

CONCLUSIONES DEL PROYECTO JAÉN SIMBIOSIS INDUSTRIAL (SIMBIOSIS DE MUTUALIDAD)



Promueve



CEJ
CONFEDERACION DE
EMPRESARIOS DE JAEN

Subvenciona



Colaboran

ITCONSULTORA
Grupo MAIRWENCALSAN



Contenido

PRIMERA FASE: ELECCIÓN DE LOS SECTORES PARTICIPANTES.....	2
SEGUNDA FASE: CONTEXTUALIZACIÓN DE LA EMPRESA.....	3
TERCERA FASE: ANÁLISIS DE LA EMPRESA PARTICIPANTE.....	4
CUARTA FASE: REDACCIÓN DEL INFORME	4
QUINTA FASE: BÚSQUEDA DE SOLUCIONES CIRCULARES EN LA PROVINCIA DE JAÉN	6
CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS	7

PRIMERA FASE: ELECCIÓN DE LOS SECTORES PARTICIPANTES

La etapa inicial del proyecto consistió en el estudio de los sectores en los que era más factible llevar a cabo acciones que fomentaran la economía circular. Para ello, se utilizaron los sectores propuestos por la Estrategia Europea de Economía Circular (EEEC) y se realizó un análisis detallado de estos en la provincia de Jaén para seleccionar los más propicios. Este enfoque amplio permitió evaluar diversas áreas de la economía con el fin de identificar oportunidades para la implementación de prácticas circulares y el desarrollo sostenible en la provincia. La economía circular abarca más de 140 sectores económicos, lo que demuestra su gran potencial hacia la generación de empleo y el impulso a la sostenibilidad. Los sectores analizados fueron los siguientes:

- Sector industrial
- Sector de bienes de consumo
- Sector de la construcción
- Sector textil y confección
- Sector agroalimentario
- Sector turismo

En este informe, se ha llegado a la conclusión de que los sectores más propicios para la implementación de un modelo de economía circular son el sector de la construcción y el sector industrial, con un enfoque particular en la gestión de residuos plásticos dentro de este último. La selección de estos sectores se sustentó en la notoria presencia de numerosas empresas comprometidas con estas actividades en la provincia de Jaén. Este gran tejido empresarial sugiere un potencial significativo para la adopción de prácticas circulares. Además, la diversidad de oportunidades circulares presentes en los residuos generados por

estas industrias ha sido un factor determinante. La versatilidad en la reutilización y reciclaje de materiales, especialmente en el sector del plástico, ha destacado como una oportunidad estratégica para cerrar el ciclo de vida de los productos y minimizar el impacto ambiental. Estas condiciones favorables no solo respaldan la elección de estos sectores, sino que también sientan las bases para la generación efectiva de sinergias, facilitando la colaboración entre empresas y la consecución exitosa de prácticas sostenibles dentro del marco de la economía circular en la provincia.

SEGUNDA FASE: CONTEXTUALIZACIÓN DE LA EMPRESA

La segunda fase consistió en establecer una contextualización de las empresas. Se llevó a cabo un proceso estratégico de establecimiento de contactos con empresas clave para facilitar la creación de sinergias circulares. En primer lugar, en el sector del plástico, se iniciaron comunicaciones efectivas con Retuc, y en el sector de la construcción, con Ingoserma. Este proceso de contacto no solo se limitó al intercambio de información, sino que también implicó la organización de varias reuniones con el personal clave de ambas empresas. Estas interacciones proporcionaron una comprensión detallada de los procesos productivos, así como una visión completa de los emplazamientos y centros de trabajo de las empresas. La confirmación de la participación de Retuc e Ingoserma en el proyecto Jaén Simbiosis Industrial validó su compromiso con la generación de sinergias circulares en la provincia de Jaén. Este paso sentó las bases para una colaboración efectiva, permitiendo que ambas empresas contribuyan activamente a la implementación de prácticas sostenibles dentro del marco de la economía circular en la provincia.

TERCERA FASE: ANÁLISIS DE LAS EMPRESAS PARTICIPANTES

En la siguiente fase, se llevó a cabo un análisis exhaustivo de ambas empresas, con el objetivo de comprender a fondo todas las etapas de sus respectivos procesos productivos, desde la recepción de la materia prima hasta la entrega final del producto. En el caso de Retuc, especializada en el reciclaje de plástico, se identificó que su proceso productivo consiste en la separación y clasificación de los componentes y posteriormente estos se someten a un triturado. Después, según demanda del cliente, pasarían a su última fase de transformación: el extrusionado. De esta forma, Retuc proporciona una segunda vida al material plástico, ofreciendo una amplia gama de productos adaptados a las necesidades específicas de sus clientes. Por otro lado, en el ámbito de la construcción, se estableció contacto con Ingoserma, una empresa iliturgitana que se dedica a la gestión de residuos provenientes de la construcción. A través de procesos como triajes, trituración y cribado, Ingoserma transforma escombros en áridos reciclados, los cuales encuentran aplicaciones diversas en distintos usos. Este análisis detallado permitió obtener una visión integral de las capacidades y prácticas de ambas empresas, facilitando la identificación de oportunidades específicas de sinergias circulares en el marco del proyecto Jaén Simbiosis Industrial.

CUARTA FASE: REDACCIÓN DEL INFORME

La cuarta fase consistió en la redacción del informe. En este documento se plasmaron los siguientes apartados:

- Descripción de la empresa
- Análisis del entorno
- Contexto de circularidad
- Encaje con la línea de actuación
- Medidas propuestas
- Generación de sinergias

- Estudio de viabilidad

Para Retuc se plantearon una serie de medidas para fomentar la economía circular correspondientes a un eje de actuación y a la línea de actuación correspondiente. En el caso de Retuc se le han propuesto como medidas principales las siguientes:

- MPR-01: Medidas para la venta de residuos generados a otras empresas para su aprovechamiento
- MPR-02: Reducción del plástico para el embalaje
- MPR-03: Sustitución vehículos de combustión por vehículos eléctricos

Y como medidas secundarias:

- MSR-01: Fomentar la construcción de oficinas modulares
- MSR-02: Desarrollo de actividades de formación y/o concienciación circular
- MSR-03: Medida de formación de empleados en materia de circularidad
- MSR-04: Medidas de reutilización de agua
- MSR-05: Medidas de aprovechamiento de aguas pluviales
- MSR-06: Certificado ISO: 50.001

Por otro lado, a Ingoserma se la han propuesto las siguientes medidas circulares. Medidas principales:

- MPI-01: Fomentar la construcción de EcoViviendas
- MPI-02: Adquirir maquinaria eléctrica en lugar de combustión
- MPI-03: Medida de consumo de materiales o productos con sistemas de certificación
- MPI-04: Medida para la venta o facilitación de residuos generados a otras empresas para su aprovechamiento
- MPI-05: Reducción del plástico para el embalaje

Y como medidas secundarias:

- MSI-01: Utilizar materiales reciclados
- MSI-02: Fomentar la construcción de oficinas modulares
- MSI-03: Desarrollo de actividades de formación y/o concienciación circular

- MSI-04: Medida de formación de empleados en materia de circularidad
- MSI-05: Medidas de aprovechamiento de aguas pluviales
- MSI-06: Certificado ISO: 50.001

Estas medidas tienen como objetivo impulsar la economía circular de ambas empresas, promoviendo la eficiencia en el uso de recursos y la reutilización de materiales. Al enfocarse en prácticas sostenibles, buscan no solo optimizar los procesos productivos, sino también reducir residuos y minimizar el impacto ambiental. De esta manera, se fomenta un modelo económico más sostenible y responsable, alineado con los principios de la economía circular.

QUINTA FASE: BÚSQUEDA DE SOLUCIONES CIRCULARES EN LA PROVINCIA DE JAÉN

En último lugar, la quinta fase del proyecto ha consistido en la búsqueda de soluciones para fomentar la economía circular en la provincia de Jaén. Para ello se contactó con una extensa red de empresas ubicadas en la provincia de Jaén, especializadas en los sectores de construcción y plástico. Esta búsqueda comenzó con una consulta en bases de datos. Es importante destacar que no todas las empresas ubicadas en las bases de datos pueden participar en el proyecto debido a las características de Retuc e Ingoserma. Por ejemplo, Retuc trabaja con un tipo de plástico concreto. Por lo que se ha aplicado este filtro en esta búsqueda. Después de aplicar estos filtros, se contactó a través de correo electrónico y teléfono con dichas empresas. La base de datos de empresas del sector del plástico tiene un tamaño de 40 empresas. Sin embargo, se ha descartado casi a la mitad debido a incompatibilidad de materia prima o porque ya trabajan o compiten con Retuc.

Por tanto, se ha invitado a participar en el proyecto a cerca de 20 empresas del sector del plástico.

Por otro lado, en el sector de la construcción, se ha trabajado con una base de datos de 69 empresas, sin embargo, al igual que en el caso del sector del plástico,

debido a aspectos como incompatibilidad de materiales o debido que ya trabajan o compiten con Ingoserma se ha invitado a participar a cerca de 30 empresas del sector de la construcción.

Esta estrategia busca fomentar la creación de sinergias circulares gracias a la colaboración con Ingoserma, fortaleciendo así la sostenibilidad y el desarrollo económico en la provincia jiennense.

CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS

Para la adecuada ejecución del proyecto Jaén Simbiosis Industrial, se plantearon diversos objetivos, entre ellos el número de empresas participantes y la cantidad de soluciones propuestas. A continuación, se presenta un seguimiento de estos objetivos, detallando si han sido alcanzados o no:

Objetivo	Valor numérico	Consecución
Nº de empresas participantes	2	Sí
Nº sectores representados	2	Sí
Nº de soluciones propuestas a las empresas	10	Sí
Impacto medioambiental del proyecto	< 1tCO2	Sí

Se constata que se han logrado de manera exitosa todos los objetivos establecidos en este proyecto, lo que se traduce en un resultado sumamente satisfactorio.