



INFORME DE RESULTADOS MEMORIA 2022



Número de proyecto: 22200013 Expediente: IMAMCA/2022/2

Duración: **Del 01/01/2022 al 31/12/2022**

Coordinado en AIDIMME por: SALES VIVÓ, VICENTE

Línea de I+D: ECONOMÍA CIRCULAR





INFORME DE RESULTADOS

1	INTRODUCCIÓN	3
2	OBJETIVOS	4
3	RESULTADOS OBTENIDOS	5
4	ACTIVIDADES REALIZADAS	6
4.1	Gobernanza y participación	6
4.1	1 Mapa de gobernanza y de participación	6
4.1	2 Comité de coordinación	9
4.2	Diagnóstico e indicadores	10
4.2	1 Estudio diagnóstico (2ª fase)	10
4.2	2 Indicadores de Simbiosis Industrial en las empresas	10
4.2	Panel de empresas OSICV	16
4.2	4 Recogida de datos	17
4.3	Implicaciones para la industria valenciana	19
4.3	1 Documentación de tendencias y buenas prácticas	19
4.3	2 Panel de expertos internacional	22
4.3	.3 Talleres de sinergias potenciales	23
4.4	Promoción de la Simbiosis Industrial en la industria valenciana	25
5	ALCANCE, COLABORADORES Y PÚBLICO OBJETIVO	27
6	ACCIONES DE DIFUSIÓN Y TRANSFERENCIA	31
7	RESUMEN Y CONCLUSIONES	39





INTRODUCCIÓN

l Observatorio de Simbiosis Industrial de la Comunitat Valenciana (en adelante, OSICV) es una iniciativa de IVACE (Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial) para la promoción y desarrollo de soluciones de Simbiosis Industrial entre las empresas valencianas.

En funcionamiento desde 2021, fomenta la colaboración público-privada a través de la participación de distintos organismos y organizaciones valencianas del ámbito político (Generalitat Valenciana), empresarial (CEV, Consejo de Cámaras de la Comunidad Valenciana) y centros tecnológicos (REDIT, AIDIMME).

AIDIMME aporta a OSICV la experiencia y el conocimiento técnico especializado en simbiosis industrial de sus equipos de trabajo, así como la coordinación de la secretaría técnica de OSICV, con el objeto de identificar e impulsar acciones de I+D dirigidas a la puesta en marcha de soluciones de simbiosis industrial.

OBJETIVOS

Los objetivos de OSICV quedan expresados en cinco puntos que abarcan desde la promoción de la economía circular y la simbiosis industrial (como instrumento específico dentro de la primera), la implicación de actores locales/regionales, la búsqueda de las mejores prácticas y la plasmación de acciones específicas para impulsar iniciativas de simbiosis industrial en el territorio valenciano.



Promover los conceptos de economía circular y simbiosis industrial como herramientas empresariales



Asegurar que los resultados de las iniciativas y proyectos relacionados se comuniquen y difundan en una amplia gama de actores locales/ regionales



Comprender e intercambiar buenas prácticas locales derivadas de dichas iniciativas/ proyectos, así como las barreras o problemas encontrados



Apoyar sinergias y elementos demostrativos



Actualizar periódicamente los planes de acción que las iniciativas del Observatorio tengan en marcha y proponer un plan de acción único coordinado en el medio plazo





RESULTADOS OBTENIDOS

A continuación se resumen los principales resultados conseguidos en 2022 a través de las acciones que AIDIMME ha desarrollado en el marco de OSICV:

MAPA DE GOBERNANZA: Participación de AIDIMME en el comité de coordinación de OSICV y reuniones con organismos de sectores complementarios para identificar áreas de colaboración (sector agrario, construcción y promoción inmobiliaria).

DIAGNÓSTICO INDUSTRIAL: 2ª fase del diagnóstico de la Simbiosis Industrial en la industria valenciana, incorporando 9 sectores industriales valencianos con participación de 143 nuevas empresas, hasta alcanzar un total de 389 empresas participantes. La información obtenida permite caracterizar las empresas participantes (nivel de conocimiento, necesidades de formación, principales barreras, etc.) para desarrollar el sistema de indicadores de Simbiosis Industrial.

SINERGIAS POTENCIALES ENTRE EMPRESAS: Realización de dos talleres con empresas a nivel local, Alcoy (Alicante) y Gandía (Valencia), para detectar necesidades industriales en la materia, con participación de 37 empresas e identificación de 19 sinergias potenciales entre empresas. Del desarrollo de ambos talleres se identificaron 100 ofertas de recursos subutilizados y 38 demandas.

TENDENCIAS Y BUENAS PRÁCTICAS EN SIMBIOSIS INDUSTRIAL: Se han documentado sistemas actuales, propuestas y proyectos de simbiosis industrial a nivel nacional e internacional (polígono industrial Bufalvent en Manresa, sistemas de aguas residuales, proyectos Life in Brief, Waste2Coag y LIXMIX de simbiosis de génesis).

EXPERTOS INTERNACIONALES: Búsqueda de expertos internacionales en diferentes áreas de especialización, identificando en área legal/normativa (3 expertos), área político/institucional (9) y área técnica/medioambiental (24).

JORNADAS DE PROMOCIÓN CON ORGANISMOS Y EMPRESAS VALENCIANAS:

- Realización del I Encuentro Anual OSICV en Valencia, con participación de 80 asistentes (presencial y online);
- jornada de difusión de OSICV en Gandía (Valencia), con participación de 18 empresas;
- participación como OSICV en el III Congreso de Áreas Industriales de la Comunitat Valenciana, organizado por FEPEVAL en Alicante;
- Difusión de los conceptos de simbiosis industrial y presentación de OSICV en una quincena de jornadas técnicas con más de 250 asistentes;
- Difusión en web https://osicv.es/ de noticias y publicaciones periódicas con 4 envíos del boletín electrónico Revaloritza a un total de 295 suscriptores;
- Publicación de 9 noticias relativas a OSICV en el blog https://actualidad.aidimme.es/.





ACTIVIDADES REALIZADAS

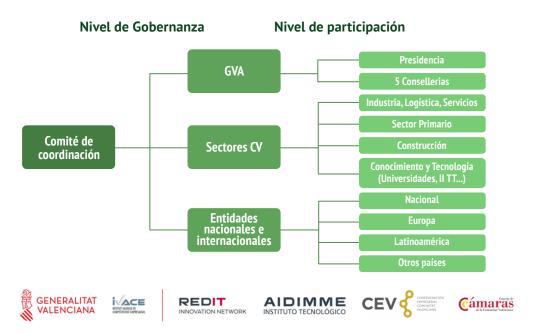
El siguiente esquema expone el **PLAN DE TRABAJO DE OSICV** para el período 2021-2022. Las actividades realizadas por AIDIMME en 2022 corresponden, por tanto, a este marco de trabajo en el proyecto OSICV.

Definición institucional	Diagnóstico inicial	Monitorización SI	Talleres de Matching	Implicaciones de negocio y política industrial
 Mapa de gobernanza de instituciones y entidades participantes. Definición del órgano rector y comité ejecutivo. 	 Selección de sectores objetivo. Realización de estudio de diagnóstico SI en industrias CV. 	Seguimiento de tendencias internacionales: casos de éxito y proyectos de simbiosis industrial. Definición de indicadores SI-CV. Creación de un panel de empresas CV que aporten datos periódicos sobre SI. Oleada anual de recogida de datos de indicadores SI en CV.	Talleres de matching con empresas/ asociaciones, para poner en contacto oferta y demanda de SI.	 Creación de un Grupo de expertos SI/ CV: selección de expertos multidisciplinares con relación a SI, reuniones semestrales. Validación de resultados (informe de tendencias e informe de indicadores SI en CV).

Plan de trabajo OSICV en el período 2021-2022

Gobernanza y participación Mapa de gobernanza y de participación

Dada la amplitud de organismos y sectores llamados a participar en OSICV, se ha establecido un **nivel de gobernanza** dirigido por un comité de coordinación, el cual toma decisiones y coordina las acciones a realizar con el resto de participantes.



Niveles de gobernanza y de participación en OSICV





Entre los **participantes** se identifican organismos de hasta 5 consellerias de Generalitat Valenciana, agentes de los sectores productivos valencianos (con especial peso de los industriales), y otras entidades nacionales o internacionales con los que puntualmente se establecen contactos y colaboraciones, según muestran las siguientes imágenes.

Presidencia	Dirección General de Relaciones con la Unión Europea
Conselleria de Economia Sostenible, Sectores Productivos, Comercio y Trabajo	 Dirección General de Economía Sostenible IVACE. Secretaría Técnica del Observatorio
Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica	 Dirección General del Cambio Climático Dirección General de Transición Ecológica Dirección General de Calidad y Educación Ambiental Dirección General de Política Agraria Común IVIA
Conselleria de Vivienda y Arquitectura Bioclimática	Dirección General de Innovación Ecológica en la Construcción
Conselleria de Innovación	Dirección General de Innovación
Conselleria de Hacienda	 Dirección General de Fondos Europeos Instituto Valenciano de Finanzas

Participación de organismos de Generalitat Valenciana en el mapa de gobernanza y de participación de OSICV



Participación de asociaciones empresariales valencianas en el mapa de gobernanza y de participación de OSICV. Sector industrial y logístico en fase inicial de desarrollo del Observatorio. Abierto a participación de otras entidades. Actualizado 11/7/2022.











Otros organismos valencianos invitados en el mapa de gobernanza y de participación de OSICV

			Organismos			
Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico. Oficina Españo- la para el Cam- bio Climático.	Dirección Ge- neral de Me- dio Ambiente y Economía Circular. Comi- sión Europea.	Climate KIC. Instituto Europeo de Tecnología.	Red Española para el Desa- rrollo Soste- nible. Agenda 2030.	Asociación Es- pañola Agen- cias Desarrollo Regional.	Asociación Europea Agen- cias Desarrollo Regional.	Red Ibe- roamericana de Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Otras agencias nacionales e internacionales invitadas a participar en el mapa de gobernanza y de participación de OSICV

Comité de coordinación

AIDIMME participa y ejerce funciones de **secretariado del Comité de Coordinación de OSICV**, del cual también forman parte IVACE, CEV, Consejo de Cámaras de Comunitat Valenciana y REDIT.

En 2022, se han realizado un total de 10 reuniones del Comité de Coordinación con carácter mensual, aparte de reuniones con otros organismos valencianos, según recoge el siguiente cuadro:

Reuniones	Fechas
Comité de coordinación OSICV	14/01/22; 11/02/22; 11/03/22; 08/04/22; 10/06/22; 08/07/22; 16/09/22; 21/10/22; 18/11/22; 16/12/22 La reunión correspondiente al mes de mayo se adelantó y sustituyó por una reunión de tipo operativo en fecha 29/04/22 por la organización del I Encuentro OSICV.
Otros organismos	Sector construcción y promoción inmobiliaria (03/02/22) Comisión territorial CEV (08/03/22)

Reuniones del OSICV realizadas en 2022





Diagnóstico e indicadores

Estudio diagnóstico (2ª fase)

En 2022, AIDIMME ha dirigido y completado la segunda fase del estudio diagnóstico de la Simbiosis Industrial en la industria valenciana. Este año se han incorporado **9 actividades industriales valencianas adicionales** al estudio, lo que ha supuesto la **incorporación de 178 empresas**. En total, el estudio diagnóstico realizado entre los años 2021 y 2022 alcanza un total de 389 empresas participantes. La información obtenida permite caracterizar las empresas participantes (nivel de conocimiento, necesidades de formación, principales barreras, etc.) para desarrollar el sistema de indicadores de Simbiosis Industrial.

Los ámbitos investigados en el estudio diagnóstico con empresas industriales han sido los siguientes:

- Conocimiento de partida sobre Simbiosis Industrial en la empresa
- Prácticas actuales en la empresa
 - Compartir recursos entre empresas
 - Aprovechamiento de recursos y materiales
- · Impacto/ Beneficios esperados por la empresa
- Barreras a la implantación
- · Otras iniciativas sostenibles realizadas en la empresa
- Interés en participar de manera habitual en OSICV

Indicadores de Simbiosis Industrial en las empresas

A continuación, se muestran los principales **indicadores de simbiosis industrial** identificados, así como los **valores iniciales** de los que parte la industria valenciana. Una primera conclusión refleja que las empresas no suelen ser conscientes de estar realizando acciones de simbiosis industrial. El conocimiento del término es reducido entre las empresas, aunque en la práctica hay acciones habituales que pueden considerarse como parte de la simbiosis industrial.

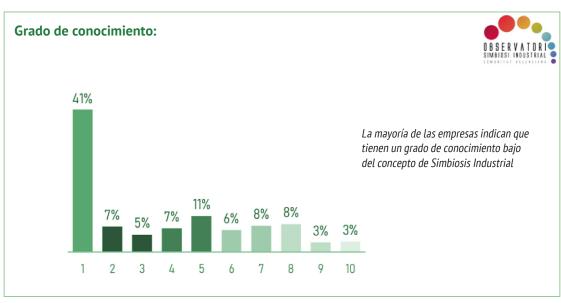
Indicador	Valor OSICV 2022 (promedio industria valenciana)
Grado de conocimiento sobre Simbiosis Industrial	3,7 (1 mínimo10 máximo)
% Empresas que realizan acciones de Simbiosis Industrial	38,8%
% Empresas que realizan acciones para compartir recursos e información con otras empresas	62%
% Empresas que realizan acciones para aprovechar recursos y materiales	49,7%
% Empresas que no consideran prioritaria la Simbiosis Industrial	28%

Principales indicadores de diagnóstico inicial de Simbiosis Industrial en la industria valenciana

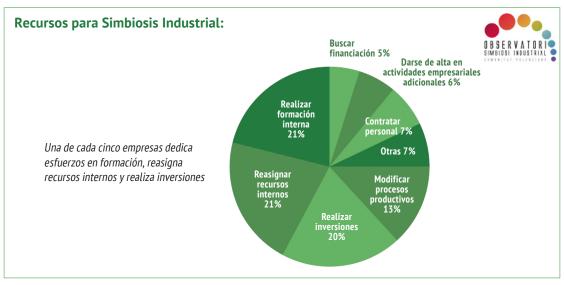




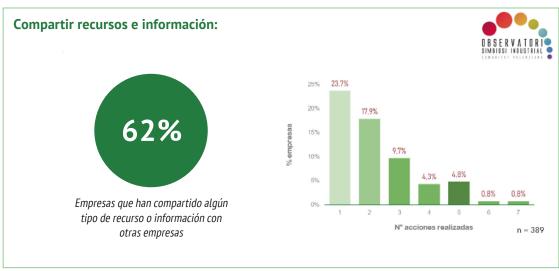
A continuación se muestran los resultados más destacables del estudio diagnóstico, donde se incluyen los resultados de la 2ª fase realizada en 2022.

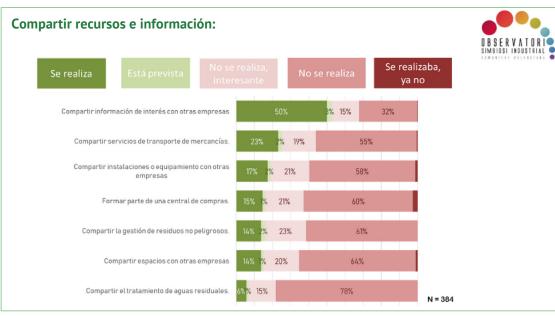


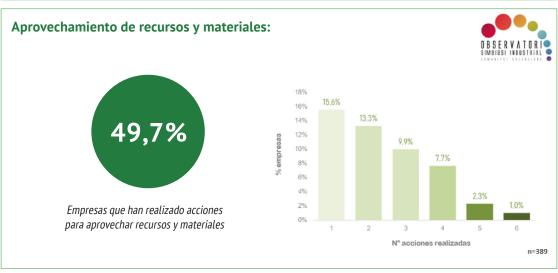








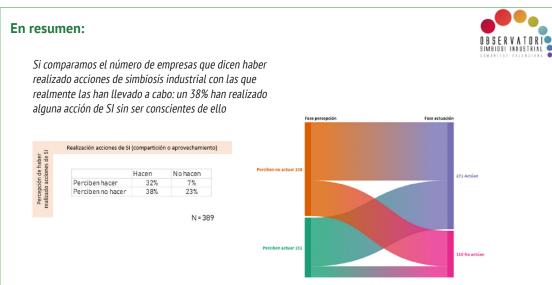


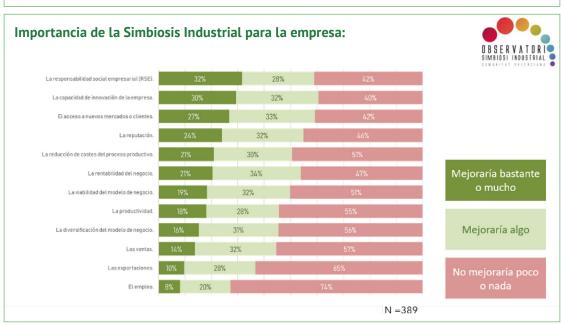




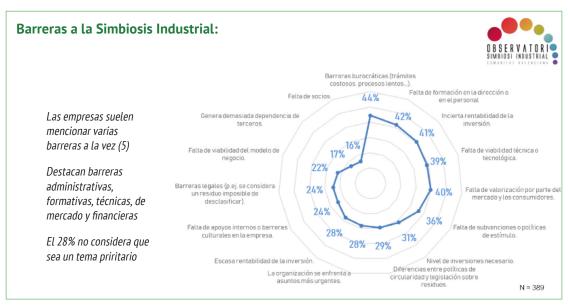


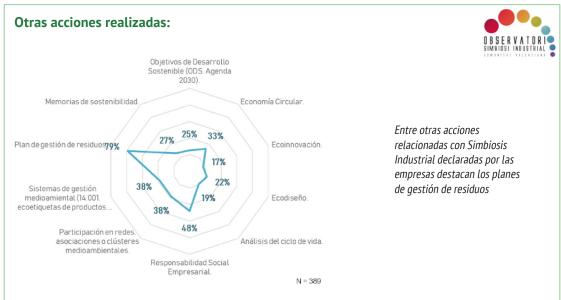












A continuación se resumen las principales conclusiones del estudio diagnóstico realizado:

- Conocimiento inicial reducido sobre la Simbiosis Industrial entre las empresas.
- Confusión con otras prácticas de sostenibilidad y Economía Circular.
- La sostenibilidad no está integrada en la estructura de las empresas (2% con Dirección de Sostenibilidad y 14% con responsable de medio ambiente).
- Aproximadamente la mitad de las empresas realiza acciones que se podrían enmarcar en el ámbito de la Simbiosis Industrial, pero no son conscientes de ello. Es necesario proporcionar un marco de actuación de SI que ordene las acciones en la empresa y facilite ecosistemas con otras empresas.
- Las empresas esperan que la Simbiosis Industrial les reporte beneficios en términos de RSC, capacidad de innovación y acceso a nuevos clientes.
- Compartir información, vender excedentes y valorizar materiales son las prácticas más habituales de Simbiosis Industrial entre las empresas.
- El 38% de las empresas valencianas no es consciente de las acciones de Simbiosis Industrial que realiza.
- Las barreras burocráticas, la falta de formación directiva y la incierta viabilidad técnica, de rentabilidad y de mercado suponen un conjunto de barreras difíciles de superar para las empresas en la actualidad.
- El 28% de las empresas considera no prioritaria la Simbiosis Industrial.





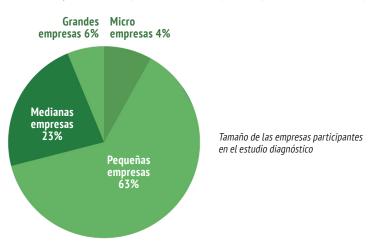
Panel de empresas OSICV

La participación de empresas valencianas está repartida entre los principales sectores y subsectores industriales con actividad en el territorio valenciano, destacando actividades como industrias del metal, químicas, textiles, agroalimentarias, cerámica, mueble, cuero y calzado, artes gráficas, plástico y caucho, energía, residuos y aguas, y otras manufacturas (juguete, joyería...). En total, el panel de empresas participantes alcanza las 389 empresas, repartidas por actividades industriales representativas de la industria valenciana según el siguiente cuadro.

Hipersectores	Empresas
Metal	76
Químico	46
Industria agroalimentaria	45
Cuero y calzado	44
Textil y confección	44
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	40
Madera y mueble	29
Artes gráficas	28
Otras industrias manufactureras: juguete, joyería	13
Plástico y caucho	13
Energía, residuos, aguas	11
TOTAL GENERAL	389

Número de empresas valencianas participantes en el panel industrial por actividad industrial

El **tamaño empresarial** mayoritario entre las empresas participantes corresponde a una PYME (94% del total), repartido entre micropymes (hasta 10 trabajadores, 8% del panel), pequeñas empresas (entre 10 y 49 trabajadores, 63%) y medianas empresas (entre 50 y 249 empleados, 23%).







Recogida de datos

La **recogida de datos** de la segunda fase del estudio diagnóstico se realizó en los meses de noviembre y diciembre de 2022, mediante encuesta online autoadministrada y posterior refuerzo telefónico hasta alcanzar la muestra final.

Estudio diagnóstico Simbiosis Industrial en Comunitat Valenciana:

Objetivo	 Conocer la situación de partida de la empresa valenciana con relación a la Simbiosis Industrial
Metodología	Investigación cuantitativa con empresas
Error muestreal	• ±4,73%
Recogida de datos	 Sept-dic 2021 (Fase 1) 211 empresas participantes Nov-dic 2022 (Fase 2) 178 empresas adicionales TOTAL: 389 empresas de la Comunitat Valenciana

Ficha técnica del estudio diagnóstico de la Simbiosis Industrial en la Comunidad Valenciana

El **perfil de los informantes** en la recogida de datos por parte de las empresas corresponde mayoritariamente a dirección general o gerencia (27%), responsables de administración (20%) o dirección de calidad (15%). El perfil de responsable de medio ambiente es emergente en la industria valenciana (12% de los respondientes en el panel OSICV), siendo todavía más infrecuente encontrar directores de sostenibilidad (2% en el panel OSICV), según se puede ver en el siguiente gráfico.



Perfil de los informantes en el panel OSICV





Implicaciones para la industria valenciana

Las actividades realizadas en 2022 para avanzar en una I+D orientada a **conseguir mejores prácticas de Simbiosis Industrial entre las empresas** se han centrado en tres tipos de acciones: 1) documentar las mejores prácticas existentes fuera de la Comunitat Valenciana, 2) realizar talleres de sinergias potenciales entre empresas a nivel local, 3) identificar aquellos expertos, especialmente en el ámbito internacional, que pueden aportar nuevo conocimiento en el ámbito de la Simbiosis Industrial.

Documentación de tendencias y buenas prácticas

Caso presentado en 2022: caso de Bufalvent (Manresa), presentado en I Encuentro OSICV (mayo 2022).

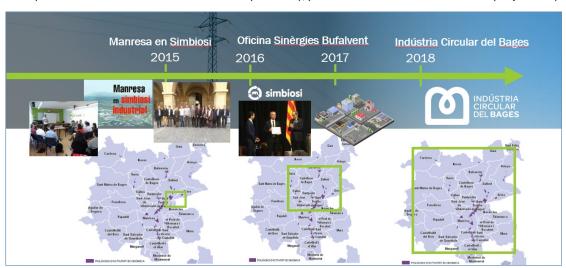


Imagen de la presentación de Monserrat Ambrós, gerente de la Asociación de Empresarios de Bufalvent, en el I Encuentro OSICV, celebrado en 2022 en Valencia

Casos presentados en distintas jornadas realizadas:

Sistema de gestión de aguas residuales vertido cero como ejemplo de simbiosis de mutualidad

Diseño de un sistema de depuración de aguas de un polígono industrial que permita encajar las cantidades y calidades del agua tratada en función de las necesidades de cada actividad receptora.







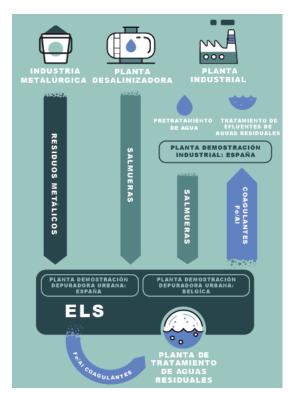
Proyecto europeo Life in Brief como ejemplo de simbiosis de génesis

Desarrollo de un nuevo modelo de negocio basado en una **gestión de bio-residuos** que permita su tratamiento en una planta de biogás, transformando el digestato en fertilizantes sin rechazos y de forma energéticamente autosuficiente.



Proyecto Waste 2 Coag. Ejemplo de simbiosis de génesis

Valorización de salmueras y residuos metálicos para la producción de coagulantes utilizados en tratamientos de aguas residuales.





Proyecto Waste2Coag





Proyecto LIXMIX (IMDEEA/2022/54). Ejemplo de simbiosis de génesis

Valorización sostenible de circuitos electrónicos y plásticos metalizados a través de la recuperación de metales a partir de la lixiviación con ácidos residuales favorecida mediante el empleo de microorganismos y tecnologías electroquímicas.







Proyecto LIXMIX





Panel de expertos internacional

Se ha definido un panel de 36 expertos procedentes de 10 países para contrastar los resultados de OSICV a medio plazo (tendencias, indicadores, etc.) y avanzar en la definición de políticas industriales (concretar el concepto de SI desde una perspectiva práctica, definir modelos empresariales de interés y orientar políticas de impulso).

País de origen:



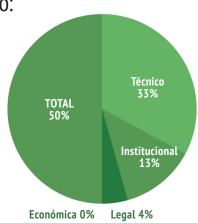
Origen de los expertos identificados como potenciales colaboradores de OSICV

Por cada país tenemos los siguientes representantes: 1 de Alemania, 1 de Bélgica, 1 de Chile, 2 de Dinamarca, 8 de España, 4 de Francia, 4 de Hungría, 4 de Italia, 6 de Reino Unido, 2 de Suecia y 2 de Turquía.

Los expertos pertenecen a ámbitos complementarios: político/institucional, técnico/medioambiental y legal/normativo. Queda pendiente la incorporación de expertos del ámbito económico/financiero.

De cada área disponemos de los siguientes representantes: 3 del área legal/normativa, 9 del área político/institucional y 24 del área técnica/medioambiental.





Especialización de los expertos internacionales identificados





Talleres de sinergias potenciales

En 2022, se realizaron **2 talleres de detección de sinergias**, Alcoy (Alicante) y Gandía (Valencia), con la finalidad de detectar necesidades industriales en la materia, con participación de 37 empresas en total e identificación de 19 sinergias potenciales entre empresas (tabla resumen 2021 y 2022). Del desarrollo de ambos talleres se han obtenido un listado de 100 ofertas de recursos subutilizados y 38 demandas.

Hay que destacar que en Simbiosis industrial un recurso subutilizado se refiere a aquello que sobra en las empresas o que no está totalmente utilizado, y bien puede ser un residuo, subproducto, un excedente de materia prima, infraestructuras, capacidad técnica, servicios logísticos, conocimiento, etc.

De forma general los resultados obtenidos en ambos talleres muestran un mayor número de ofertas frente a demandas. Además, se podría generalizar que al estudiar detenidamente las ofertas planteadas priman los recursos materiales, y en cuanto al caso de las demandas existe un mayor interés en obtener o compartir un determinado servicio o colaboración interempresarial.

Entre ambos talleres se pudieron detectar 19 potenciales sinergias, destacando las siquientes:

- Intercambio (donaciones) de equipos eléctricos y electrónicos (ordenadores, etc.) a centros de estudio.
- Reciclado de batas de un solo uso para su tratamiento.
- Interés en tratamiento conjunto de agua industrial.
- Interés en recorte de plástico para su reciclado.
- Interés en disponer de lavanderías de ropa de trabajo
- Compartir la gestión de la energía eléctrica (placas solares, comunidades energéticas, etc.) y el gas.
- Intercambio de recursos materiales como palets y big bags en buen estado.
- Demanda de diferentes modalidades de servicios de logística.
- Gestión de residuos conjunta, solicitud de ecoparques en los polígonos industriales.
- Necesidades de espacio.
- Compartir determinadas instalaciones como laboratorios de microbiología.

Los talleres de detección de sinergias son el primer paso para llevar a cabo acciones de simbiosis industrial, facilitan el contacto entre empresas cercanas y el conocimiento de sus intereses. Sin embargo, se debe tener en cuenta que es necesario un trabajo posterior conjunto para que las posibles sinergias se conviertan en sinergias reales.

Tal y como se evidencia y fomenta en los talleres de *matching*, la cooperación y colaboración interpersonal entre trabajadores de distintas empresas es fundamental para la identificación de sinergias, como primer paso para el establecimiento de actividades de simbiosis industrial.

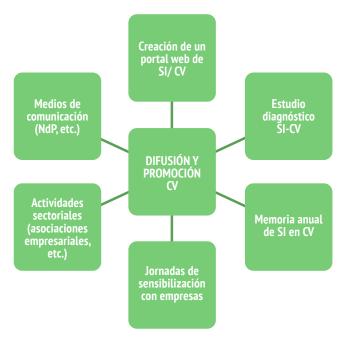
Indicadores	Taller Ribarroja (2021)	Taller Alcoy (2022)	Taller Gandía (2022)	TOTAL
Nº Empresas Participantes	8	19	18	45
Ofertas	28	73	35	136
Demandas	15	28	10	53
Sinergias Potenciales	14	9	10	33

Indicadores de los talleres de sinergias realizados (incluye taller Ribarroja, realizado en 2021 como parte del plan de trabajo OSICV)



Promoción de la Simbiosis Industrial en la Industria Valenciana

Una de las actividades más relevantes de OSICV, en colaboración con las entidades del mapa de gobernanza, es la promoción de la simbiosis industrial en la Comunitat Valenciana. Las principales acciones de promoción abarcan la realización de jornadas, la publicación de noticias, el mantenimiento de una página web propia de OSICV y la publicación de los resultados anuales. El siguiente esquema recoge el marco para la promoción de los resultados de OSICV.



Esquema general de acciones de promoción en OSICV

Las acciones realizadas en 2022 están desarrolladas en el punto 6 de este **Informe de Resultados – Memoria 2022 (6. Acciones de difusión y transferencia).**



ALCANCE, COLABORADORES Y PÚBLICO OBJETIVO

El proyecto OSICV tiene un carácter multisectorial dado que uno de los principios de la simbiosis industrial es la valorización de residuos y subproductos entre actividades diferentes. El proyecto en 2022 ha tenido un amplio alcance entre las empresas industriales de la Comunidad Valenciana, debido en gran parte a la diversidad de las acciones descritas en este informe de resultados – memoria 2022. De igual manera, la promoción continua de OSICV en distintos lugares de la Comunidad Valenciana hace que su alcance hasta algunas comarcas, donde el impacto ha sido directo a empresas y agentes locales.

En total, el **alcance estimado** de la actividad de OSICV entre las empresas asciende a alrededor de 2.240 empresas y agentes valencianos. A continuación se resumen las principales cifras del alcance de OSICV en 2022, según las actividades descritas:

Acciones	Empresas
Participación de empresas en 2ª fase del Estudio Diagnóstico sobre Simbiosis Industrial en C. Valenciana	178
Talleres de Sinergias Potenciales entre Empresas (Gandía y Alcoy)	37
1 ^{er} Encuentro Anual OSICV	80
Promoción en Jornadas Sectoriales y Técnicas	250
Suscriptores del boletín electrónico Revaloritza (https://osicv.es)	295
Receptores del boletín de noticias Actualidad AIDIMME (https://actualidad.aidimme.es)	1.400
TOTAL	2.240

Los principales colaboradores de AIDIMME en el desarrollo de OSICV son las entidades participantes en el propio comité de coordinación, como se ha descrito en el punto **4.1 Gobernanza y Participación** de este **Informe de Resultados – Memoria 2022**. En dicho comité, participan IVACE, CEV, Consejo de Cámaras de C.Valenciana, REDIT, junto con AIDIMME.

Comité de Coordinación:



- · Secretaría Técnica del Observatorio
- Reuniones mensuales de coordinación
- Supervisión del Plan de Trabajo
- · Relaciones institucionales

En cuanto al **público objetivo** de OSICV, a continuación se identifican los sectores industriales dentro del ámbito de actividad de AIDIMME según su CNAE.





Sectores Objetivos por CNAE:

FABRICANTES - Nº de empresas objetivo: 192 (67 de la Comunidad Valenciana)

CNAE: 1610 - Aserrado y cepillado de la madera - Nº de empresas objetivo: **320** (100 de la Comunidad Valenciana)

CNAE: 1621 - Fabricación de chapas y tableros de madera - Nº de empresas objetivo: **488** (207 de la Comunidad Valenciana)

CNAE: 1622 - Fabricación de suelos de madera ensambla. - Nº de empresas objetivo: **37** (9 de la Comunidad Valenciana)

CNAE: 1623 - Fabricación de otras estructuras de madera - Nº de empresas objetivo: **806** (273 de la Comunidad Valenciana)

CNAE: 1624 - Fabricación de envases y embalajes de madera - Nº de empresas objetivo: **382** (116 de la Comunidad Valenciana)

CNAE: 1629 - Fabricación de otros productos de madera - Nº de empresas objetivo: **1.278** (271 de la Comunidad Valenciana)

CNAE: 1711 - Fabricación de pasta papelera - Nº de empresas objetivo: **7** (1 de la Comunidad Valenciana)

CNAE: 1712 - Fabricación de papel y cartón - Nº de empresas objetivo: **262** (67 de la Comunidad Valenciana)

CNAE: 1721 - Fabricación de papel y cartón ondulados - Nº de empresas objetivo: **412** (97 de la Comunidad Valenciana)

CNAE: 1722 - Fabricación de artículos de papel y cart. - Nº de empresas objetivo: **9** (6 de la Comunidad Valenciana)

CNAE: 1723 - Fabricación de artículos de papelería - Nº de empresas objetivo: **6** (2 de la Comunidad Valenciana)

CNAE: 0210 - Silvicultura y otras actividades foresta. - Nº de empresas objetivo: **113** (6 de la Comunidad Valenciana)

CNAE: 2030 - Fabricación de pinturas, barnices y reve. - Nº de empresas objetivo: **339** (102 de la Comunidad Valenciana)

CNAE: 2222 - Fabricación de envases y embalajes de PL - Nº de empresas objetivo: **339** (99 de la Comunidad Valenciana)

CNAE: 2311 - Fabricación de vidrio plano - Nº de empresas objetivo: **10** (6 de la Comunidad Valenciana)

CNAE: 2312 - Manipulado y transformación de vidrio PL - Nº de empresas objetivo: **42** (24 de la Comunidad Valenciana)

CNAE: 2445 - Producción de otros metales no férreos - Nº de empresas objetivo: **11** (8 de la Comunidad Valenciana)

CNAE: 2453 - Fundición de metales ligeros - Nº de empresas objetivo: **2** (2 de la Comunidad Valenciana)

CNAE: 2550 - Forja, estampación y embutición de metal - Nº de empresas objetivo: **82** (41 de la Comunidad Valenciana)





CNAE: 2572 - Fabricación de cerraduras y herrajes - Nº de empresas objetivo: **232** (95 de la Comunidad Valenciana)

CNAE: 2572 - Fabricación de cerraduras y herrajes - Nº de empresas objetivo: 232 (95 de la Comunidad Valenciana)

CNAE: 3101 - Fabricación de muebles de oficina y de e. - Nº de empresas objetivo: **574** (115 de la Comunidad Valenciana)

CNAE: 3102 - Fabricación de muebles de cocina - Nº de empresas objetivo: **666** (155 de la Comunidad Valenciana)

CNAE: 3103 - Fabricación de colchones - Nº de empresas objetivo: **148** (41 de la Comunidad Valenciana)

CNAE: 3109 - Fabricación de otros muebles - Nº de empresas objetivo: **5.575** (1324 de la Comunidad Valenciana)

CNAE: 4334 - Pintura y acristalamiento - Nº de empresas objetivo: **27** (16 de la Comunidad Valenciana)

De igual manera, se identifican los sectores objetivo por actividad, incluyendo un enfoque multisectorial dado el carácter transversal de OSICV.

Sectores Objetivos por Actividad:

FABRICANTES - Nº de empresas objetivo: 192 (67 de la Comunidad Valenciana)

MATERIAS PRIMAS - Nº de empresas objetivo: 240 (83 de la Comunidad Valenciana)

SEMIELABORADOS Y TRANSFORMADOS - Nº de empresas objetivo: **1.266** (288 de la Comunidad Valenciana)

INDUSTRIA DEL METAL - N° de empresas objetivo: **90** (41 de la Comunidad Valenciana)

INDUSTRIAS ALIMENTARIAS - Nº de empresas objetivo: 93 (54 de la Comunidad Valenciana)

INDUSTRIA DEL PLÁSTICO - Nº de empresas objetivo: 108 (42 de la Comunidad Valenciana)

INDUSTRIA DEL VIDRIO - Nº de empresas objetivo: 31 (15 de la Comunidad Valenciana)

SECTOR CALZADO Y TEXTIL - Nº de empresas objetivo: 50 (36 de la Comunidad Valenciana)

INDUSTRIA DEL VIDRIO - Nº de empresas objetivo: 31 (15 de la Comunidad Valenciana)

SECTOR CALZADO Y TEXTIL - Nº de empresas objetivo: 50 (36 de la Comunidad Valenciana)

INDUSTRIAS QUÍMICAS - N° de empresas objetivo: **215** (72 de la Comunidad Valenciana)

ESTRUCTURAS, CARPINTERÍA Y CONSTRUCCIÓN - Nº de empresas objetivo: **2.539** (256 de la Comunidad Valenciana)

HERRAJES Y ACCESORIOS - Nº de empresas objetivo: 305 (100 de la Comunidad Valenciana)





ACCIONES DE DIFUSIÓN Y TRANSFERENCIA

Se exponen a continuación las acciones realizadas para la **difusión y transferencia** de los desarrollos y resultados del proyecto OSICV en 2022.

Página web OSICV (https://osicv.es)

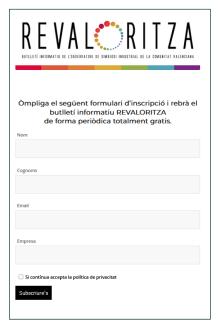
33 noticias relacionadas con Simbiosis Industrial publicadas en 2022.



Página home de la web de OSICV

Boletín electrónico Revaloritza, de OSICV

Boletín electrónico Revaloritza, de OSICV: difusión de publicaciones periódicas sobre Simbiosis Industrial, 2 envíos realizados en 2022 del boletín electrónico **Revaloritza** a un total de 295 suscriptores.



Ficha de suscripción del boletín electrónico Revaloritza de OSICV



Número 1 del boletín electrónico Revaloritza de OSICV, de marzo de 2022







48. OSICV. Poniendo el foco en la economía circular. Con AIDIMME.

Hablamos con la Doctora Alicia Pérez Torres, Responsable de Gestión de Procesos y Sostenibilidad de AIDIMME.La Economía Circular se ha introducido como gran concepto en numerosos ámbitos de la actividad humana. Se utiliza como una respuesta que...

0

sept 2022 · 23 min 6 seg

Comunicación en medios:

Podcast REDIT: 48. OSICV. Poniendo el foco en la economía circular. Con AIDIMME.

- https://www.ivoox.com/48-osicv-poniendo-foco-economia-audios-mp3 rf 92413464 1.html
- https://www.redit.es/actualidad-redit/podcast-redit/
- https://open.spotify.com/episode/07pRGUuUPlu1rE0jAt8z0g
- https://www.iheart.com/podcast/53-innovacion-al-dia-83196599/episode/48-osicv-ponien-do-el-foco-en-102050942/

9 artículos publicados en Blog Actualidad AIDIMME:

- https://actualidad.aidimme.es/2023/01/04/aidimme-presenta-el-observatorio-de-simbiosis-industrial-de-la-comunitat-valenciana-en-el-congreso-de-areas-industriales/
- https://actualidad.aidimme.es/2022/11/29/taller-de-deteccion-de-sinergias-de-simbiosis-indus-trial-en-gandia/
- https://actualidad.aidimme.es/2022/11/11/taller-de-deteccion-de-sinergias-en-simbiosis-industrial/
- https://actualidad.aidimme.es/2022/09/06/economia-intensifica-las-medidas-para-facilitar-que-las-empresas-de-la-comunitat-valenciana-se-involucren-en-la-simbiosis-industrial/
- https://actualidad.aidimme.es/2022/06/13/participacion-de-aidimme-en-el-open-innovation-workshop/
- https://actualidad.aidimme.es/2022/06/10/observatori-de-simbiosi-industrial/
- https://actualidad.aidimme.es/2022/05/05/primer-encuentro-observatori-simbiosi-industrial-comunitat-valenciana/
- https://actualidad.aidimme.es/2022/04/27/1er-encuentro-anual-osicv-simbiosis-industrial-territorio/
- https://actualidad.aidimme.es/2022/03/09/la-importancia-de-la-simbiosis-industrial-ante-la-crisis-de-suministros-de-materias-primas/





Noticias de OSICV publicadas en el blog Actualidad AIDIMME





1^{er} Encuentro anual OSICV - Simbiosis y territorio:

Realización del 1er Encuentro Anual del Observatorio de Simbiosis Industrial de la Comunitat Valenciana, realizado en Valencia el día 4 de mayo de 2022, con participación de 80 asistentes aprox. presenciales y online, bajo el lema **Simbiosis Industrial y Territorio.**



Programa del 1er encuentro anual de OSICV, realizado en mayo de 2022



El 1º encuentro anual OSICV se celebró en las instalaciones de la CEV en Valencia y fue inaugurado por D. Rafael Climent, Conseller de Economía Sostenible, Sectores Productivos, Comercio y Trabajo





Las principales **conclusiones del 1**er **Encuentro Anual OSICV**, presentadas por D. Jordi Sebastià, Director de Relaciones Externas de IVACE, fueron:

- La Simbiosis Industrial es una actividad estratégica y fundamental en la aplicación de políticas de economía circular en el ámbito industrial.
- El contexto ambiental y económico actual acelera la necesidad de implantar prácticas de Simbiosis Industrial.
- La Simbiosis Industrial requiere de colaboración tanto público-privada como interempresarial, siendo necesario un asociacionismo empresarial fuerte.
- Sin información no es posible impulsar la Simbiosis Industrial, es necesario conocer las actividades empresariales, la oferta y demanda de subproductos, el valor que generan, etc.
- La territorialidad es un aspecto fundamental para el éxito de los modelos de Simbiosis Industrial. El polígono industrial es la base, pero se debe actuar al nivel de las comarcas valencianas.
- La multisectorialidad es una característica que hace más efectiva la Simbiosis Industrial.
- Las herramientas informáticas son imprescindibles para una correcta gestión de la Simbiosis Industrial (plataformas de contacto entre empresas, bases de datos de residuos, etc.).
- El conocimiento sobre Simbiosis Industrial es todavía limitado entre las empresas, es necesario promocionar el concepto e implicar a distintos niveles de la Administración (interventores, responsables técnicos, etc.).
- El marco legislativo actual debe avanzar para facilitar las prácticas de Simbiosis Industrial en distintos territorios.





Jornadas de promoción en sectores industriales valencianos:

Jornada de difusión de OSICV en Gandía (Valencia), con participación de 18 empresas

Fecha	Ponentes	Duración	Asistentes
23/11/2022	Lucía Jordá Ferrando y Alicia Pérez Torres, Departamento Gestión de Procesos y Sostenibilidad de AIDIMME	3 h	18



Participación como invitados en Open Innovation Workshop del proyecto CIRCLEAN

Fecha	Ponentes	Duración	Asistentes
27/5/2022	Ana Mª Hurtado Ruiz, Departamento Gestión de Procesos y Sostenibilidad de AIDIMME	5 h	50





Obtención del sello CIRCLEAN a OSICV-IVACE por su labor en la promoción de la Simbiosis Industrial



Participación como OSICV en el III Congreso de Áreas Industriales de la Comunitat Valenciana, organizado por FEPEVAL en Alicante

Fecha	Ponentes	Duración	Asistentes
13 y 14/12/2022	Vicente Sales Vivó, Subdirector de AIDIMME	2 h	60



Difusión de los conceptos de simbiosis industrial y de OSICV en jornadas técnicas, (más de 250 asistentes):

V Foro Ingeniería y Sociedad. Ingeniería para el desarrollo sostenible (Organiza: Mesa de Ingeniería Valenciana)

Fecha	Ponentes	Duración	Asistentes
4/3/2022	Alicia Pérez Torres, Responsable Departamento Gestión de Procesos y Sostenibilidad de AIDIMME	5 h	50

Herramientas para la implantación de la Economía Circular en el Sector Industrial (Organiza: Pactem Nord -Alboraya)

Fecha	Ponentes	Duración	Asistentes
8/3/2022	Lucía Jordá Ferrando, Técnico Departamento Gestión de Procesos y Sostenibilidad de AIDIMME	1 h	30

El reto de la gestión de residuos y la economía circular (Organiza I-Ambiente)

Fecha	Ponentes	Duración	Asistentes
28/4/2022	Alicia Pérez Torres, Responsable Departamento Gestión de Procesos y Sostenibilidad de AIDIMME	1 h	30

Jornada de Simbiosis Industrial. Nueva Ley de Residuos y el Marco de Actuaciones en Simbiosis Industrial (Organiza ASECAM)

Fecha	Ponentes	Duración	Asistentes
14/6/2022	Lucía Jordá Ferrando y Alicia Pérez Torres, Departamento Gestión de Procesos y Sostenibilidad de AIDIMME	3 h	12

Foro ASECAM de sostenibilidad ambiental (Organiza ASECAM)

Fecha	Ponentes	Duración	Asistentes
5/7/2022	Alicia Pérez Torres, Responsable Departamento Gestión de Procesos y Sostenibilidad de AIDIMME	3 h	50



Oportunidades de la Economía Circular y la Simbiosis Industrial

(Organiza: Atalayas Ciudad Empresarial)

Fecha	Ponentes	Duración	Asistentes
18/10/2022	Lucía Jordá Ferrando y Alicia Pérez Torres, Departamento Gestión de Procesos y Sostenibilidad de AlDIMME Laura Grima Carmena, Departamento Tecnologías y Análisis Químicos de AlDIMME	3 h	19

Oportunidades de la Economía Circular y la Simbiosis Industrial en el marco de la nueva Ley de Residuos (Organiza: Asociación Quimeltia CV)

Fecha	Ponentes	Duración	Asistentes	Modalidad
25/10/2022	Lucía Jordá Ferrando y Alicia Pérez Torres , Departamento Gestión de Procesos y Sostenibilidad de AIDIMME	2 h	7	Online

Turia Innovation Transfer Day (Organiza: Mancomunidad del Turia)

Fecha	Ponentes	Duración	Asistentes
16/11/2022	Alicia Pérez Torres, Responsable Departamento Gestión de Procesos y Sostenibilidad de AIDIMME	1 h	30

Nueva Ley de Residuos y sus Implicaciones para la Economía Circular y la Simbiosis Industrial (Organiza VALMETAL)

Fecha	Ponentes	Duración	Modalidad
18/11/2022	Ana Mª Hurtado Ruiz, Departamento Gestión de Procesos y Sostenibilidad de AIDIMME	3 h	Online

Plataforma de Simbiosis Industrial (Organiza ASECAM)

Fecha	Ponentes	Duración	Asistentes	Modalidad
20/11/2022	Lucía Jordá Ferrando y Alicia Pérez Torres, Departamento Gestión de Procesos y Sostenibilidad de AIDIMME	1 h	13	Online

Taller de Huella de Carbono y Simbiosis Industrial (Organiza FEMPA)

Fecha	Ponentes	Duración	Asistentes	Modalidad
21/11/2022	Lucía Jordá Ferrando y Alicia Pérez Torres, Departamento Gestión de Procesos y Sostenibilidad de AIDIMME	3 h	22	Online

Nueva Ley de Residuos de la CV. Creación de Oficina de Simbiosis Industrial (Organiza FEMPA)

	Fecha	Ponentes	Duración	Asistentes	Modalidad
:	13/12/2022	Lucía Jordá Ferrando y Alicia Pérez Torres, Departamento Gestión de Procesos y Sostenibilidad de AIDIMME	3 h	26	Online

Presentación del MARKET PLACE de la Asociación QUIMELTIA CV y resultados de las actuaciones de Simbiosis Industria (Organiza: Asociación Quimeltia CV)

Fecha	Ponentes	Duración	Asistentes	Modalidad
12/12/2022	Lucía Jordá Ferrando, Departamento Gestión de Procesos y Sostenibilidad de AlDIMME	2 h	13	Online





RESUMEN Y CONCLUSIONES

A continuación se resumen las principales **implicaciones derivadas** de las actividades y resultados de OSICV en 2022:

- El contexto ambiental y económico actual (ODS, descarbonización, Green Deal europeo...) ha acelerado la necesidad de implantar prácticas de Simbiosis Industrial en la Comunitat Valenciana. Como parte esencial de la economía circular, la Simbiosis Industrial es una actividad estratégica y resulta fundamental en la aplicación de políticas de economía circular en el ámbito industrial.
- La Simbiosis Industrial requiere de colaboración tanto público-privada como interempresarial, siendo necesario un asociacionismo empresarial fuerte. De igual manera que la multisectorialidad es una característica que hace más efectiva la Simbiosis Industrial y deben promoverse mediante actividades de I+D la identificación de oportunidades de recuperación y valorización de residuos entre industrias.
- Existe un problema de escalabilidad de las iniciativas de simbiosis industrial. En la actualidad, las sinergias potenciales para realizar actividades de I+D relativas a la simbiosis industrial se identifican entre empresas, siempre bajo una aproximación empresa a empresa. En cambio, es necesario identificar potenciales actividades donde la oferta y demanda de residuos valorizables justifique actuaciones de I+D e infraestructuras de envergadura. En este sentido, la territorialidad es un aspecto fundamental para el éxito de los modelos de Simbiosis Industrial. El polígono industrial es la base, pero se debe actuar al nivel de las comarcas valencianas.
- Sin información no es posible impulsar la Simbiosis Industrial, por lo que resulta necesario conocer las actividades empresariales, la oferta y demanda de subproductos, el valor que generan, etc. Para ello, las herramientas informáticas y la minería de datos a gran escala son imprescindibles para una correcta gestión de la Simbiosis Industrial (plataformas de contacto entre empresas, bases de datos de residuos, etc.).
- El conocimiento sobre Simbiosis Industrial es todavía limitado entre las empresas industriales valencianas, es necesario promocionar el concepto e implicar a distintos niveles de la Administración (interventores, responsables técnicos, etc.). A pesar del bajo conocimiento sobre simbiosis, existe una masa suficiente de empresas que ya realiza actividades relacionadas sin ser conscientes de ello.
- El marco legislativo actual debe avanzar para facilitar las prácticas de Simbiosis Industrial en distintos territorios y reducir las trabas administrativas y legales que a menudo van en contra de la implantación de prácticas de simbiosis industrial, empezando por las propias actividades de I+D en la materia.





A partir de los resultados presentados en 2022, las **futuras acciones de OSICV** deberán dirigirse a continuar avanzando en la implicación de nuevos agentes empresariales y locales valencianos, con una orientación clara a la preparación de iniciativas prácticas de simbiosis industrial en el territorio. En este sentido, el plan de trabajo de OSICV en el futuro inmediato debe contemplar los siguientes aspectos:

- 1. Definir una **hoja de ruta** para la simbiosis industrial en la Comunidad Valenciana a partir de las experiencias y dificultades observadas por los organismos del mapa de gobernanza desde la creación de OSICV en 2021.
- 2. Promover **demostradores de simbiosis industrial** que reflejen avances de I+D en procesos industriales de valorización de residuos. Se ha iniciado una línea de I+D centrada en el aprovechamiento de aguas depuradas para uso industrial, que se materializará en la puesta en marcha de proyectos de investigación en distintas convocatorias.
- 3. El impulso de **grupos de trabajo específicos** para potenciar iniciativas territoriales específicas en materia de I+D y simbiosis industrial a nivel de comarca o de polígono, siempre tomando como referencia las mejores prácticas observadas a nivel nacional e internacional.
- 4. Avanzar en un marco legislativo que facilite la I+D y la adopción de prácticas reales de simbiosis industrial en la Comunitat Valenciana.





