

¿Qué es la Simbiosis Industrial?

La simbiosis industrial es un instrumento englobado bajo el paradigma de la economía circular que promueve el crecimiento sostenible y el aumento en la eficiencia de los recursos, mediante el establecimiento de sinergias de intercambio y aprovechamiento de los mismos entre industrias, con la finalidad de que se produzca una relación beneficiosa entre las industrias involucradas.

Las sinergias pueden suponer desde la reutilización de corrientes de salida de una determinada industria como materia prima para otra industria hasta la utilización o implantación de servicios, infraestructuras y/o proyectos comunes entre ellas.

En algunos casos, será incluso necesario la realización de un proyecto o servicio de I+D+i para la generación de conocimiento sobre algún tipo de simbiosis no estudiado previamente.

La simbiosis industrial enlaza industrias tradicionalmente separadas en un enfoque colectivo para encontrar ventajas competitivas, siendo las claves la colaboración y las posibles sinergias que pueden surgir entre las empresas muchas veces motivadas por la proximidad geográfica.

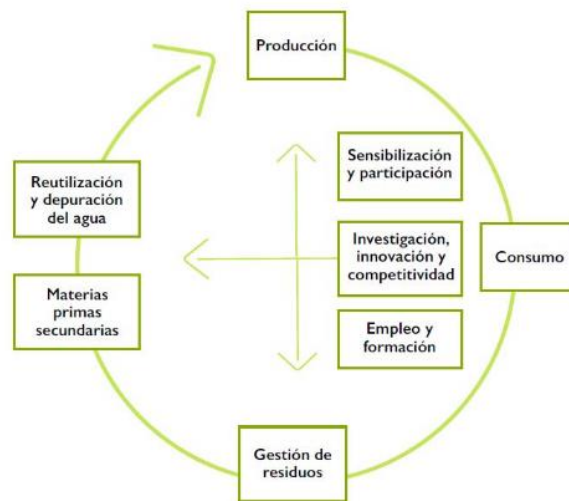
¿Cuál es su vinculación con la economía circular?

La economía circular es un modelo de producción y consumo que implica compartir, reutilizar, reparar, renovar y reciclar materiales y productos existentes todas las veces que sea posible para crear un valor añadido. De esta forma, el ciclo de vida de los productos se amplía.

En la práctica, implica, entre otras, intentar reducir los residuos al mínimo. Cuando un producto llega al final de su vida, sus materiales se mantienen dentro de la economía siempre que sea posible. Estos pueden ser productivamente utilizados una y otra vez, creando así un valor adicional.¹

En este sentido la Simbiosis Industrial surge como una de las herramientas clave de la economía circular, respondiendo a los ejes estratégicos definidos en la Estrategia Española de Economía Circular, en concreto al eje de producción, en el que se plantea que desde la concepción de un producto, pasando por todas sus fases, se generen menos residuos, o sean estos más reciclables y dispongan de menos sustancias nocivas. Además, también responde al eje de gestión de los residuos ya que permitiría que los residuos que se generan puedan ser aprovechados, si la legislación lo permite, a través de la recuperación y el reciclado; entrando de nuevo en el ciclo productivo como materia prima secundaria

¹ <https://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/economy/20151201STO05603/economia-circular-definicion-importancia-y-beneficios>



Ejes de actuación de la Estrategia de Economía Circular y sus Planes de Acción

Fuente: España Circular 2030. Estrategia Española de Economía Circular.

Tipos de Sinergias

Según la norma CWA 17354, la Simbiosis Industrial se define como el uso por parte de una empresa o sector de recursos subutilizados de otras empresas buscando el beneficio mutuo y con la finalidad de mantener los recursos en uso productivo durante más tiempo.

Los tipos de sinergia que pueden surgir entre empresas son:

- El uso de un residuo como materia prima de otra.
- El uso de una salida (vertido, emisiones, etc.) como entrada para otra empresa.
- Intercambio de recursos subutilizados entre empresas (capacidad, tecnología, excedente de materias primas, espacio, transporte, etc)
- La utilización conjunta o implantación de un servicio y/o infraestructuras.
- El desarrollo de un servicio o de un proyecto de I+D sobre una sinergia no estudiada (interesante para varias empresas pero con cierto riesgo de éxito).

Estas sinergias se pueden encuadrar en los siguientes tipos (Ruíz Carmen, 2009):

- **SIMBIOSIS DE MUTUALIDAD:** Utilización compartida de servicios comunes, instalaciones o infraestructuras por las empresas participantes.
- **SIMBIOSIS DE SUSTITUCIÓN:** Los flujos residuales de una empresa se conviertan en flujo de entrada en otra.
- **SIMBIOSIS DE GÉNESIS:** Creación de una nueva actividad para satisfacer la necesidad de reutilización de cualquier flujo o empresa.



La importancia de la detección de sinergias

Los talleres de detección de sinergias surgen como experiencia de encuentro que ayuda a establecer sinergias entre las empresas de un mismo sector o área industrial. Está comprobado que la cercanía entre las empresas aumenta de forma exponencial las distintas formas de colaboración entre las empresas. Siendo una actividad muy interesante para impulsar el concepto de Simbiosis Industrial.

El desarrollo de talleres de detección de sinergias es el primer paso para el establecimiento de sinergias. De las experiencias desarrolladas en entornos industriales la simbiosis de mutualidad de fácil implantación en empresas de un mismo o diferente sector, por lo que puede ser considerada el primer paso para iniciarse en el concepto.

Papel de ASECAM

El papel de la Asociación es clave para fomentar el concepto de Simbiosis Industrial en una determinada área industrial.

- Por su cercanía a las empresas del sector.
- Puede dinamizar actividades en común de interés para todos los asociados (gestión de residuos, planes de movilidad, gestión logística, etc).
- Conoce el entorno y la zona así como a los asociados por lo que es un buen dinamizador de dichas actividades.

La asociación tiene un papel fundamental en ayudar a promover y facilitar la transición del modelo de producción actual a un MODELO DE PRODUCCIÓN CIRCULAR.

Fichas de casos de éxito

A modo de ejemplo se adjuntan [fichas de casos de éxito](#) de Simbiosis Industrial que ayudaran a sensibilizar a las industrias en su aplicación.

Guía de aplicación de la Simbiosis Industrial

La [guía](#) desarrollada permite introducir el concepto de Simbiosis Industrial en las empresas del Camp de Morvedre, representando un enfoque prometedor para impulsar la transformación hacia una Economía Circular.