

SANT ADRIÀ DE BESÒS

Marcel Albornoz

Técnico de Promoción Económica del
Ayuntamiento de Sant Adrià de Besòs

empresa@sant-adria.net

SANTA COLOMA DE GRAMENET

Pablo Bolancer

Técnico de Emprendimiento i empresa de
Grameimpuls, SA - Ayuntamiento de Santa
Coloma de Gramenet

pbolancer@grameimpuls.cat

Desarrollo del proyecto:



Ajuntament de Badalona

Reactivació
Badalona



Ajuntament
de Sant Adrià de Besòs



Ajuntament
de Santa Coloma
de Gramenet

grameimpuls

Con el soporte de:



Diputació
Barcelona

2° Encuentro nacional de proyectos de simbiosis industrial

Instrumentos para la simbiosis industrial



Proyecto INSET

Formación y herramientas para
impulsar la simbiosis industrial en
Europa



INSET
INDUSTRIAL
SYMBIOSIS
FOR ENTERPRISES
AND TRAINING



Co-funded by
the European Union

ERASMUS+ PROJECT INSET

VOCATIONAL
EDUCATION AND
TRAINING INITIATIVE



PROJECT COORDINATOR

University		
of Strasbourg		

PROJECT LEADER

Samira KHEMKHEM
Director of the Institute of International
Relations at the University of Strasbourg

✉ samira.khemkhem@unistra.fr



**PLAY A KEY ROLE IN
ADVANCING INDUSTRIAL
SYMBIOSIS AND SHAPING
OUR TRAINING PROGRAM.
JOIN THE EFFORT**

CONTACT US AT lge-inset-eu@unistra.fr

PARTNERS

Asociación Empresarial
de Investigación Centro
Tecnológico del Mueble
y la Madera de la Región
de Murcia



Sistemi Formativi
Confindustria SCPA



Regionalna razvojna
agencija za Podraje -
Maribor



Simbiosy Simbiosi
Industrial SL



Syxis VSI



Objetivos

1. Crear un **itinerario formativo europeo** en simbiosis industrial
2. Desarrollar **herramientas de aprendizaje abiertas**
3. **Fomentar la colaboración** entre empresas, administraciones y centros formativos

PROFESIONALIZACIÓN DE LA SI



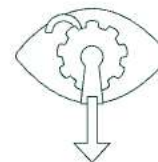
N.1

**CAPACITY-BUILDING
METHODOLOGY** FOR
BOOSTING INDUSTRIAL
SYMBIOSIS



N.2

INSET APP TO INCREASE
**KNOWLEDGE AND
AWARENESS** ON INDUSTRIAL
SYMBIOSIS



N.3

INSET **OPEN ACCESS
OBSERVATORY** ON
INDUSTRIAL SYMBIOSIS



N.4

A **POLICY BRIEF REPORT** WITH
THE IS CHALLENGES OF THE
POLICY MARKERS

A quien se dirige

Perfil estratégico:

IS PLANNER

Diseñan/planifican proyectos de
simbiosis industrial

Crean marco para que las
sinergias ocurran

VISIÓN ESTRATÉGICA



Perfil operativo:

IS PROJECT MANAGER

Implementación práctica de
proyectos

Coordinación, seguimiento y
viabilidad

RESULTADOS

Resultados: el *toolkit* de INSET

- γ Curso de formación online
- γ Publicación de Buenas Prácticas
- γ Guía para Sesiones de Networking
- γ Aplicación web y móvil

Herramienta 1: Curso de formación online

MÓDULO 1. CONTEXTO GENERAL DE LA SIMBIOSIS INDUSTRIAL

1. ¿Qué es la Simbiosis Industrial?
2. Estudios de caso
3. Beneficios y barreras
4. Recursos y procesos
5. Actores clave



MÓDULO 2.

A. DISEÑO DE PROYECTOS DE SIMBIOSIS INDUSTRIAL

1. Comprensión de la planificación de la Simbiosis Industrial y el rol del facilitador
2. Análisis de datos para el mapeo de recursos
3. Identificación y priorización de oportunidades
4. Economía Circular y gobernanza

B. GESTIÓN DE PROYECTOS DE SIMBIOSIS INDUSTRIAL

1. El "Intrapreneur" en Simbiosis Industrial
2. Modelos de negocio en Simbiosis Industrial
3. Cálculo de impactos y monitoreo
4. Reportes y certificaciones

MÓDULO 3. CUESTIONES LEGALES Y FINANCIERAS

1. Regulación y marco legal
2. Recursos de financiación para proyectos de Simbiosis Industrial

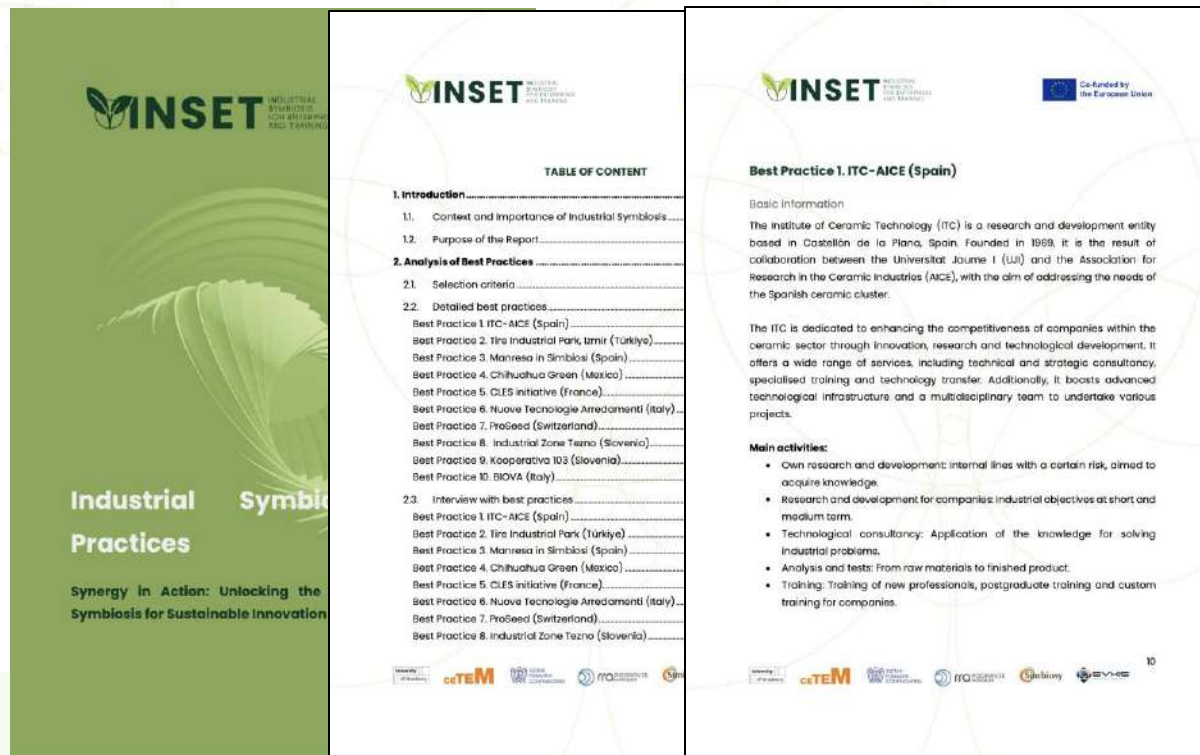


MÓDULO 4. COMUNICACIÓN Y HABILIDADES SOCIALES

1. Comunicación en la Simbiosis Industrial
2. Habilidades sociales necesarias en la Simbiosis Industrial



Herramienta 2: Publicación de Buenas Prácticas



Industrial Symbiosis Practices

Synergy in Action: Unlocking the Symbiosis for Sustainable Innovation

TABLE OF CONTENT

1. Introduction

1.1. Context and importance of Industrial Symbiosis

1.2. Purpose of the Report

2. Analysis of Best Practices

2.1. Selection criteria

2.2. Detailed best practices

Best Practice 1. ITC-AICE (Spain)

Best Practice 2. Tire Industrial Park Izmir (Turkey)

Best Practice 3. Manresa in Symbiosis (Spain)

Best Practice 4. Chihuahua Green (Mexico)

Best Practice 5. CLES initiative (France)

Best Practice 6. Nuove Tecnologie Arredamenti (Italy)

Best Practice 7. ProSeed (Switzerland)

Best Practice 8. Industrial Zone Tezno (Slovenia)

Best Practice 9. Kooperativa 103 (Slovenia)

Best Practice 10. BIOVA (Italy)

2.3. Interview with best practices

Best Practice 1. ITC-AICE (Spain)

Best Practice 2. Tire Industrial Park (Turkey)

Best Practice 3. Manresa in Symbiosis (Spain)

Best Practice 4. Chihuahua Green (Mexico)

Best Practice 5. CLES initiative (France)

Best Practice 6. Nuove Tecnologie Arredamenti (Italy)

Best Practice 7. ProSeed (Switzerland)

Best Practice 8. Industrial Zone Tezno (Slovenia)

Best Practice 1. ITC-AICE (Spain)

Basic Information

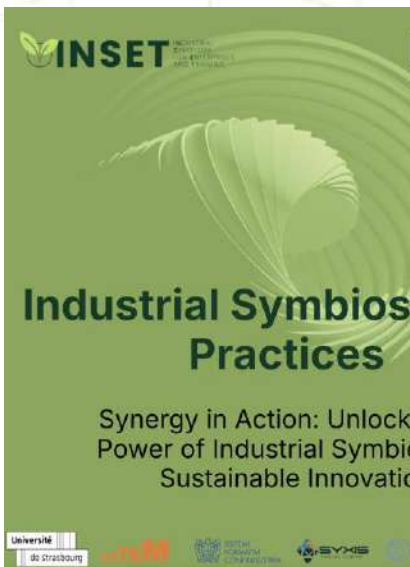
The Institute of Ceramic Technology (ITC) is a research and development entity based in Castellón de la Plana, Spain. Founded in 1969, it is the result of collaboration between the Universitat Jaume I (UJI) and the Association for Research in the Ceramic Industries (AICE), with the aim of addressing the needs of the Spanish ceramic cluster.

The ITC is dedicated to enhancing the competitiveness of companies within the ceramic sector through innovation, research and technological development. It offers a wide range of services, including technical and strategic consultancy, specialised training and technology transfer. Additionally, it boasts advanced technological infrastructure and a multidisciplinary team to undertake various projects.

Main activities:

- Own research and development: internal lines with a certain risk, aimed to acquire knowledge.
- Research and development for companies: industrial objectives at short and medium term.
- Technological consultancy: Application of the knowledge for solving industrial problems.
- Analysis and tests: From raw materials to finished product.
- Training: Training of new professionals, postgraduate training and custom training for companies.

Herramienta 2: Publicación de Buenas Prácticas

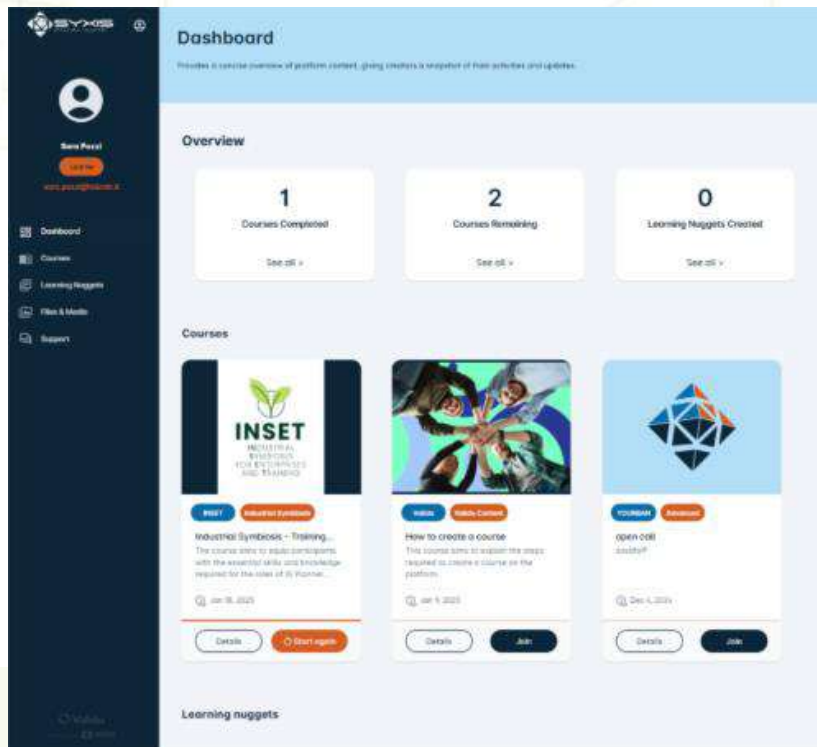


BEST PRACTICE 1. ICT-AICE (SPAIN)

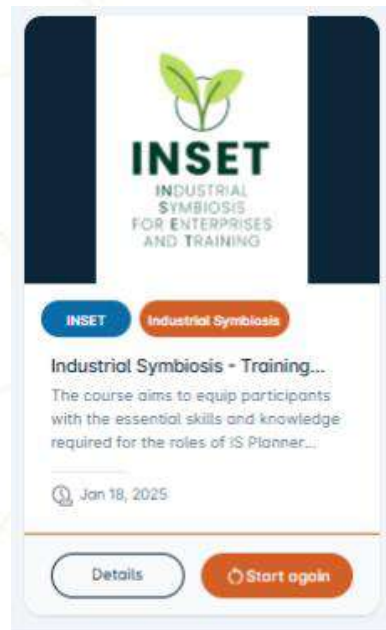
- 1 IMPLEMENTATION → ⓘ
- 2 PARTNERSHIPS → ⓘ
- 3 IMPACT → ⓘ
- 4 CHALLENGES → ⓘ
- 5 REPLICATION → ⓘ

INSET INDUSTRIAL SYMBIOSIS FOR ENTERPRISES AND TRAINING

Herramienta 4: Plataforma INSET



The screenshot shows the INSET dashboard. At the top, it says "Dashboard" and "Provides a concise overview of platform content, giving creators a snapshot of their activities and updates." Below this is an "Overview" section with three cards: "1 Courses Completed", "2 Courses Remaining", and "0 Learning Nuggets Created". Each card has a "See all" link. The "Courses" section displays three course cards. The first is "Industrial Symbiosis - Training..." with a "Start" button and "Industrial Symbiosis" tag. The second is "How to create a course" with a "Join" button and "Public Content" tag. The third is "open call audit?" with a "Join" button and "Advanced" tag. A "Learning nuggets" section is visible at the bottom.



This is a detailed view of the "Industrial Symbiosis - Training..." course card. It features the INSET logo at the top. Below the logo are two tags: "INSET" and "Industrial Symbiosis". The course title is "Industrial Symbiosis - Training...". The description states: "The course aims to equip participants with the essential skills and knowledge required for the roles of IS Planner...". The start date is "Jan 18, 2025". At the bottom, there are two buttons: "Details" and "Start again".

Próximos pasos

- ✓ Fase de validación del *toolkit* completada. Incorporación de mejoras basadas en el feedback de usuarios. **Lanzamiento público de la versión final** en los próximos meses.
- ✓ En desarrollo: **Observatorio de la Simbiosis Industrial**, una plataforma europea para compartir proyectos, herramientas y experiencias.

***Todos los materiales estarán
disponibles en:***

www.inset-symbiosis.eu



¡Gracias!



INSET
INDUSTRIAL
SYMBIOSIS
FOR ENTERPRISES
AND TRAINING



Co-funded by
the European Union

LIAISE COST Action: Cooperation,
development and cross-border
transfer of Industrial Symbiosis among
industry and stakeholders

Almudena Muñoz a.munoz@cetem.es

II Encuentro Nacional de Proyectos de
Simbiosis Industrial – 03/11/2025



Objetivo principal



La acción LIAISE COST busca fomentar una colaboración amplia y diversa para impulsar la simbiosis industrial.

El objetivo es crear conexiones y sinergias entre todos los actores implicados, como universidades, empresas, administraciones públicas, centros de innovación y usuarios finales, para desarrollar conocimientos más sólidos y promover una investigación orientada a resultados prácticos y sostenibles.

4

Años de duración

Fecha de inicio: 24/10/2023



339

Miembros

53

Países del todo el mundo

53%

Mujeres

44%

Jóvenes investigadores

Grupos de Trabajo

WG1. Sinergias técnicas de los sistemas de información

Recopilar conocimientos para establecer un marco de colaboración centrado en las diferentes corrientes que pueden abarcar los sistemas de información y que permiten el desarrollo sostenible.

WG2. Modelos de negocio de IS

Desarrollar un marco que permita la implementación de modelos de negocio circulares, especialmente los modelos de negocio de IS, entre otros.

WG3. Mejorar la concienciación y la aceptación de la IS

Aumentar la concienciación, la aceptación y el compromiso con el concepto de IS y su contribución a la sociedad mediante diferentes enfoques: formación, herramientas de apoyo industrial y gobernanza.

WG4. Difusión y explotación

Garantizar la maximización del impacto de la Acción durante y después de sus cuatro años de duración, mediante diversas actividades de difusión, explotación y divulgación.

Oportunidades de Colaboración y Crecimiento

Red y Colaboración

- Conecta con expertos del mundo académico, la industria y las instituciones públicas de Europa y más allá.
- Únete a Grupos de Trabajo sobre temas como simbiosis industrial, modelos de negocio circulares, formación y políticas públicas.
- Participa en investigación y intercambio de conocimiento interdisciplinar sobre economía circular y simbiosis industrial.

Formación y Capacitación

- Accede a escuelas de formación, talleres, seminarios web y “Science Cafés” sobre transición verde, bioeconomía e innovación digital.
- Realiza misiones científicas de corta duración (STSMs) para investigar o colaborar en el extranjero.

Visibilidad y Desarrollo Profesional

- Presenta tu trabajo en conferencias y publicaciones internacionales coordinadas por LIAISE.
- Colabora en la redacción de artículos, informes y documentos de política.
- Fortalece tu perfil profesional y amplía tu red internacional junto a expertos y jóvenes investigadores.



@liaiseproject



Liaise EU Project



@liaiseproject



@Liaiseproject



<https://www.liaise-action.eu/>

¿Quién hay detrás de LIAISE?

CETEM es una asociación privada de empresas del sector del mueble ubicadas en el sureste de España.

Nuestro principal objetivo es generar y transferir conocimiento e innovación a la industria del mueble y otras organizaciones asociadas.

Se creó en 1994 con el apoyo de las administraciones regionales, nacionales y europeas.

Actualmente cuenta con alrededor de 90 empresas asociadas.

CETEM



FRANCESCA - Furniture Renewal and Alternative New Circular Efficiency Strategies through Creative Approaches

FRANCESCA busca desarrollar soluciones innovadoras que apliquen los principios de la economía circular a todo el ciclo de vida del mueble, desde la etapa de diseño, pasando por su uso (fomentando el mantenimiento, la reutilización y la reparación), hasta la fase de fin de ciclo de vida (en la que se promueve el reacondicionamiento, la transformación para nuevos usos, la remanufactura, la redistribución y el reciclaje).

En conjunto, FRANCESCA tiene como objetivo ofrecer un apoyo esencial a la industria del mueble de la Unión Europea en su transición hacia un modelo más circular y sostenible.



LIAISE | Cooperation, development
and cross-border transfer
of industrial symbiosis

iGracias!

2º Encuentro nacional de proyectos de simbiosis industrial

Proyectos internacionales





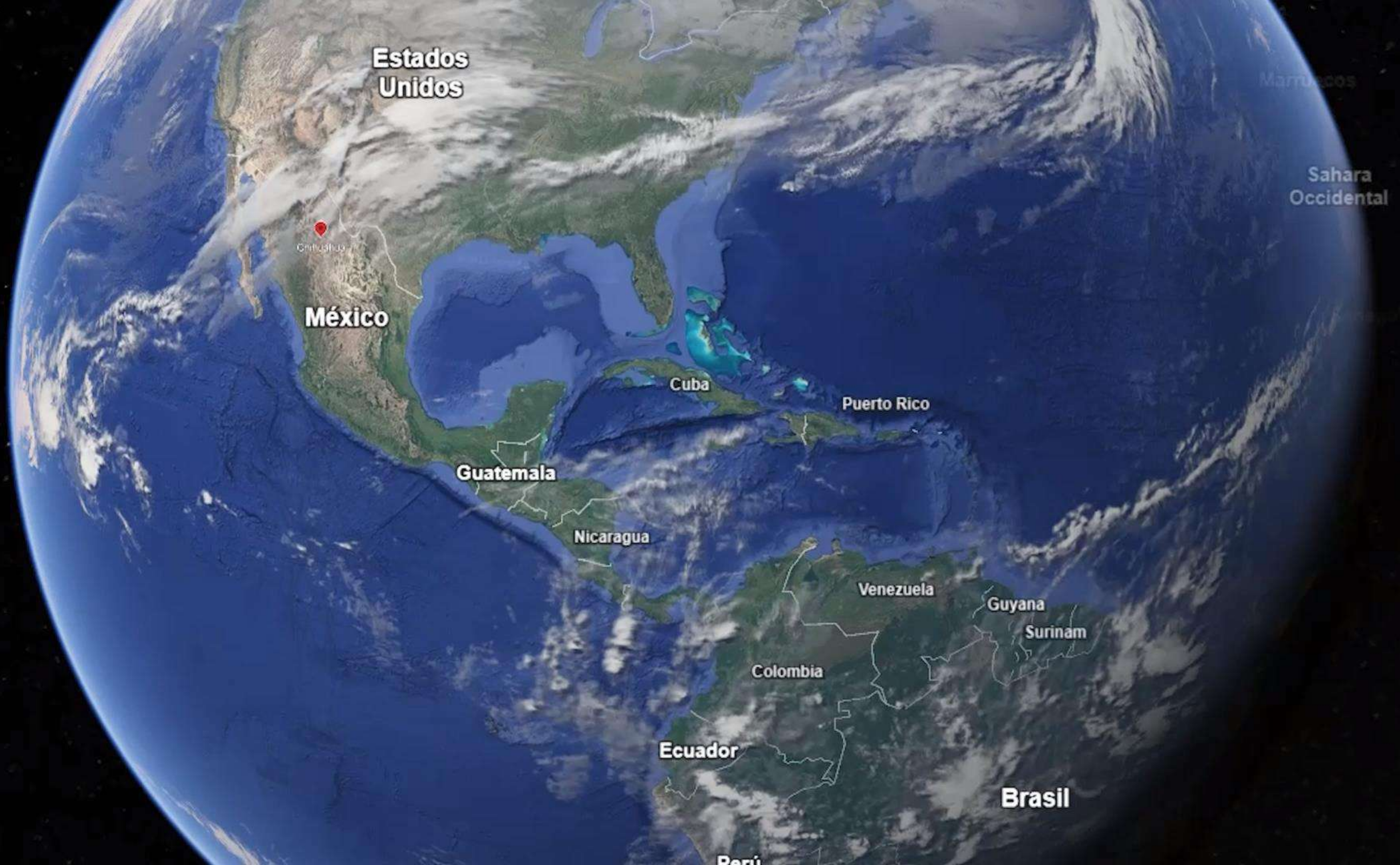
2° Encuentro Nacional de Proyectos de Simbiosis Industrial

Simbiosis industrial y transición
circular:

Estrategia para el desarrollo
territorial sostenible



COPARMEX[®]
CHIHUAHUA



Estados Unidos

México

Cuba

Puerto Rico

Guatemala

Nicaragua

Venezuela

Guyana

Surinam

Colombia

Ecuador

Perú

Brasil



CHIHUAHUA
green

9 AÑOS DE HISTORIA



Coordinación de oficinas facilitadoras

INICIATIVA ESTATAL



Oficina Cd. Chihuahua

35,000 empresas
230 mapeadas



Oficina Cd. Cuauhtémoc y 31
municipios del noroeste

18,000 empresas
1,010 mapeadas



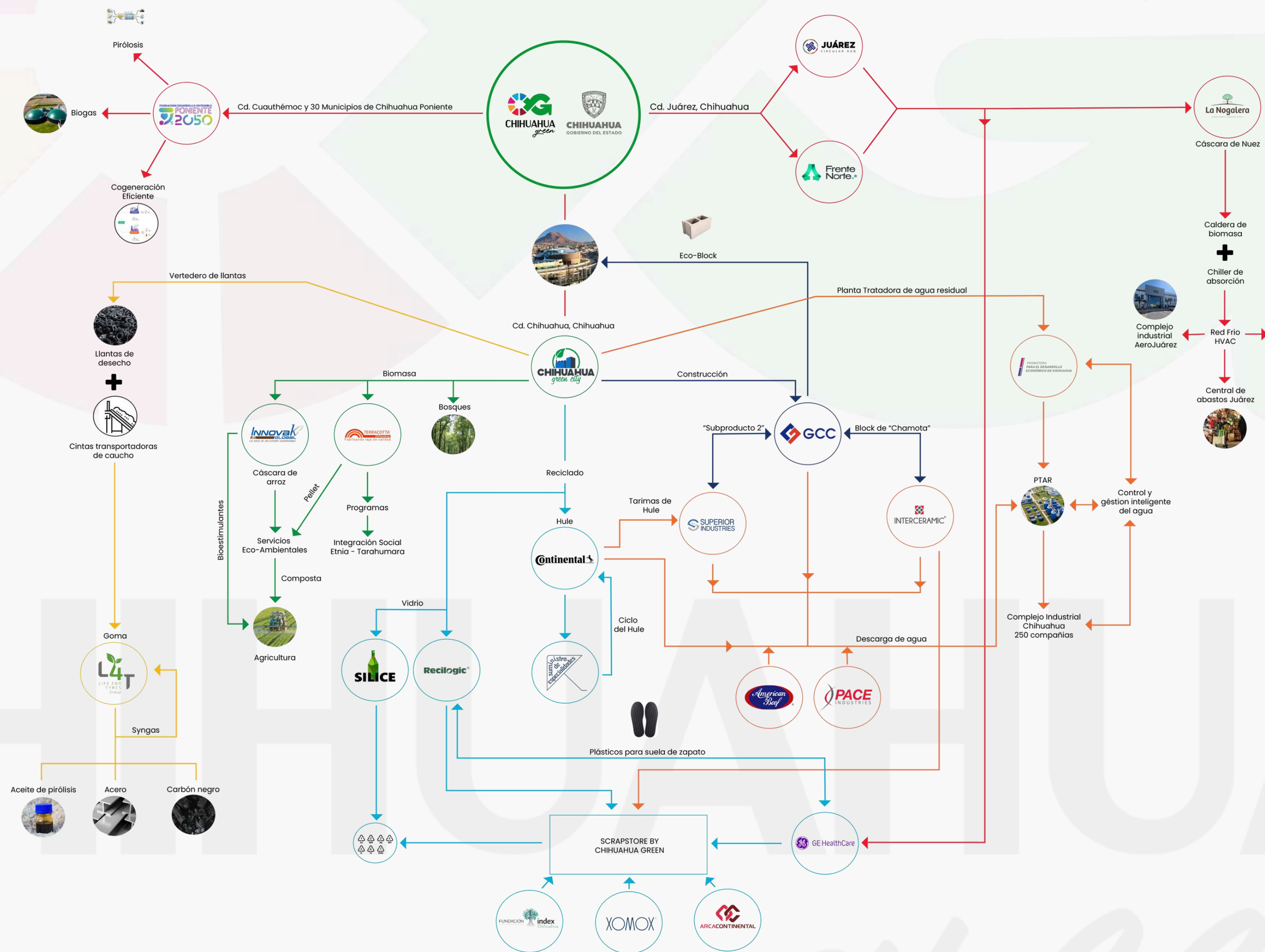
Oficina Cd. Juárez

48,000 empresas
595 mapeadas



CHIHUAHUA
green

DIAGRAMA DE
SINERGIAS





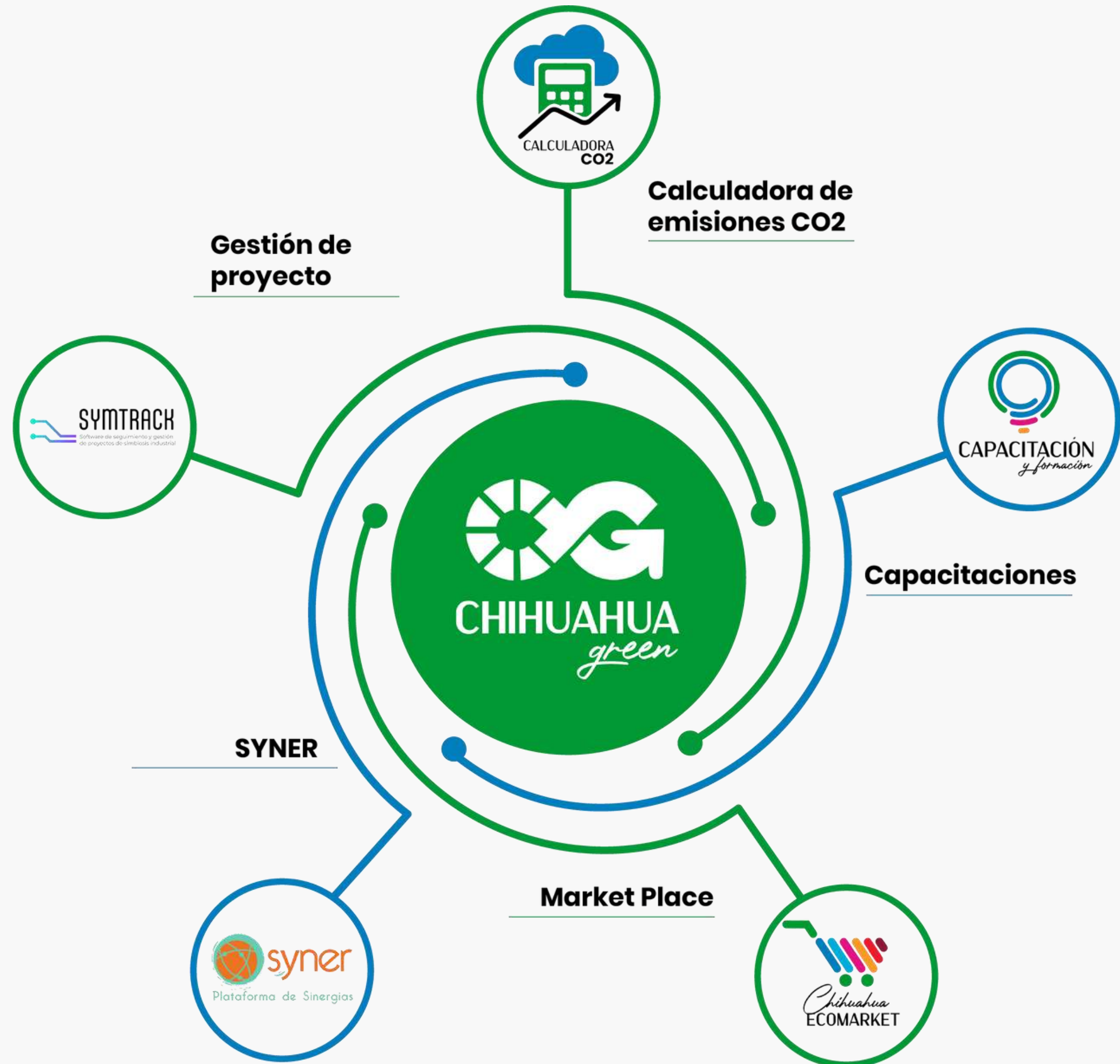
CHIHUAHUA
green

PLATAFORMA
CHIHUAHUA GREEN



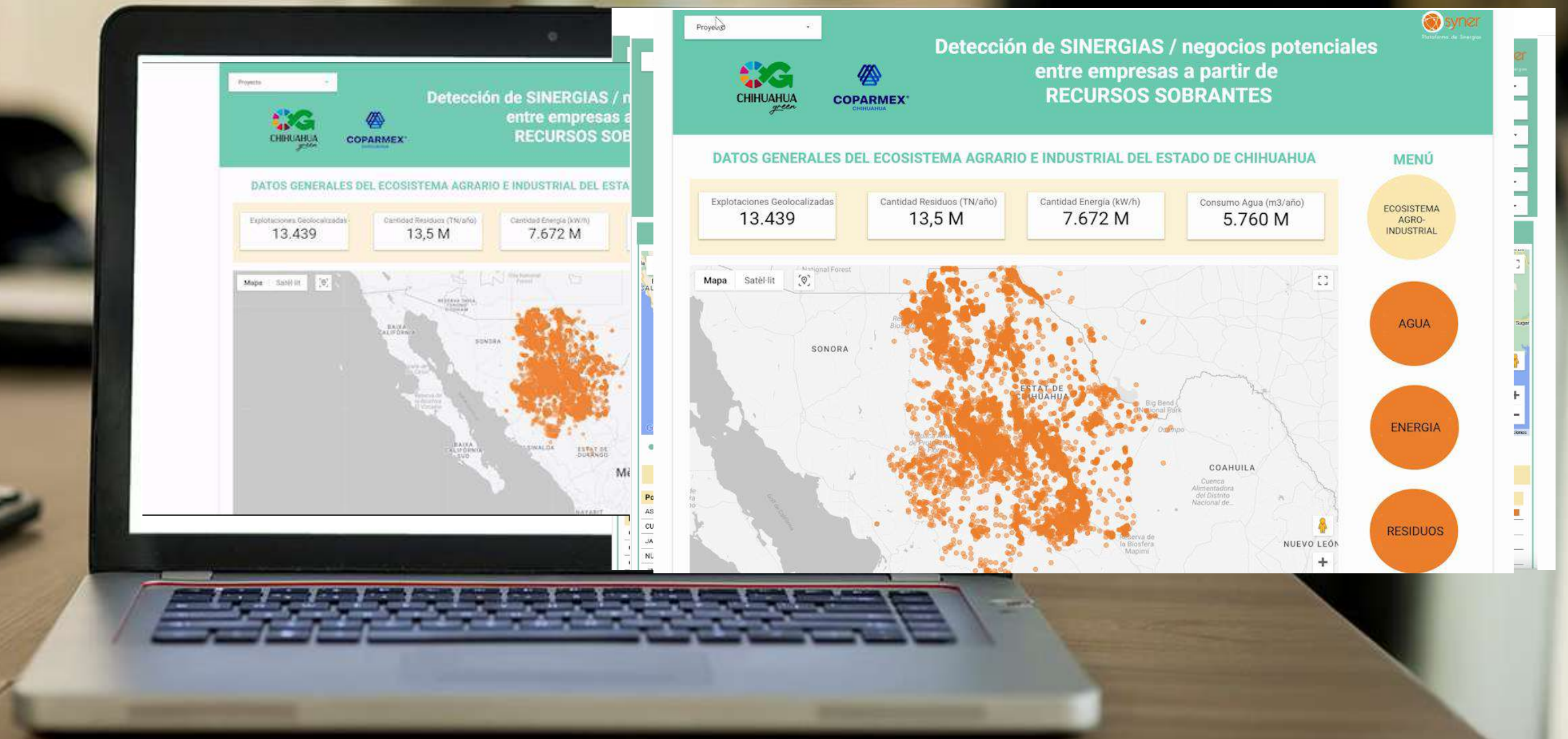
MÁS CHIHUAHUA
más de lo bueno
GOBIERNO DEL ESTADO

Plataforma CHIHUAHUA GREEN





CHIHUAHUA
green





CHIHUAHUA
green

CASOS DE ÉXITO
(PROYECTOS)

Proyectos ejemplares



MÁS CHIHUAHUA
más de lo bueno
GOBIERNO DEL ESTADO



ACTORES CLAVE DEL ECOSISTEMA



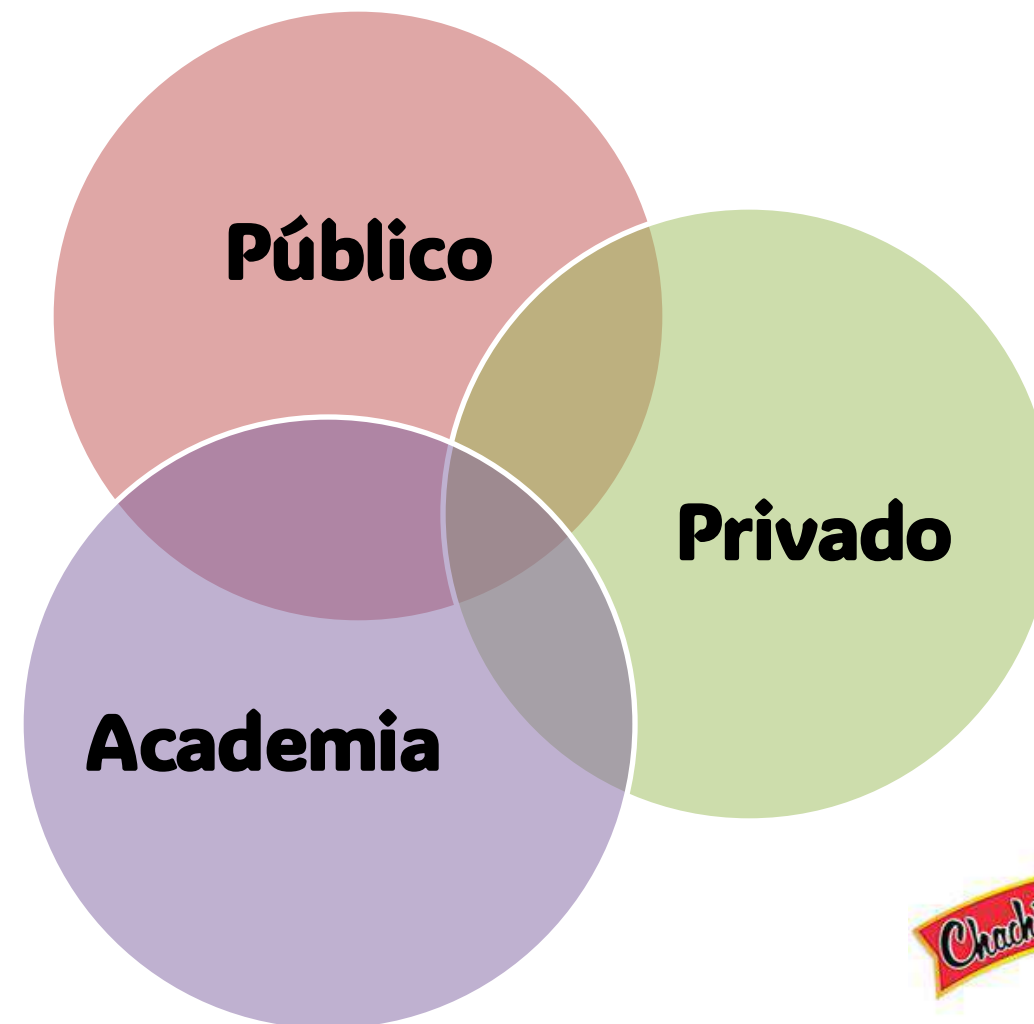
GOBIERNO



PÚBLICAS



PRIVADAS



EMPRESARIAL Y CÁMARAS



EMPRESAS DESTACADAS



CONTACTO



contacto@chihuahua.green



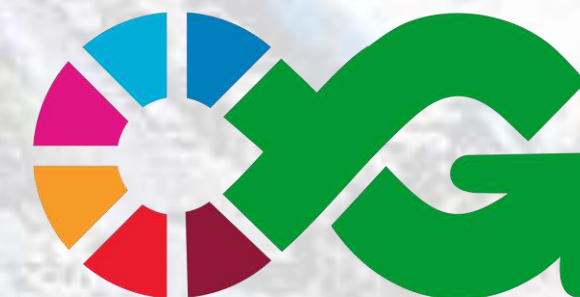
www.chihuahua.green



Chihuahua Green



COPARMEX[®]
CHIHUAHUA



CHIHUAHUA
green



MÁS CHIHUAHUA
más de lo bueno
GOBIERNO DEL ESTADO



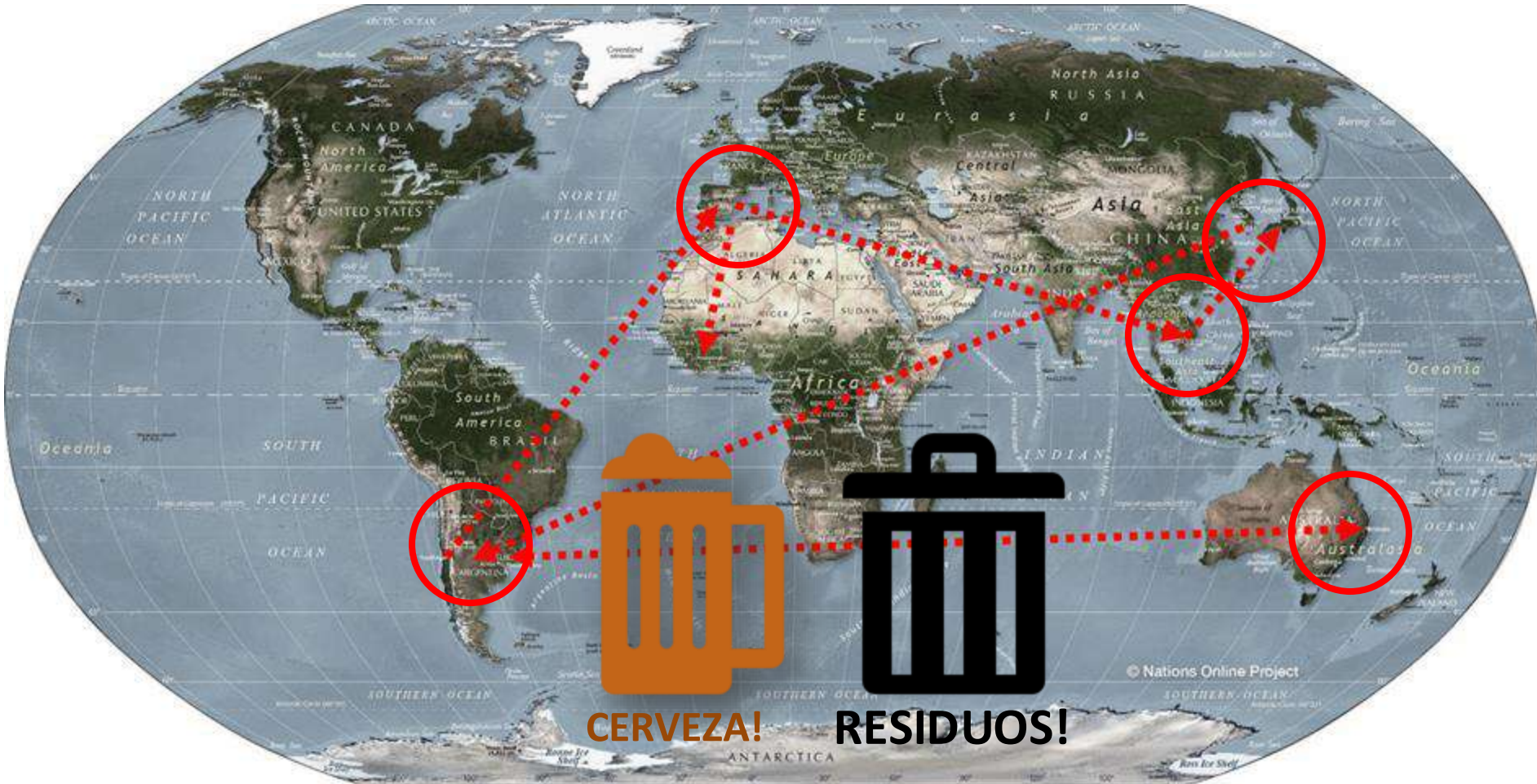


PLATAFORMA INDUSTRIA CIRCULAR

www.plataforma-industria-circular.cl



[linkedin.com/company/plataforma-industria-circular/](https://www.linkedin.com/company/plataforma-industria-circular/)
twitter.com/IndCircular



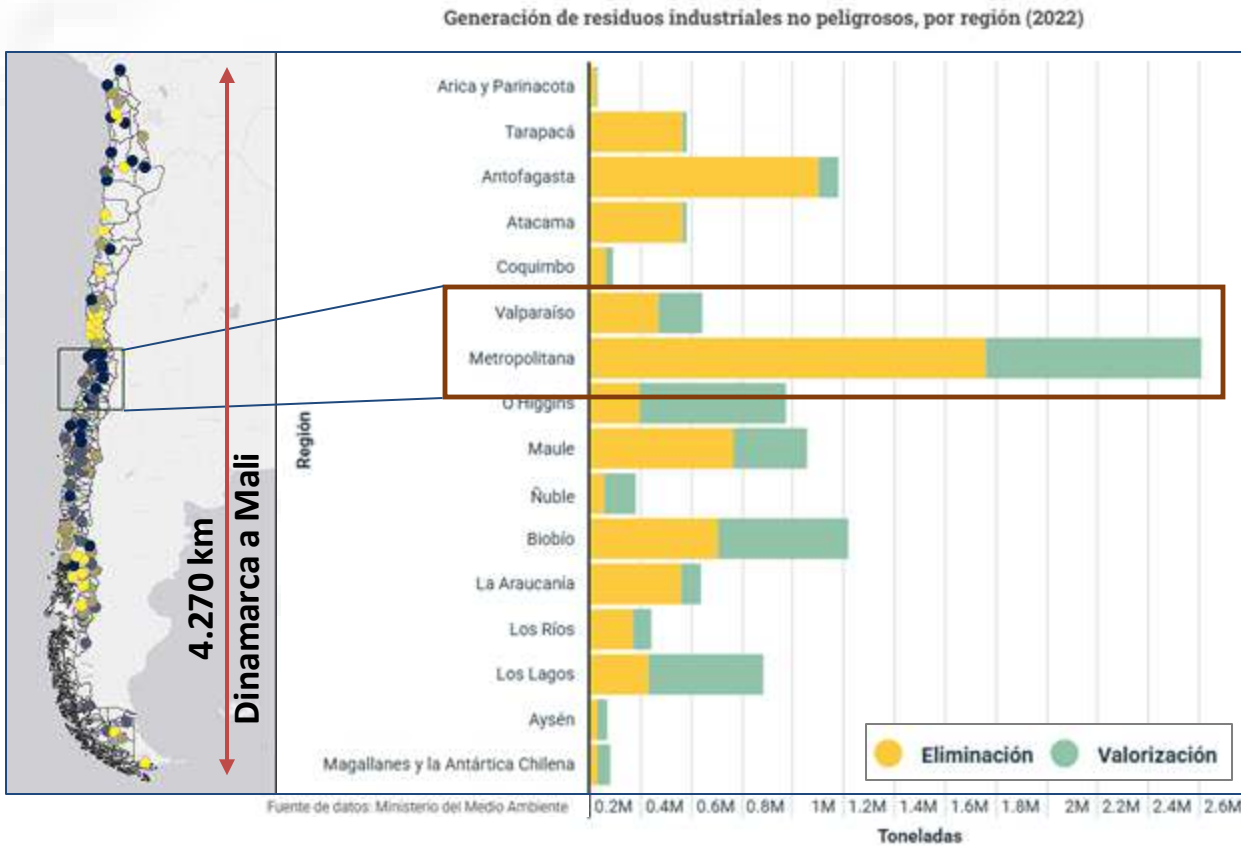
CERVEZA!

RESIDUOS!



CONTEXTO: Chile

- PIB (2024): 285.000 MM€ (15.500 € per capita) = Catalunya (aunque 45% PIB per capita)
- Economía basada en recursos naturales y exportación
- Ley RAP (2016); Acuerdos Producción Limpia; Carbono Neutralidad al 2050 = interés en EC como estrategia (Hoja de Ruta indicativa)



CONTEXTO: Casos iniciales de potencial SI

2017

- 1,2 MM [Ton/año] de Cenizas volantes de termoeléctricas (25 MM Ton acumuladas)
- 620.000 [m3/año] de Demanda de áridos para fabricación de hormigón
- Cercanía entre generación y fabricación (50 km)
- Pruebas iniciales: Factibilidad técnica, pero barreras regulatorias y de precio

2019-2024

- Investigación, protocolos, patente, cambio normativo (Patricia Martínez, PhD)

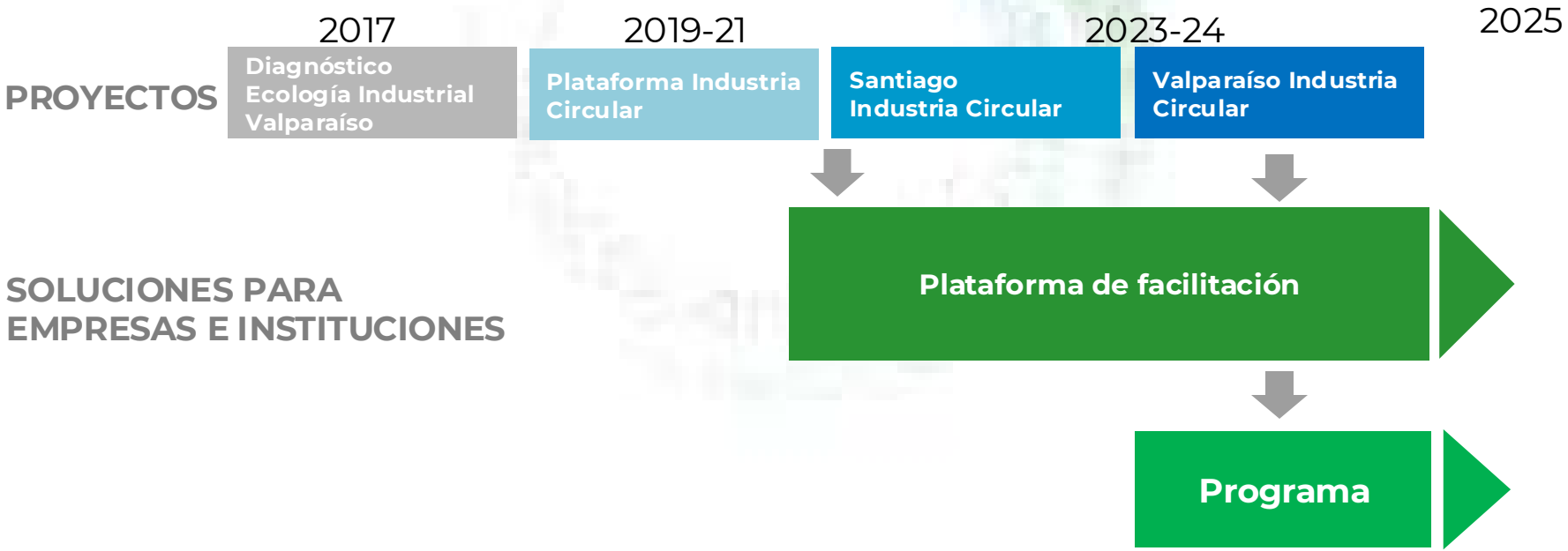


Hormigón HVFA
(alto volumen cenizas volantes)



PLATAFORMA INDUSTRIA CIRCULAR

- A partir de los desafíos identificados en el caso de las cenizas / hormigón
- Iniciativa **Plataforma Industria Circular (PIC)** con el objetivo promover y facilitar la simbiosis industrial en la región central de Chile, con un **foco en residuos industriales**
- La tecnología y know-how han sido transferidos, via licenciamiento, desde la Universidad de Valparaíso a la empresa NEWEND (2024)
- **Cambio en la propuesta de valor de la plataforma (2024)**





Plataforma Industria Circular: Vinculación, capacidades, diagnóstico (2023-24)

A) Vinculación general con empresas, recicladores y ayuntamientos

- **23 talleres y rondas de negocios** -> **+200 asistentes** únicos
- **15 mentorías** -> diseño general de modelos de negocio



B) Profundización de necesidades

- Estrategia de **levantamiento de problemas y oportunidades**
- **224 contactos** -> 107 solicitudes aceptadas -> **20 entrevistas**
- Reuniones y pruebas para adaptación a **recicladores de base**



C) Ajustes al diseño de la plataforma tecnológica

- **220 empresas** registradas / **416 usuarios**
- 71 empresas contactadas -> 32 reuniones de trabajo





Plataforma Industria Circular: Plataforma de facilitación

Barreras, Necesidades, Oportunidades

Herramienta web



Análisis de línea base
Análisis de potenciales conexiones
Visualización de transacciones



Análisis territorial



Indicadores & Reportes
 Medición de indicadores ambientales, sociales y económicos (en base a metodología ACV)



Generar reportes (obligación)
Generar indicadores
 (ej. Huella de Carbono)



Conectar con empresas
Ofertar o requerir residuos



Marketplace
 Conexión de empresas transporte, gestores, asesores



Administrar la gestión de residuos e insumos



Gestiona
 Soporte para la gestión de recursos y residuos



Plataforma Industria Circular: Plataforma de facilitación

The screenshot displays the main interface of the 'Plataforma Industria Circular'. At the top, there is a navigation bar with icons for Marketplace, Gestiona, Reportes, Tutoriales, and A.Territorial. The left sidebar contains a 'Market Place' section with search options for 'residuo o recurso' and 'empresa o negocio', and a 'Negocio' section with dropdown menus for 'Mi negocio', 'Sucursales', 'Usuarios', 'Indicadores', and 'Residuo-recurso'. The main content area features a 'RAIZ' (Generador/Receptor) profile for 'CASA MATRIZ ARABAENA,384, Viña del Mar, Región Valpolesán'. Below this, there are several data cards: '3 Sucursales registradas', '1 Usuarios asociados', '2 Transacciones concretadas', '3 Solicitudes activas', '3 Residuos declarados', and '1 Recursos adquiridos'. At the bottom, there is a 'Tienes actividades pendientes' section with tasks like 'Completar datos para generación de indicadores' and 'Completar la información de sucursales'.

Análisis territorial





Plataforma Industria Circular: Casos de aplicación - VICONSA

- Uso de **marketplace v1** para dar trazabilidad a gestión de residuos
- Uso de **indicadores y reportes** para reportar a gerencia
- Asesoría: análisis comercial para nuevo modelo de negocios de residuos valorizables





Plataforma Industria Circular: Modelos y casos – Municipio de Casablanca

- Uso de **módulo gestiona** para dar trazabilidad a gestión de residuos
- Uso de **indicadores** para evaluar la gestión
- (Potencial) uso del **marketplace** para modelo tipo “subasta” de residuos pre-tratados
- Asesoría: difusión y análisis comercial para evaluar y definir objetivos y metas





Aprendizajes (desde el caso de plataforma de Chile)

Simbiosis Industrial y mercados de recursos “secundarios”

- La circularidad como atributo no penetra aun en el modelo entre empresas (B2B), salvo en casos donde hay metas corporativas y reportabilidad
- Así, el reemplazo de materias primas y recursos vírgenes por subproductos o residuos industriales valorizables debe igualar (y muchas veces mejorar) las condiciones de precio, otros costos, calidad, y asegurar su disponibilidad
- **Posicionarse desde la oferta o demanda de recursos:** Resolver el “problema de los residuos” desde la SI ha sido complejo, pues hay pocos incentivos para reducir y valorizar (salvo ahora con la RAP). Posicionarse desde el valorizador y los nuevos productos finales puede ser más efectivo

Uso de plataforma web de facilitación

- Flexibilidad o diversidad para atender distintas necesidades e intereses
- Diferenciar situaciones de mercado, logísticas, de procesos, regulatorias
- Soporte humano fundamental



PLATAFORMA INDUSTRIA CIRCULAR





¡Gracias!

ENCUENTRO NACIONAL DE
PROYECTOS DE
**SIMBIOSIS
INDUSTRIAL**

Organiza:



Symbiosy



Agència de
Residus de
Catalunya



Generalitat
de Catalunya

El Govern de
Tot Homini

ZF

CONSORCI
barcelona
ZONA FRANCA