

# CONAMA 2020

CONGRESO NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE

## Proyecto INTERREG - POCTEP

## CIRCULAR LABS

Promoviendo la Economía Circular en  
el Espacio Ibérico





**Autor Principal:** Sara Delgado Domínguez (Fundación Patrimonio Natural de Castilla y León)

**Otros autores:** Jesús Díez Vázquez (Fundación Patrimonio Natural de Castilla y León), Inés Méndez Tovar (Fundación Patrimonio Natural de Castilla y León), Antonio Aragón Rebollo (Fundación Patrimonio Natural de Castilla y León), Marta Cano Jiménez (Fundación Patrimonio Natural de Castilla y León).

## ÍNDICE

ÍNDICE.....	1
1. resumen .....	2
2. Proyecto interreg-poctep circular labs .....	3
3. HERRAMIENTAS PARA EL IMPULSO DE UN ESPÍRITU EMPRESARIAL BASADO EN LA ECONOMÍA CIRCULAR.....	5
4. LABORATORIO DE FORMACIÓN PARA EMPRESARIOS Y EMPRENDEDORES EN ECONOMÍA CIRCULAR.....	8
5. LABORATORIOS DE INNOVACIÓN EN NUEVAS INICIATIVAS EMPRESARIALES PARA LA TRANSICIÓN HACIA UNA ECONOMÍA CIRCULAR: .....	10
6. LABORATORIOS DE CREATIVIDAD Y NUEVAS IDEAS DE ECONOMÍA CIRCULAR EN TODAS LAS ETAPAS DE CADENA DE VALOR: .....	14
7. COMUNICACIÓN DEL PROYECTO .....	16
8.- CONCLUSIONES.....	16
Bibliografía .....	17

## 1. RESUMEN

Circular Labs es un proyecto cofinanciado por el FEDER a través del Programa de Cooperación INTERREG V-A España-Portugal. Su fin es el de integrar la Economía Circular (EC) en la cultura emprendedora y la generación de nuevas ideas en todas las fases de la cadena de valor creando nuevos productos y procesos.

Se ha caracterizado el desarrollo de la EC en la zona de intervención (Castilla y León, Galicia y Norte de Portugal) para conocer el grado de implantación de la EC:

- Análisis del ecosistema de la EC (mapa de agentes y capacidades, sectores emergentes, proyectos de EC desarrollados, identificación de buenas prácticas).
- Análisis del flujo de materiales y la productividad del uso de los recursos (metabolismo económico regional).
- Encuesta de opinión para conocer la percepción y el grado de comprensión de la EC.

Además, se han desarrollado diferentes herramientas de apoyo a empresas y emprendedores para facilitar su transición hacia la EC o emprender nuevos modelos de negocio en EC:

- Herramienta de autoevaluación de la EC (online y gratuita): permite obtener una valoración previa del grado de implantación de la EC y ofrece sugerencias de mejora.
- Espacios físicos con equipamientos compartidos especializados en reparación, ecodiseño, transformación alimentaria, textil artesano, etc.; concebidos como laboratorios pilotos (5 urbanos y 5 rurales), para desarrollar proyectos innovadores en EC y networking. Se integrarán en una red Ibérica de espacios de emprendimiento e innovación en EC.
- Programa formativo, desarrollando un Curso MOOC sobre Economía Circular (español y portugués), además de otras formaciones específicas en los laboratorios dirigidas a emprendedores, y formación básica para empresarios y técnicos de promoción económica.
- Desarrollo de una plataforma web (Marketplace) de EC para visibilizar las buenas prácticas identificadas y proyectos desarrollados, además de incluir un espacio de trabajo donde compartir recursos y crear posibles proyectos de colaboración en EC.

Finalmente, indicar que también se están desarrollando acciones de análisis colaborativo donde integrar a todos los agentes de las cadenas de valor para favorecer modelos de EC:

- Circular Deals para la identificación de las barreras existentes a nivel administrativo y/o legislativo a la circularización de la economía y Living Labs de consumidores para favorecer su coparticipación en el diseño de productos y servicios de EC.

## 2. PROYECTO INTERREG-POCTEP CIRCULAR LABS

El proyecto Circular Labs es un proyecto de cooperación transfronteriza cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional a través del Programa de Cooperación INTERREG V-A España-Portugal. Su fin es el de integrar la economía circular en nuevos tipos de negocio, dejando espacios para la creatividad, la creación de ideas y la adaptación al cambio, que contribuyan a acelerar la transformación del modelo económico “lineal” al modelo “circular” en base a la eficiencia en el uso de los recursos.

Los objetivos específicos del proyecto son:

- Facilitar a emprendedores y empresas de nueva creación los recursos operativos (espacios físicos, networking, market place, etc.) especializados en negocios de economía circular.
- Promover la formación en economía circular para lograr las competencias necesarias y una actitud favorable hacia nuevas salidas profesionales e ideas de negocio como empresario.
- Promover la integración de la economía circular en la cultura emprendedora y la integración de la creatividad y la generación de nuevas ideas en todas las fases y etapas de la cadena de valor, materializadas a través de la creación de nuevos productos y procesos.

En total son 11 los socios que participan en el proyecto en el área transfronteriza entre el norte de Portugal, Galicia y Castilla y León.

La economía circular forma parte de la agenda política de la Unión Europea como una clave fundamental para conseguir los objetivos de competitividad y crecimiento. Para ello es necesario poner en marcha instrumentos y procedimientos que contribuyan a acelerar la transición desde el actual modelo económico lineal, a uno plenamente circular.

Para ello se han seguido unas líneas de trabajo centradas en el fomento del emprendimiento, el trabajo colaborativo y el uso compartido de espacios físicos y equipamiento y la formación, con la intención de concienciar e instruir sobre la importancia de un cambio en la manera de utilizar y gestionar los recursos y/o residuos; el ecodiseño, la reparación y la reutilización, que conlleva un cambio en el diseño de los productos consiguiendo alargar la vida útil de los mismos; el upcycling como vía para reducir y valorizar la cantidad de residuos generados; y el apoyo a la comercialización de productos eco-circulares a través de plataformas market-place, lo que ayudará a la creación de nuevas empresas ya consolidar las PYME existentes.

### CONTEXTO TERRITORIAL

El proyecto abarca dos áreas de cooperación: Galicia-Norte de Portugal y Norte de Portugal-Castilla y León, con las principales actuaciones centradas en las Provincias de A Coruña, Ourense, Avila, León, Salamanca, Zamora y Valladolid -en el territorio español- y Tras-os-montes (Braganza y Montalegre) y Maia (Gran Porto) -en el territorio portugués-.

Con alguna excepción, se trata de regiones eminentemente rurales, con escasa densidad de población, elevado nivel de envejecimiento poblacional y escasa población joven. Existen altas tasas de desempleo y el tejido empresarial es poco competitivo.

El proyecto Circular Labs responde a estos retos y oportunidades promoviendo nuevos enfoques económicos basados en el uso eficiente de los recursos naturales, explorando sectores emergentes basados en nuevas tecnologías y creando oportunidades de negocio y empleo mediante herramientas que contribuyan a:

- La identificación de oportunidades empresariales en un marco de economía circular.
- La generación de ideas para desarrollar nuevos productos y servicios en el contexto de la economía circular con especial atractivo para los jóvenes, abriendo un nicho de emprendimiento y también nuevas líneas de negocio y mejora de competitividad para las Pymes existentes.
- El apoyo a la comercialización de los nuevos productos y servicios de economía circular mediante servicios avanzados que utilicen las nuevas tecnologías, como los market-place virtuales especializados.
- Potenciar la creación y consolidación del tejido empresarial a través del trabajo colaborativo en la red de emprendedores por la economía circular.
- La creación de espacios físicos de emprendimiento, tanto en el medio urbano, como en el medio rural, rompiendo la brecha de innovación existente en muchas de las zonas rurales del interior del área de cooperación.
- La capacitación especializada para la adaptación al cambio que supone la transición hacia un modelo de economía circular.
- La promoción del emprendimiento social / economía social, ya que una parte de la economía circular, especialmente la que tiene relación con la gestión de subproductos y residuos, ha sido un yacimiento de empleo para este tipo de empresas, integrando en el mercado laboral a sectores de población vulnerables y en riesgo de exclusión.

### 3. HERRAMIENTAS PARA EL IMPULSO DE UN ESPÍRITU EMPRESARIAL BASADO EN LA ECONOMÍA CIRCULAR.

Una de las actividades desarrolladas dentro del proyecto ha sido la creación de herramientas que faciliten a las empresas y emprendedores conocer su potencial para realizar la transición hacia una economía circular, además de ayudar a orientar sus actividades hacia la economía circular.

#### ESTUDIOS DEL ECOSISTEMA EN ECONOMÍA CIRCULAR Y EL METABOLISMO ECONÓMICO EN EL TERRITORIO DEL PROYECTO.

Por una parte, se ha caracterizado el contexto regional y local describiendo, en primer lugar, el ecosistema de la economía circular en el territorio de cooperación; este análisis ha ayudado a identificar el grado de desarrollo de la economía circular en el espacio transfronterizo, así como los principales agentes en economía circular implicados y las barreras administrativas, legales o tecnológicas existentes.

Junto al estudio del ecosistema en economía circular, se ha procedido también a realizar un estudio del metabolismo económico en el territorio del proyecto, especificando el flujo de materiales y energía siguiendo una metodología coherente con el sistema estadístico europeo para el análisis del consumo doméstico de materiales y productividad de los recursos.

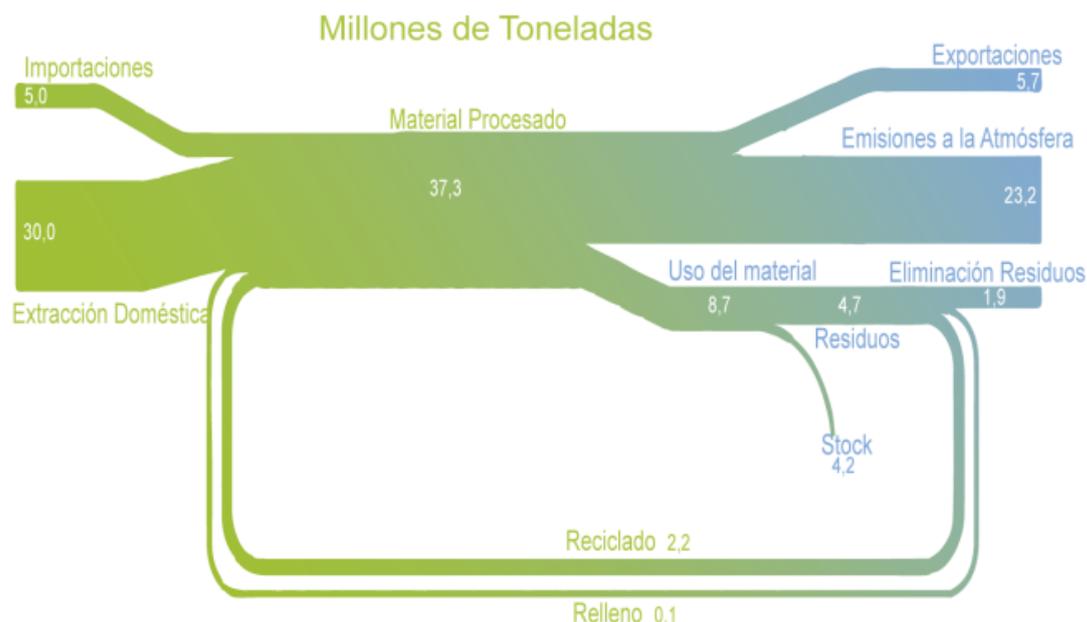


Figura 1. Diagrama Sankey del metabolismo económico en Castilla y León (Proyecto Circular Labs).

Como apoyo a ambos estudios se ha desarrollado una encuesta entre agentes del ecosistema de economía circular, cuyos resultados se han integrado en las conclusiones de ambos estudios ofreciendo la base sobre la que articular el resto de las acciones del proyecto, al caracterizar las principales áreas de oportunidad.

### HERRAMIENTA DE AUTOEVALUACIÓN EN ECONOMÍA CIRCULAR.

Se ha elaborado una herramienta de autoevaluación del grado de desarrollo de la economía circular en empresas e instituciones, gratuita, online, en formato calculadora, para medir la implantación de la economía circular de las empresas e instituciones.

El módulo principal de la herramienta está dedicado a los ESTUDIOS DE AUTOEVALUACIÓN, los cuales se estructuran en siete bloques correspondientes a las principales estrategias en economía circular evaluadas; dentro de cada bloque, se analizan en detalle diferentes secciones con cuestiones específicas sobre prácticas concretas en economía circular.

1. **MODELO DE NEGOCIO** (considerar las oportunidades para crear valor mediante modelos de negocio que se basan en los principios de la economía circular):
  - Plan de economía circular.
  - Uso de herramientas o metodología vinculadas a la economía circular.
  - Virtualización.
  - Nuevos negocios de economía circular.
2. **COOPERACIÓN Y SIMBIOSIS EMPRESARIAL** (trabajar en colaboración a lo largo de la cadena de suministro para crear valor, estableciendo nuevas relaciones empresariales que promuevan un crecimiento industrial regenerativo):
  - Cooperación y simbiosis empresarial.
3. **PREVENIR EL USO DE RECURSOS** (Favorecer una economía circular a través de la innovación en el aprovechamiento de los recursos y la incorporación del concepto de eficiencia material y energética en los procesos de diseño):
  - Circular Thinking
  - Circular Design
4. **PROMOVER UNA ECONOMÍA REGENERATIVA** (Asegurar que los recursos renovables, reutilizables y no tóxicos se utilicen como materiales y energía de forma eficiente, favoreciendo su reincorporación al ciclo biológico o al ciclo tecnológico, al final de su ciclo de vida):
  - Recursos materiales.
  - Recursos energéticos.
  - Uso del agua
5. **MAXIMIZAR EL USO DE LO EXISTENTE** (Maximizar la vida útil de los materiales - productos, equipos, mobiliario, etc.- necesarios para el desarrollo de la actividad empresarial):
  - Maximizar la vida de los productos que utiliza o vende.

- 6. RESTAURAR, DE RESIDUOS A RECURSOS (Utilizar los residuos como fuente de recursos secundarios y recuperar los materiales para su reutilización y reciclaje o su valorización energética):
  - Valorización de los flujos de residuos.
  - Recuperación energética de los residuos.
- 7. RESULTADOS: presentación del diagnóstico obtenido y archivo descargable.

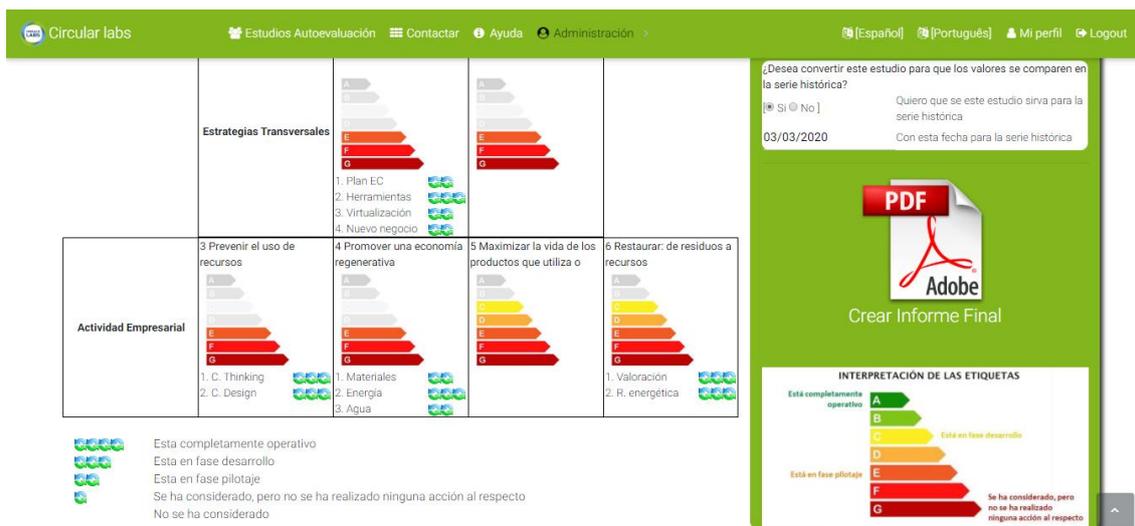


Figura 2. Imagen del diagnóstico obtenido en la herramienta de autoevaluación (Proyecto Circular Labs).

Esta herramienta permite, de forma sencilla e intuitiva, cuantificar la adaptación de las empresas, instituciones o proyectos emprendedores a la economía circular obteniendo un diagnóstico inicial que puede ser comparado con los resultados de estudios posteriores y así conocer la evolución de la economía circular en la entidad.

La herramienta incorpora también un módulo opcional para compartir las experiencias o buenas prácticas en economía circular.

<https://circularlabstoolkit.eu/autoevaluacion/index2.php>

## 4. LABORATORIO DE FORMACIÓN PARA EMPRESARIOS Y EMPRENDEDORES EN ECONOMÍA CIRCULAR

Esta Actividad está dirigida a poner en marcha recursos formativos especializados para promover la economía circular. Con ello se pretende incrementar el conocimiento y capacidades de empresarios y emprendedores del territorio de cooperación.

Esta capacitación es necesaria no sólo para la generación de nuevas ideas, sino fundamentalmente para un cambio de cultura empresarial, que permita a empresarios y emprendedores, presentes o futuros adaptarse al cambio de modelo económico, desarrollando nuevos negocios o mejorando la competitividad y la resistencia al cambio de los negocios existentes.

### **CONTENIDOS Y MÓDULOS FORMATIVOS PARA CURSOS DE FORMACIÓN EN ECONOMÍA CIRCULAR.**

Dentro de esta acción se han identificado los contenidos fundamentales necesarios para la formación especializada en economía circular, desarrollando temas relacionados con el ecodiseño, el análisis de ciclo de vida, las materias primas y recursos naturales, la simbiosis industrial, los modelos de economía cooperativa o de funcionalidad y la gestión de residuos y su reutilización, la reparación y refabricación y el enfoque de cadenas de valor adaptados a la economía circular.

Es necesario además integrar estos contenidos en la oferta formativa existente actualmente, bien a través de cursos especializados, bien mediante el desarrollo de módulos transversales para incorporarlos a productos de formación ya existentes.

Estos contenidos formativos, bilingües (español/portugués) se plantean dos formatos diferentes, el primero de carácter más académico, orientado a la docencia y el segundo en formato píldoras formativas, con destino a actividades de sensibilización y conocimiento básico.

### **ACCIONES Y PLATAFORMAS FORMATIVAS ESPECIALIZADAS (CURSOS POST-GRADO, MBA, CURSOS MOOC)**

Aprovechando los contenidos formativos desarrollados, a través de esta acción concreta se contempla la creación de una oferta formativa especializada, en diferentes formatos.

Uno de los resultados es un curso MOOC (Massive Open Online Course), que permite la formación a distancia, accesible a cualquier persona ya que no tiene casi límite de participantes.

Este curso, elaborado en idiomas español y portugués, incluye materiales como vídeos, lecturas y cuestionarios, y se proporciona espacios de interacción que ayudan a construir una comunidad para los participantes.

Una vez finalizado el curso, se entregará a los alumnos un certificado de aprovechamiento, firmado por un instructor, y con el sello de la institución, para verificar su logro y aumentar sus perspectivas de trabajo, que se otorgará después de superar una evaluación final.

### **FORMACIÓN BÁSICA Y SENSIBILIZACIÓN PARA EMPRESARIOS Y TÉCNICOS DE PROMOCIÓN ECONÓMICA**

Con el fin de preparar a las empresas y emprendedores para acelerar la transición hacia una economía circular, se desarrollarán una serie de jornadas formativas para empresarios y emprendedores con la finalidad de transmitir claramente el concepto de la economía circular y visualizar las oportunidades de negocio, así como promover la generación de ideas y proyectos empresariales.

Se espera realizar estos talleres en la práctica totalidad del ámbito territorial del proyecto, adaptando el formato a las necesidades del momento. Para ello se utilizarán los materiales desarrollados como contenido formativo, tanto en español como en portugués, con un enfoque eminentemente práctico, además de presentar las herramientas que pueden ser de utilidad para empresas y emprendedores.

Estas jornadas incluirán también la presentación de buenas prácticas y casos de éxito en los sectores prioritarios identificados gracias al estudio del ecosistema de economía circular en el territorio.

## 5. LABORATORIOS DE INNOVACIÓN EN NUEVAS INICIATIVAS EMPRESARIALES PARA LA TRANSICIÓN HACIA UNA ECONOMÍA CIRCULAR:

Una de las acciones que integran el proyecto es la creación de una red de espacios físicos para el fomento del emprendimiento en economía circular, en los que se promoverá el encuentro y el trabajo colaborativo de emprendedores y empresarios con el objetivo de incentivar la creación de nuevas ideas de negocio vinculadas a la economía circular.

Se pretende crear e impulsar, en el territorio de cooperación territorial España-Portugal, cinco espacios de emprendimiento y eco-innovación en espacios rurales y otros cinco en espacios urbanos. Para su desarrollo se programarán actuaciones de apoyo y formación en herramientas para la economía circular como el ecodiseño, la reparación, la refabricación o el upcycling. Estos espacios de emprendimiento, junto a los ya existentes en el espacio del proyecto, integrarán la citada red de espacios para el fomento del emprendimiento en economía circular.

Las líneas de trabajo estarán especialmente orientadas a potenciar los recursos endógenos orientándolos en los sectores identificados como prioritarios y áreas con potencial de negocio y especialización inteligente.

### ACCIONES PILOTO EN ESPACIOS DE EMPRENDIMIENTO PARA LA ECONOMÍA CIRCULAR

Dentro de esta acción se están poniendo en marcha 5 espacios de emprendimiento en economía circular en el ámbito urbano.

Para impulsar estos espacios de emprendimiento, y en base al potencial identificado en el estudio del ecosistema en economía circular, se han definido las líneas de trabajo para cada espacio.

Estos espacios estarán equipados con la tecnología necesaria para desarrollar actividades innovadoras en economía circular, sobre un modelo de equipamiento compartido de manera que se facilite el acceso a estas nuevas tecnologías a nuevos emprendedores (principalmente ordenadores y software especializado de ecodiseño, tecnología de impresión 3D como impresoras, escáner, herramientas de reparación, etc.)

#### LABORATORIO DE REPARACIÓN EN EL EDIFICIO PRAE (Valladolid)

Siguiendo el planteamiento del proyecto descrito anteriormente, en febrero de 2020 se pone en marcha en el edificio PRAE, sede de la Fundación Patrimonio Natural de Castilla y León (FPNCyL) en Valladolid, un “laboratorio circular” como espacio de emprendimiento y colaboración, centrado en la reparación.

El Laboratorio del edificio PRAE nace con el espíritu de promover el espíritu emprendedor con una orientación concreta a transformar el modelo económico actual en un modelo más circular gracias a proyectos que fomenten la eficiencia en el uso de materiales aprovechando

las ventajas que aportan las nuevas tecnologías. Todo ello, contextualizado en un espacio colaborativo que facilite el acceso a los emprendedores a equipamiento compartido para que puedan explorar nuevos nichos de mercado.

Este espacio está orientado principalmente a la reparación, puesto que es una de las herramientas de la economía circular que resulta interesante recuperar al permitir una gran diversificación de negocio mientras favorece la optimización del uso de las materias primas ya transformadas en productos.

Además, las nuevas tecnologías brindan oportunidades de reparación que hasta el momento no se contemplaban, por lo que el espacio está dotado de equipamiento para la impresión 3D (impresora y escáner) y de equipamiento textil.

Se ha buscado la sostenibilidad de todo el proceso; por ejemplo, los filamentos de los equipos de impresión 3D serán mayoritariamente fabricados con polímeros vegetales biodegradables, aunque también hay filamentos de plástico reciclado, aplicando al proceso una política de prevención de los residuos plásticos.

El laboratorio se ha diseñado aprovechando un espacio utilizado anteriormente como almacén y recuperando mobiliario en desuso.

Para completar la oferta del espacio en materia de emprendimiento, se están desarrollando acciones formativas, asesoramiento y acompañamiento para el fomento de nuevos modelos de negocios circulares, acceso a los espacios físicos y acceso al equipamiento compartido para desarrollar su actividad.

Hasta el momento se ha realizado un curso de diseño e impresión básica 3D, en formato mixto online y presencial, para formar a emprendedores en la impresión aditiva. Dichos emprendedores ya han comenzado a utilizar el espacio y equipamientos compartidos para desarrollar sus proyectos (por ejemplo, la reparación de juguetes gracias a la impresión 3D).

Igualmente, y puesto que el laboratorio ya estaba operativo cuando se declaró la emergencia sanitaria por COVID-19 a nivel nacional, las impresoras 3D se han utilizado para la elaboración de material de protección (pantallas faciales y salvaorejas, además de participar el modelado piloto de adaptadores para respiradores). En total, hasta el momento, se han repartido cerca de 650 piezas de material de manera gratuita.



**Figura 3.** Impresoras 3D en el laboratorio de reparación en el edificio PRAE (Proyecto Circular Labs).

### LABORATORIOS RURALES DE ECONOMÍA CIRCULAR

Se están creando 5 espacios de emprendimiento y eco-innovación para la economía circular en el medio rural, donde se pretende facilitar el acceso a servicios de emprendimiento similares a los desarrollados en el entorno urbano, pero añadiendo el uso de los recursos endógenos del medio rural.

Principalmente se quiere fomentar el aprovechamiento de recursos y subproductos del sector agrario infrautilizados y la aparición de nuevos negocios o servicios que actualmente no existen en el medio rural por falta de opciones tecnológicas y de equipamiento, pero que podrían desarrollarse mediante el acceso a equipamiento compartido.

Entre otras líneas de trabajo, se adquirirá una base mínima de equipamiento para transformación y envasado de productos agrarios perecederos que actualmente no tienen salida en el mercado por cuestiones estéticas o falta de capacidad normalmente excedentes de pequeños huertos o fincas y para la realización de productos artesanos.

Igualmente, se desarrollarán talleres de emprendimiento que implicarán acciones formativas, asesoramiento y acompañamiento para el desarrollo de nuevo modelo de negocio circular, acceso a los espacios físicos y acceso al equipamiento compartido para desarrollar su actividad.

**LABORATORIO RURAL EN LA ALBERCA, SALAMANCA.**

En la Casa del Parque (centro de recepción de visitantes) del Parque Natural de Batuecas – Sierra de Francia, situada en La Alberca, Salamanca, está en funcionamiento, desde octubre de 2020 un Laboratorio especializado en economía circular.

Este espacio está destinado a fomentar la innovación en el ámbito rural, al ofrecer un lugar donde desarrollar actividades de emprendimiento en economía circular, aprovechando el equipamiento compartido del laboratorio. Se espera que este laboratorio sea una referencia del emprendimiento en economía circular de la zona, especializado en diversos ámbitos.

El laboratorio está especializado en diversos sectores. Uno de ellos es la reparación, gracias a la dotación de equipamiento de impresión en 3D (impresora y escáner). Se ha realizado un curso básico de diseño e impresión 3D, con una parte online y otra presencial, para iniciar a los interesados en la impresión 3D.

Otra de las áreas de especialización del laboratorio es la lucha contra el desperdicio alimentario, para lo que se ha creado un obrador comunitario para fomentar la economía colaborativa. Se facilitará el acceso a los equipos y material especializados para la transformación de los excedentes de la producción frutal y hortícola en productos elaborados (envasados y procesados como mermeladas, encurtidos...) de pequeños productores, que generalmente se deshecha.

Por último, y con el fin de aprovechar también los recursos endógenos y recuperar profesiones tradicionales, se habilitará también una línea de trabajo con fibras naturales, especialmente el tejido de hilos de lino y lana, fibras naturales y sostenibles obtenidas a nivel local.

**RED DE ESPACIOS DE INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO PARA LA ECONOMÍA CIRCULAR**

La red integrará los espacios de emprendimiento de los socios del proyecto, así como otros espacios físicos existentes en el territorio de cooperación promovidos por diferentes tipos de entidades, que quieran formar parte voluntariamente de la Red.

De esta manera, se creará una Red de espacios de innovación y emprendimiento especializados en economía circular, con el fin de contribuir a orientar las actividades empresariales, el coworking y las ideas innovadoras en un modelo de economía circular a través del intercambio de experiencias, recursos, metodologías y conocimientos especializados.

Se realizarán también encuentros entre los miembros de la red para fomentar las sinergias entre ellos.

## 6. LABORATORIOS DE CREATIVIDAD Y NUEVAS IDEAS DE ECONOMÍA CIRCULAR EN TODAS LAS ETAPAS DE CADENA DE VALOR:

Esta actividad tiene por objeto principal promover la creatividad y generación de nuevas ideas en todas las etapas de cadena de valor, favoreciendo la comercialización de productos y servicios en economía circular.

### MARKET PLACE DE ECONOMÍA CIRCULAR.

Se ha creado una plataforma virtual online que ofrece a las pymes y emprendedores del Noroeste de la Península Ibérica un espacio donde dar a conocer sus productos, servicios e iniciativas de economía circular, siguiendo el formato market-place.

Esta plataforma web, pretende además constituir una comunidad virtual de emprendedores, empresas y entidades, donde compartir buenas prácticas, recursos, metodologías y conocimientos sobre economía circular, ecodiseño, tecnologías 3D, reparación y refabricación, upcycling y productos de segunda mano o subproductos.

Esta plataforma no sólo permitirá el intercambio de conocimiento y contactos empresariales para el desarrollo de proyectos en común sobre economía circular, sino que al mismo tiempo es un market-place donde cualquier empresa o entidad que necesite productos o servicios para su actividad pueda encontrarlos y facilitar así el acceso a los mismos y el intercambio comercial.

La plataforma estructura y clasifica los productos servicios y buenas prácticas de empresas y organizaciones en una serie de categorías que siguen el orden de prioridades de los principios de la economía circular:

1. **Repensar/Rediseñar:** ecodiseño (desarrollo de productos y servicios basados en el análisis de ciclo de vida), Servitización (sustituir la venta de un producto por la prestación de un servicio que resuelva la misma necesidad), Formación y Sensibilización para la economía circular, Servicios de asesoramiento e ingeniería para la economía circular, Multifuncionalidad (para hacer que el uso del producto sea más intensivo).
2. **Reducir:** prevenir el uso de los recursos naturales mediante acciones que contribuyan a reducir la cantidad de materia prima necesaria para elaborar un producto, o sustituir materias primas no renovables por las que sí lo son, por ejemplo, productos de bioeconomía basados en un aprovechamiento sostenible de los recursos.
3. **Redistribuir:** modelos de economía colaborativa, cooperación o simbiosis industrial que optimizan el uso de los recursos, productos o servicios. Estos sistemas aumentan la intensidad de uso de un bien o una infraestructura. Por ejemplo, coworking, car-sharing, bancos de herramientas, intercambio de subproductos, etc.
4. **Reutilizar:** uso de un producto por un nuevo consumidor para la misma función. Por ejemplo, mercados de segunda mano. También se incluye Reproponer (reutilizar un producto para una función diferente a la original).

5. **Reparar:** servicios de mantenimiento y reparación de productos para prolongar su vida útil
6. **Renovar:** restaurar un producto al final de su ciclo de vida mediante actualización (refurbish) o refabricación (usar partes de un producto descartado en un nuevo producto con la misma función u otra diferente).
7. **Recuperar:** valorización material (recuperación de los materiales existentes en un producto, o residuales de los procesos de fabricación, para fabricar nuevos productos, incluyendo el agua o los gases de combustión).
8. **Reciclar:** productos fabricados con un alto grado materiales reciclados.

Se puede acceder a la plataforma en la siguiente dirección:

<https://marketplace.circularlabstoolkit.eu/>

### CIRCULAR DEALS

Siguiendo la metodología de los innovation deals puesta en marcha por la Comisión Europea, se desarrollarán espacios de encuentro entre los diferentes eslabones de cadenas de valor de diferentes productos y servicios con potencial para la circularidad, en los que se analicen las barreras y obstáculos para el desarrollo de la eco-innovación y la economía circular, especialmente en los ámbitos legislativo y administrativo.

El Objeto de estos laboratorios sociales es contribuir a remover estas barreras y obstáculos para acelerar la transición desde una idea de negocio circular a un producto o servicio en el mercado, concluyendo en recomendaciones para los legisladores y para los productores o prestadores de servicios, en todas las etapas de la cadena de valor.

Un ámbito específico de trabajo será identificar las barreras y obstáculos para el desarrollo de la compra verde o compra circular, tanto por el sector público como por el sector privado.

### LIVING LAB DE CONSUMIDORES: integrando los conocimientos del consumidor en la cadena de valor desde la perspectiva de la economía circular.

Estos laboratorios tienen por objeto promover la participación de los consumidores en los procesos de toma de decisiones de las empresas a la hora de diseñar y poner en el mercado un producto o servicio, integrando el conocimiento de los usuarios y sus perspectivas e intereses desde el punto de vista de la economía circular (durabilidad, innovación, adaptabilidad al cambio, reparabilidad, disponibilidad de repuestos y garantías, reciclabilidad, resistencia, servicios post-venta, etc).

Este intercambio de conocimiento se espera contribuya a que las empresas fabricantes de productos o prestadoras de servicios desarrollen su eco-innovación en las líneas existentes o emprendan nuevas líneas de negocio circulares.

## 7. COMUNICACIÓN DEL PROYECTO

Con respecto a las diferentes acciones de comunicación previstas en el proyecto, como premio a las mejores actuaciones de las empresas participantes en el market place, se realizará una exposición de buenas prácticas empresariales sobre productos y servicios de economía circular, a través de la selección de los casos más exitosos publicados.

Igualmente se realizará una exposición transfronteriza divulgativa para dar a conocer el concepto de up-cycling entre las regiones participantes y se organizará un congreso transfronterizo bajo el título de congreso ibérico de Economía Circular el cual tendrá una edición en España y una edición en Portugal.

Como medida divulgativa el proyecto también contempla la creación de 5 infografías y 5 microvideos así como jornadas de presentación de resultados y seminarios divulgativos sobre economía circular y economía social.

## 8.- CONCLUSIONES

Los laboratorios urbanos y rurales propuestos a través del presente proyecto pueden ayudar y dar las herramientas necesarias para que los emprendedores y usuarios de los laboratorios puedan iniciar modelos de negocio basados en la reparación que ayuden a cerrar el círculo y que a su vez fomenten una economía local evitando la dependencia de la economía lineal que sustituye productos rotos por otros nuevos que han sido producidos en muchas ocasiones en otro continente. En total, se crearán 5 laboratorios urbanos y 5 laboratorios rurales, desde donde desarrollar al menos 160 proyectos innovadores.

Igualmente, la herramienta de autoevaluación y el market-place pretende hacer reflexionar a las empresas sobre la importancia y la necesidad de una economía circular permitiéndoles ponerse metas que les permitan una mejor implantación de la misma en su empresa. Igualmente, el market-place actúa como una herramienta de impulso para todas aquellas empresas que ya estén realizando buenas prácticas y cuenten con casos de éxito en el marco de la economía circular. Se espera alcanzar un mínimo de 300 usuarios de la herramienta de autoevaluación y que al menos 200 empresas se beneficien del market-place. Para apoyar el desarrollo de estas herramientas, se ha contado con la respuesta de 242 participantes a la encuesta planteada sobre economía circular.

Las diferentes acciones divulgativas del proyecto (curso MOOC, exposición de buenas prácticas, congreso ibérico de Economía Circular) pretenden sensibilizar a la sociedad en general para la adquisición de valores de respecto al medio ambiente, reflexionar sobre la escasez de materias primas y la importancia y la necesidad de reparación frente a nueva producción. El impacto directo de las acciones formativas se espera que repercuta sobre al menos 800 personas, multiplicándose el impacto en comunicación gracias al resto de acciones divulgativas generales.

## BIBLIOGRAFIA

- [1] Estudio del ecosistema de la economía circular y del metabolismo económico de Castilla y León. 2020

[file:///C:/Users/jesus.diez/Downloads/5ed9f66a78c7f\\_Estudio%20Ecosistema%20Economia%20Circular%20y%20Metabolismo%20de%20CyL%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/jesus.diez/Downloads/5ed9f66a78c7f_Estudio%20Ecosistema%20Economia%20Circular%20y%20Metabolismo%20de%20CyL%20(1).pdf)

- [2] Valladolid ESCIRCULAR. Diagnóstico del potencial de los sectores empresariales de Valladolid para adoptar un modelo de economía circular [www.escircular.com](http://www.escircular.com)