

Ros T.¹, Hernáez O.², Afín E.², Rocha C.³, Camocho D.³, Alexandre J.³, Kalleitner-Huber M.⁴, Schmidt S.⁵, Pamminger R.⁵, Prieto J.⁶, de Vicente U.⁶, Gschoepf A.⁷, Rodrigues A.⁸, Magalhaes I.⁸, Potokar G.⁹.

(1) ITC-Instituto de Tecnología Cerámica, Asociación de Investigación de las Industrias Cerámicas (AICE), Castelló, España iros@itc.uji.es; (2) Prospektiker, Instituto Europeo de Estudios de Prospectiva y Planes Estratégicos, San Sebastián, España; (3) LNEG-National Laboratory of Energy and Geology, I.P. - Sustainable Production-Portugal; (4) Austrian Institute of Ecology, Austria; (5) Sustainable Product Development/ECODESIGN, Vienna University of Technology, Institute for Engineering Design, Austria; (6) MU Empresagabizta S. Coop. Onati, España; (7) INITS Universitaeres Gruenderservice Wien GmbH, Austria; (8) ANJE Associacao Nacional de Jovens Empresarios, Portugal; (9) ABC Accelerator, Eslovenia

Circular Start into Business – CircularStart – Proyecto Erasmus+

Asociación estratégica de 9 socios de 4 países de la UE (España, Portugal, Austria y Eslovenia) para abordar la necesidad de conocimientos y competencias de **start-ups** y los **empresarios** en el ámbito de la **Economía Circular**, para avanzar hacia **Modelos de Negocio más sostenibles y circulares**.

Introducción

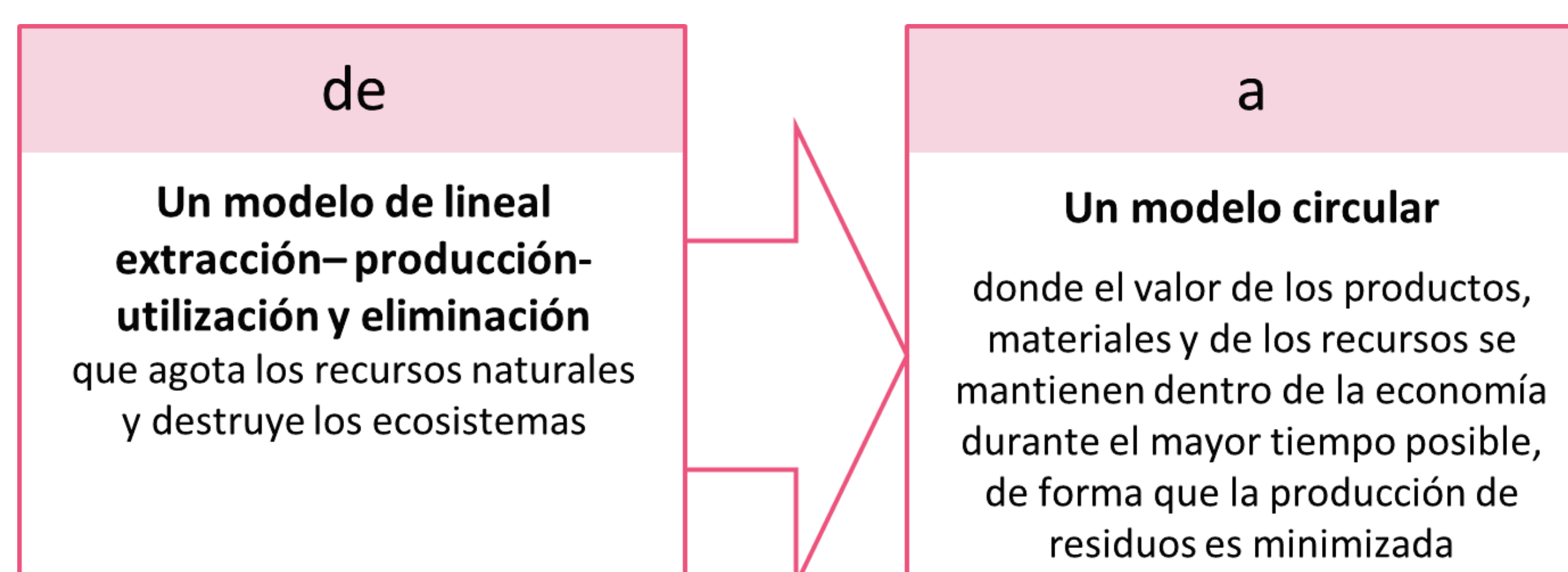
La **economía circular** es un paradigma de sostenibilidad que se centra en **nuevos modelos de negocio** para hacer frente a **problemas ambientales** como el agotamiento de los recursos, el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la contaminación, etc. y la transición hacia un **sistema sociotécnico** más sostenible.

En todo el mundo están surgiendo multitud de **emprendedores** y nuevos modelos de negocio a través de **start-ups**, la mayoría de ellas, tuteladas por incubadoras y agencias especializadas. Muchos de estos emprendedores están introduciendo en el mercado innovaciones novedosas y disruptivas en respuesta a algunos de estos retos de sostenibilidad.

Sin embargo, este fenómeno está lejos de la corriente principal y no se ha implementado metodológicamente debido a la **falta de conocimientos y formación** de las start-ups y los emprendedores en el ámbito de la sostenibilidad, la Economía Circular y sus **oportunidades** para hacer frente a las demandas normativas y sociales del medio ambiente.

Objetivos

Facilitar la transición de...



A través de **MODELOS DE NEGOCIO CIRCULARES**

El objetivo de CircularStart es apoyar a las incubadoras, los formadores y los consultores en la **formación** en sostenibilidad y circularidad de start-ups mediante el desarrollo de **Herramientas y recursos eLearning** para **comprender, implantar, evaluar y mejorar** la sostenibilidad y circularidad de sus modelos de negocio.

Suponen una guía completa durante **todas las etapas** del desarrollo de los modelos de negocio: ideación, integración, validación e implementación

Son compatibles con el conocido **Business Model Canvas**.

Metodología

Estado del Arte:

Revisión de metodologías, herramientas y materiales formativos existentes en el ámbito de la economía circular.

Identificación de dinámicas de trabajo y necesidades de incubadoras y start-ups

+ de 50 Entrevistas con Incubadoras / start-ups / entidades inversoras / personas expertas en EC

Desarrollo de Materiales de Formación eLearning para la integración de la EC en el desarrollo de Modelos de Negocio

Desarrollo de Materiales Formativos

Programación

Fase de Testeo

Mejora de los materiales formativos

Organizados por fases de desarrollo de modelos de negocio, TRL y MRL

Testeo a 2 niveles:
- Formadores/as
- Start-ups

Resultados

Guidance Tool. Basado en TECHNOLOGY & MARKET READINESS LEVELS (TRL & MRL)

	CIRCULAR ECONOMY READINESS LEVELS	FASES DE DESARROLLO DE MODELO DE NEGOCIO
0	Entender la circularidad	IDEACIÓN
1	Relacionar con la circularidad	
2	Analizar las soluciones circulares existentes	
3	Definir una propuesta de valor circular	ÍNTEGRACIÓN
4	Analizar la circularidad de su cadena de valor	
5	Especificar la cadena de valor circular	
6	Analizar el rendimiento de la circularidad	VALIDACIÓN
7	Mejorar y validar el rendimiento de la circularidad	
8	Comunicar la circularidad	IMPLEMENTACIÓN
9	Mantener la circularidad	

Cursos eLearning y plataforma

Contenidos didácticos

4 CURSOS

- Ideación
- Integración
- Validación
- Implementación

29 UNIDADES, 650 DIAPOSITIVAS, 39 EJERCICIOS, 60 RECURSOS DE APOYO

Herramienta de evaluación

Permite evaluar el **rendimiento circular** de un **modelo de negocio**:

- Se incluyen **indicadores sociales y económicos**
- Tiene en cuenta las **diferentes fases** de niveles de desarrollo del MaN
- Desde una **evaluación cualitativa** en las fases iniciales (Ideación e Integración), a una evaluación más **cuantitativa** en la fase de Validación.

Circular Start Assessment Tool

Assessment Category	No.	Topic	Assessment Question	Answer
Strategy & Innovation	11	Mission / Vision / Values	To what extent is CE relevant in your value proposition?	2 - somewhat relevant (I am starting to co
	12	CE related opportunities	Have you identified Circular Economy-related opportunities to attract new customers, enter new, untapped markets and strengthen your value proposition?	
	13	Measurable CE targets	Do you have measurable CE targets for your business idea? (e.g. for Bioscience: "Reduce the share of renewable materials for my products by up to 20% within the next 2 years. Customer relationship: Establish a value based customer bill of materials")	
	14	Innovative solutions	To what extent are you offering an innovative value proposition in line with Circular Economy principles? (How can customer change or waste, durability, resilience through diversity and/or be made for change, shift to renewable resources or other innovation)	
People & Skills	21	CE competences of staff	Do you have competences in developing circular solutions in your company?	
	22	Human well-being/fundamental needs	To what extent does your value proposition protect, participate, understanding customers?	
	23	Local job/wealth	To what extent will your business model (e.g. creation of new jobs, economic growth)	
Operations	31	IT and digital systems to support CE	To what extent are suitable IT and digital model, products or services? (e.g. platform, waste or resource optimization)	
	32	Processes to support CE	To what extent are processes set up to support manufacturing processes, procurement	
	33	Plant, property and equipment assets	To what extent are suitable plant, property, equipment or assets? (e.g. resource allocation, infrastructure, data, etc.)	

Indicators all stages: Assessment Answers 1

minimum number of filled answers: 3

44%

75%