



# Manual de buenas prácticas y selección de experiencias de éxito frente al reto demográfico y territorial en Extremadura



UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural:  
Europa invierte en las zonas rurales



1. Presentación / 9
2. Metodología y objetivos / 13
3. Contextualización global del reto demográfico, una mirada regional desde una perspectiva global / 17
  - 3.1. La búsqueda de la autenticidad. Redirigiendo la mirada a las esencias de lo rural / 17
  - 3.2. El reto de crear un entorno cultural favorable para el emprendimiento / 17
  - 3.3. Grandes ámbitos de oportunidad para el desarrollo del medio rural / 19
4. Identificación de los aspectos claves para revertir el cambio demográfico en Extremadura / 21
  - 4.1. Alineación del Manual de Buenas Prácticas con la Estrategia ante el Reto Demográfico y Territorial de Extremadura / 22
  - 4.2. Alineación del Manual de Buenas Prácticas con los aspectos claves y ámbitos de actuación para el desarrollo de proyectos desde el Manifiesto for Rural Innovation promovido por la plataforma REInA / 24
  - 4.3. Los Grupos de Acción Local de Extremadura, su impacto y contribución al desarrollo del mundo rural y la innovación / 28
5. Experiencias innovadoras para inspirar el desarrollo de nuevos proyectos e iniciativas en Extremadura / 33
  - 5.1. Innovación desde la puesta en valor de la esencia rural. La ruralidad como motor de desarrollo: La Red Internacional de Lugares Especiales de Menos de 100 Habitantes / 34
  - 5.2. Innovación desde la reinención de las actividades productivas basadas en la protección y calidad ambiental: Mosaico Extremadura / 39
  - 5.3. Innovación desde la especialización inteligente como motor de desarrollo: Estrategia de Especialización Inteligente de la Torta del Casar / 44
  - 5.4. Innovación desde la puesta en valor de los espacios naturales y la conservación: Reserva de la Biosfera de La Siberia / 49
  - 5.5. Innovación desde el uso de las tecnologías de la Cuarta Revolución Industrial para la fabricación: Fab Lab Xtreme Almodralejo / 56
  - 5.6. Innovación desde el uso de las tecnologías educativas MOOC para la formación en los oficios tradicionales del medio rural. Escuela On-line y MOOC de Pastores de Extremadura (Castuera) / 62

# 0

## Índice

---

# 0

## Índice

---

- 5.7. Innovación desde los servicios a la tercera edad: El concepto de Pueblo Residencia (Pescueza) / 68
- 5.8. Innovación desde el turismo de experiencia: El Astroturismo en Extremadura / 73
- 5.9. Innovación desde la agroindustria como motor de desarrollo del medio rural: Otra forma de producir alimentos (Iberitos) / 78
- 5.10. Innovación desde la integración de las personas inmigrantes en el desarrollo rural. La experiencia de Fundación CEPAIM / 84
- 5.11. Innovación desde el asociacionismo orientado a la creación de valor: Medina Crece / 89
- 5.12. Innovación desde la alianza universidad - sociedad civil contra la despoblación: Activa Valverde / 96
- 5.13. Innovación desde la especialización inteligente de un pueblo en torno a una actividad: Especialización en la Apicultura (Fuenlabrada de los Montes) / 102
- 6. Identificación de actividades innovadoras para el desarrollo de proyectos en Extremadura / 109
  - 6.1. Innovación productiva: agricultura, ganadería, silvicultura / 111
    - 6.1.1. Innovación productiva en la Agricultura, Ganadería y Silvicultura: Aprovechamiento integral de la dehesa. / 111
    - 6.1.2. Innovación productiva en la Agricultura, Ganadería y Silvicultura: Fruticultura, producción de frutales alternativos / 114
    - 6.1.3. Innovación productiva en la Agricultura, Ganadería y Silvicultura: Producción de plantas de vivero y forestales / 117
    - 6.1.4. Innovación productiva en la Agricultura, Ganadería y Silvicultura: Producción de berro / 120
    - 6.1.5. Innovación productiva en la Agricultura, Ganadería y Silvicultura: Aprovechamiento de productos silvestres / 123
    - 6.1.6. Innovación productiva en la Agricultura, Ganadería y Silvicultura: Cultivos hidropónicos / 126
    - 6.1.7. Innovación productiva en la Agricultura, Ganadería y Silvicultura: Cultivos ecológicos / 129
    - 6.1.8. Innovación productiva en la Agricultura, Ganadería y Silvicultura: Cultivo de céspedes (tepes) / 132
    - 6.1.9. Innovación productiva en la Agricultura, Ganadería y Silvicultura: Aprovechamiento de la chumbera y sus derivados / 135

- 6.1.10. Innovación productiva en la Agricultura, Ganadería y Silvicultura: Producción de cuajo vegetal (*Cynara cardunculus*) / 138
- 6.1.11. Innovación productiva en la Agricultura, Ganadería y Silvicultura: Aprovechamiento de las setas y criadillas / 140
- 6.1.12. Innovación productiva en la Agricultura, Ganadería y Silvicultura: Cría de caballos y actividades ecuestres / 143
- 6.1.13. Innovación productiva en la Agricultura, Ganadería y Silvicultura: Ganadería brava y actividades asociadas al toro de lidia / 146
- 6.1.14. Innovación productiva en la Agricultura, Ganadería y Silvicultura: Ranicultura, producción de rana autóctona / 149
- 6.1.15. Innovación productiva en la Agricultura, Ganadería y Silvicultura: Producción de especies cinegéticas. / 152
- 6.1.16. Innovación productiva en la Agricultura, Ganadería y Silvicultura: Piscicultura y producción de estanque / 155
- 6.1.17. Innovación productiva en la Agricultura, Ganadería y Silvicultura: Helicicultura (producción de caracoles). / 159
- 6.1.18. Innovación productiva en la Agricultura, Ganadería y Silvicultura: Producción de huevos y aves de campo / 162
- 6.2. Innovación productiva: Industria / 166
  - 6.2.1. Innovación productiva en la Industria: Producción de conservas vegetales y alimentos artesanos / 166
  - 6.2.2. Innovación productiva en la Industria: Producción de energía solar fotovoltaica / 170
  - 6.2.3. Innovación productiva en la Industria: Producción de energía solar térmica / 173
  - 6.2.4. Innovación productiva en la Industria: Aprovechamiento de la biomasa para la producción de energía / 176
  - 6.2.5. Innovación productiva en la Industria: Industrias basadas en la cuarta gama / 179
  - 6.2.6. Innovación productiva en la Industria: Fabricación artesanal de queso / 182
  - 6.2.7. Innovación productiva en la Industria: Fabricación de productos del cerdo ibérico / 185
  - 6.2.8. Innovación productiva en la Industria: Producción de aceite de oliva de calidad y derivados / 188
  - 6.2.9. Innovación productiva en la Industria: Fabricación de mermeladas artesanas / 191

# 0

## Índice

---

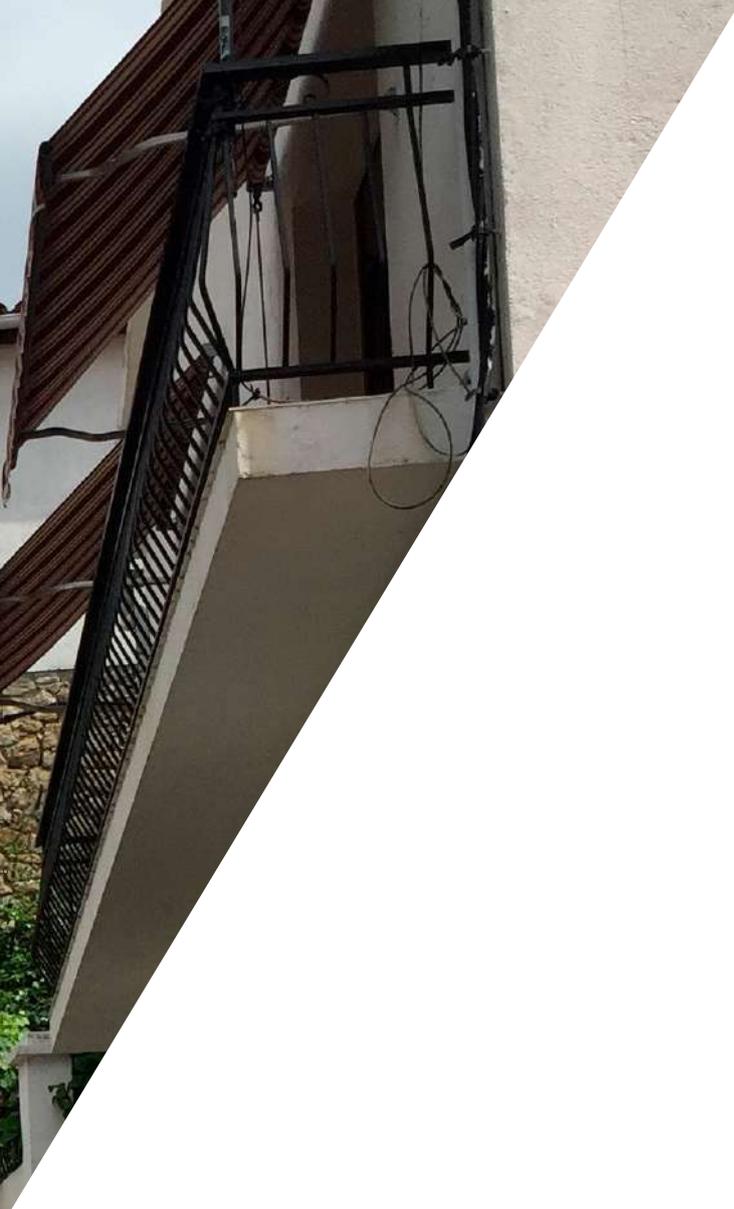
- 6.2.10. Innovación productiva en la Industria: Fabricación de cuajo natural de origen vegetal para la industria del queso / 194
- 6.2.11. Innovación productiva en la Industria: Elaboración de conservas vegetales de productos silvestres / 197
- 6.2.12. Innovación productiva en la Industria: Aprovechamiento circular de subproductos y residuos de las industrias alimentarias y hortofrutícolas / 200
- 6.2.13. Innovación productiva en la Industria: Industria del corcho / 203
- 6.2.14. Innovación productiva en la Industria: Industria de las rocas ornamentales / 206
- 6.3. Innovación productiva: servicios y nuevas tecnologías / 210
  - 6.3.1. Innovación productiva en los Servicios y Nuevas Tecnologías: Turismo experiencial / 210
  - 6.3.2. Innovación productiva en los Servicios y Nuevas Tecnologías: Turismo de experiencia en torno a los poblados de colonización / 213
  - 6.3.3. Innovación productiva en los Servicios y Nuevas Tecnologías: Servicios a la tercera edad (residencias, centros de día). / 216
  - 6.3.4. Innovación productiva en los Servicios y Nuevas Tecnologías: Guardería infantil y servicios a la infancia / 219
  - 6.3.5. Innovación productiva en los Servicios y Nuevas Tecnologías: Comercio electrónico / 222
  - 6.3.6. Innovación productiva en los Servicios y Nuevas Tecnologías: Biotecnología aplicada a la agricultura, la ganadería y otras actividades del medio rural. / 225
  - 6.3.7. Innovación productiva en los Servicios y Nuevas Tecnologías: Digitalización de las empresas y otras actividades del medio rural / 229
  - 6.3.8. Innovación productiva en los Servicios y Nuevas Tecnologías: Especialización inteligente en torno al tabaco / 233
  - 6.3.9. Innovación productiva en los Servicios y Nuevas Tecnologías: Servicios de movilidad rural. / 236
  - 6.3.10. Innovación productiva en los Servicios y Nuevas Tecnologías: Actividades relacionadas con la economía verde y circular / 239

Manual de buenas prácticas y selección de experiencias de éxito  
frente al reto demográfico y territorial en Extremadura



Manual de buenas prácticas y selección de experiencias de éxito  
frente al reto demográfico y territorial en Extremadura





# 1

## Presentación

---

El mundo rural se encuentra en un momento de importancia histórica. Acontecimientos recientes como la crisis del coronavirus, han posibilitado que el conjunto de la sociedad vuelva a mirar hacia nuestros pueblos valorando su calidad de vida.

Vivir y trabajar en el medio rural se ha revelado como una opción de gran atractivo. Es por ello que, para facilitar el proceso a quienes deseen desarrollar su proyecto de vida en nuestra región, se ha confeccionado un amplio catálogo con las oportunidades que Extremadura ofrece desde un punto de vista laboral, profesional y personal y que recibe el nombre de Manual de Buenas Prácticas y selección de experiencias de éxito frente al reto demográfico y territorial en Extremadura.

Este trabajo exhibe una selección de iniciativas innovadoras que se están llevando a cabo en el territorio rural extremeño. Con ellas se exponen temas tales como generar valor desde la especialización inteligente, explotar las esencias de la ruralidad como potencial de desarrollo, conservar los ecosistemas y luchar contra los incendios, la aplicación práctica de las tecnologías de la Cuarta Revolución Industrial y la digitalización o los nuevos modelos de capacitación abierta y masiva (MOOC), entre otras cuestiones, con el objeto de abordar el complejo asunto del reto demográfico.

El Manual de Buenas Prácticas se elabora en paralelo y de manera coordinada con la Estrategia ante el Reto Demográfico y Territorial de Extremadura, en aras a ofrecer un conjunto de proyectos prácticos en torno a sus Objetivos estratégicos, Áreas de acción y Líneas estratégicas.

Se trata por tanto de una selección de las oportunidades que la región brinda en torno a los distintos sectores productivos. Iniciativas como los aprovechamientos de la dehesa, la producción de frutales alternativos, los productos silvestres, la hidroponía, la chumbera y sus derivados, la producción de especies cinegéticas o la piscicultura, en el sector primario.

Desde la industria se pone la mirada en actividades como la producción de conservas vegetales, las energías limpias, la fabricación artesanal de queso, el aprovechamiento circular de subproductos y residuos de las industrias alimentarias y hortofrutícolas o la industria del corcho.

En los servicios y nuevas tecnologías vamos a mostrar las posibilidades en torno al turismo experiencial, servicios a la tercera edad, comercio electrónico, digitalización de las empresas o las actividades relacionadas con la economía verde y circular.

Todo ello para avanzar hacia un futuro ilusionante y hacerlo juntos y juntas, mostrando un mundo rural lleno de posibilidades y oportunidades, donde nadie quede atrás.

**Begoña García Bernal.**

Consejera de Agricultura, Desarrollo Rural, Población y Territorio.



Manual de buenas prácticas y selección de experiencias de éxito  
frente al reto demográfico y territorial en Extremadura





# 2

## Metodología y objetivos

---

La metodología de trabajo empleada en la elaboración del “Manual de Buenas Prácticas y selección de experiencias de éxito frente al reto demográfico y territorial en Extremadura” responde al objetivo de poder alumbrar nuevos proyectos e iniciativas que sirvan para enfrentar el reto demográfico desde un enfoque innovador, revelando las claves necesarias para impulsar el desarrollo rural que contribuyan a generar un nuevo relato del mundo rural más atractivo.

Las tareas realizadas se han dividido, por un lado, en la búsqueda de aquellos factores que a menudo pasan desapercibidos a la hora de analizar la realidad del medio rural y que pueden resultar útiles para orientar el desarrollo de políticas públicas. Y por otro lado, se ha listado un conjunto de recursos y actividades económicas innovadoras que pueden llevarse a cabo en el medio rural (sin pretender ser un catálogo exhaustivo), y que puede consultarse por aquellas personas que quieran vivir y trabajar en la Extremadura rural.

En la búsqueda de nuevos enfoques para entender y analizar la problemática del medio rural se ha realizado un gran esfuerzo a la hora de plasmar los factores cualitativos que inciden en el estancamiento de las comunidades rurales y frenan su potencial de desarrollo.

Previa a la elaboración del catálogo de experiencias y actividades innovadoras, se ha contextualizado el reto demográfico desde una perspectiva global, siguiendo la evolución de un mundo que se urbaniza a pasos agigantados, analizando el impacto de la tecnología desde un ejercicio de prospectiva, determinando los elementos que generan identidad, el papel de la inmigración o los factores culturales.

El análisis anterior se ha alineado con la “Estrategia ante el Reto Demográfico y Territorial de Extremadura”, el “Manifiesto for Rural Innovation” promovido por la plataforma REInA y el enfoque de los Grupos de Acción Local de Extremadura, para plantear el conjunto de experiencias y actividades innovadoras.

Documentalmente, se han analizado distintas fuentes con el fin de identificar iniciativas relevantes en el territorio. Esta labor ha culminado con la selección de experiencias innovadoras que se consideran con capacidad para impulsar nuevos proyectos en el marco de la “Estrategia ante el Reto Demográfico y Territorial de Extremadura”.

Una vez seleccionadas estas experiencias, se ha contactado con las entidades promotoras, haciéndoles partícipes del proceso. Como se ha expuesto, el objetivo de este listado de experiencias ha sido generar referentes para el desarrollo rural explorando nuevos caminos, desde la especialización inteligente, la explotación de las esencias de la ruralidad como potencial de desarrollo, la conservación de los ecosistemas, la lucha contra los incendios, la aplicación práctica de las tecnologías de la Cuarta Revolución Industrial y la digitalización, los nuevos modelos de capacitación abierta y masiva (MOOC), los nuevos servicios para la tercera edad, el turismo de experiencia, los nuevos conceptos para la producción agroindustrial basados en la calidad y las nuevas necesidades del mercado, la inmigración como factor de desarrollo, el asociacionismo y la acción social como fórmula para dinamizar los pueblos, la colaboración Universidad - sociedad civil, el cooperativismo y la especialización productiva.

Las experiencias proporcionan información e inspiración acerca de las posibilidades para el desarrollo del medio rural, ofreciendo una mirada amplia a través de ejemplos concretos que puedan servir de referencia a otros promotores, con el propósito de abrir nuevos caminos y escenarios para el desarrollo de iniciativas innovadoras que contribuyan a la vertebración de las comunidades rurales, la creación de nuevas empresas, actividades y empleos. Todo ello para mostrar el atractivo a las personas de la región y del mundo que quieran construir su proyecto de vida en Extremadura.

La elaboración documental de cada experiencia innovadora se ha realizado en torno a los siguientes campos: nombre de la iniciativa, entidad promotora, entidades participantes, ámbito de actuación, población a la que está dirigida, descripción general, buena práctica que promueve, objetivos que persigue, desarrollo del proyecto, dificultades, oportunidades que ofrece, ámbitos a los que se puede transferir la iniciativa, contacto.

Siguiendo el mismo criterio se han identificado una relación de actividades innovadoras que se pueden llevar a cabo en Extremadura, revelando sus posibilidades a cualquier persona que decida trabajar, emprender y vivir en el medio rural.

Para la realización de las propuestas se han tenido en cuenta los recursos que están presentes en el territorio, su grado de especialización, su potencial para crear experiencias, su encaje en las tendencias económicas y necesidades de los mercados, entre otros aspectos que han sido abordados con anterioridad.

Para cada actividad innovadora se incluye un análisis y base documental en los siguientes apartados: nombre de la actividad, ámbitos de referencia, recursos a los que se asocia, espacios de la región donde puede replicarse, descripción general, puntos fuertes, puntos débiles, información para el desarrollo de proyectos, información complementaria.

Desde estos planteamientos, el objetivo central de este trabajo no es otro que la elaboración de un catálogo de actividades y experiencias innovadoras que se puedan llevar a cabo en Extremadura, que sirvan el motor económico y que sean susceptibles de ser replicadas. Se trata por tanto de un objetivo con cierto grado de complejidad, que conviene desglosar de manera más específica:

- Identificar tanto los aspectos que originan el desarrollo endógeno como los que lo frenan.
- Identificar nichos de oportunidad y recursos para el desarrollo de nuevas actividades.
- Atraer inversiones y capital humano que puedan aprovechar los recursos endógenos de una manera sostenible, generando alianzas entre los distintos actores.
- Obtener conclusiones para ser aplicadas a las políticas públicas y la toma de decisiones.
- Servir de referencia a los servicios técnicos y centros de desarrollo rural para la orientación a sus usuarios.
- Contribuir a la creación de un nuevo relato sobre el medio rural y sus posibilidades como alternativa deseable a la vida urbana.

Manual de buenas prácticas y selección de experiencias de éxito  
frente al reto demográfico y territorial en Extremadura



# 3

## Contextualización global del reto demográfico, una mirada regional desde una perspectiva global

---

### 3.1. La búsqueda de la autenticidad. Redirigiendo la mirada a las esencias de lo rural.

El mundo moderno se ha convertido en un consumidor ávido de experiencias singulares, y el mundo rural es un reservorio inagotable de recursos para construir ofertas genuinas.

Las esencias y la autenticidad que busca una civilización global concentrada en ciudades y megalópolis, está en los entornos rurales (naturaleza, cultura, historia, silencio, sabores). Cada lugar tiene una historia que contar, una vivencia que ofrecer, un sabor que degustar, una sensación que transmitir, una experiencia que vivir...; un conjunto de recursos que están ociosos para su puesta en valor.

En este contexto, el mundo rural goza de una gran oportunidad para proyectarse a las ciudades como escaparate para disfrutar del ocio, hacer turismo, quedarse a vivir, sentir experiencias únicas, emprender, trabajar, invertir.

### 3.2. El reto de crear un entorno cultural favorable para el emprendimiento.

El valor de los intangibles es esencial para identificar algunos frenos de carácter cultural que lastran el desarrollo del entorno rural (mentalidad, actitud, creencias), unos factores sobre los que es necesario trabajar pues actúan como un lastre para la expansión de la creatividad, la innovación, el emprendimiento y el liderazgo.

Para activar las economías locales no podemos apelar exclusivamente a factores materiales (capital, infraestructuras, subvenciones...); sin entender las mentalidades y los esquemas de pensamiento subyacentes.

En la cultura rural perviven un conjunto de valores y creencias que potencian el desarrollo y otras que lo frenan.

Si no somos conscientes de esto, podremos realizar grandes esfuerzos en las inversiones (polígonos industriales, carreteras, equipos técnicos, incentivos a la creación de empresa...) y no conseguir los frutos deseados. Lo que no quiere decir, que el medio rural no necesite inversiones y capitales, que los necesita y mucho, pero con sentido, criterio y propósito; teniendo siempre en cuenta que para que produzcan sus frutos es necesario remover obstáculos de carácter cultural, como el sentimiento de derrotismo y resignación.

El desarrollo de las comunidades rurales precisa de la creación de espacios sociales más fértiles y proclives a la innovación y el riesgo. Y este trabajo pasa necesariamente por transformar el estado de ánimo de las personas, un estado de ánimo de parálisis ante la falta de perspectivas de futuro (no hay comunidad que pueda cambiar su destino si en su ADN está instalado el derrotismo).

Las comunidades rurales han de cambiar el relato de lo que fueron y lo que van a ser en el futuro, reinventando su identidad desde la apertura a la modernidad, para convertirse en una oportunidad desde un mundo global que busca la autenticidad.

La inversión más importante para los próximos años es fortalecer los intangibles. Desarrollar las competencias de liderazgo, poner a germinar la innovación y el emprendimiento; pero esto no lo podemos conseguir haciendo las mismas cosas y perseverando en los errores del pasado.

Necesitamos fortalecer el sentido de pertenencia; crear entornos de confianza; espacios para la creación de proyectos piloto y a microescala; viajar y traer experiencias que funcionan en otros lugares; asumir desde lo que nos toca, los grandes desafíos y tendencias globales (economía verde, lucha contra el cambio climático, especialización inteligente, economía de la experiencia, economía del conocimiento, movimiento slow...); crear nuevos espacios para la relación y poner a conversar a los centros de investigación e innovación con agricultores y potenciales promotores; crear espacios donde se enseñe a las personas a producir valor con su conocimiento; subir la autoestima de la gente; reducir su carga de miedo; entrenar prácticas de innovación, desarrollo de procesos para la coinvención del futuro; aplicar la tecnología a procesos de formación y capacitación masiva (MOOC)...

Una visión disruptiva para un cambio cultural.

### 3.3. Grandes ámbitos de oportunidad para el desarrollo del medio rural.

El cambio acelerado global produce grandes disfuncionalidades y desarmonías que a su vez se convierten en desafíos y oportunidades para el futuro del medio rural extremeño, permitiéndonos focalizar los proyectos de futuro en torno a una serie de ámbitos donde la región presenta ventajas comparativas.

- Conservación y cuidado del planeta (cambio climático, descontaminación, reconstrucción y recuperación de ecosistemas, nuevas fuentes de energía...); es el mayor desafío que tenemos como especie y el “gran sector económico” que va a generar más economía y actividades productivas en las próximas décadas, un campo en el que Extremadura puede convertirse en referencia, y de hecho ya lo está haciendo en torno a la Estrategia 2030, un ámbito donde han de enfocarse nuestras actividades.
- Alimentación y salud (producción de alimentos sanos y saludables, garantía alimentaria para todos, cura de enfermedades, investigación biomédica...); el aumento de la esperanza de vida traerá nuevos desafíos y oportunidades para la región.
- Nuevas formas de ocio y disfrute (puesta en valor de los recursos naturales y culturales) para el desarrollo de nuevos proyectos en torno a las singularidades de Extremadura.

Analizando los grandes escenarios que se abren, el territorio rural extremeño tiene un gran abanico de oportunidades para el desarrollo de nuevos proyectos e iniciativas relacionadas con la creación de nuevas ofertas y experiencias para el ocio, las grandes ciudades, la vida saludable (medicina y salud), la aplicación de la biotecnología y producción de nuevos alimentos, las energías limpias, la movilidad y los transportes, la economía de los intangibles y las nuevas formas de consumo (de la propiedad al uso), etc.



Manual de buenas prácticas y selección de experiencias de éxito  
frente al reto demográfico y territorial en Extremadura



# 4

## Identificación de los aspectos claves para revertir el cambio demográfico en Extremadura

---

Si en el capítulo anterior hemos analizado el contexto general y los escenarios que nos ayudan a pensar el futuro del mundo rural para el desarrollo de proyectos innovadores que impulsen su dinamismo y crecimiento.

A continuación vamos a establecer los aspectos claves de la Estrategia Ante el Reto Demográfico y Territorial de Extremadura, como documento guía para definir una serie de experiencias y proyectos innovadores en torno a sus Objetivos, Áreas de acción y Líneas estratégicas.

De la misma manera, tomamos de referencia los aspectos claves y ámbitos de actuación para el desarrollo de proyectos desde el Manifiesto for Rural Innovation promovido por la plataforma REInA, por ser un documento construido desde una visión amplia y participada de actores del medio rural de la Unión Europea, que nos sirve para identificar aquellos proyectos innovadores con gran potencial de futuro.

Finalmente, ponemos en valor el papel de los Grupos de Acción Local en Extremadura como auténticos motores del emprendimiento en el mundo rural, desde donde se conciben, diseñan, financian y desarrollan los principales proyectos innovadores que se llevan a cabo en el territorio.

## 4.1.

### Alineación del Manual de Buenas Prácticas con la Estrategia ante el Reto Demográfico y Territorial de Extremadura.

Para la identificación de experiencias claves y actividades innovadoras en el medio rural en Extremadura, tomamos como referencia la Estrategia ante el Reto Demográfico y Territorial de Extremadura, enmarcando dichas experiencias y actividades dentro de sus Objetivos estratégicos, Áreas de acción y Líneas estratégicas.

De esta manera, el presente Manual, proporciona una serie de buenas prácticas y un catálogo de proyectos para reforzar la referida Estrategia, ofreciendo un abanico de alternativas prácticas y actividades viables para el desarrollo de proyectos emprendedores en Extremadura.

#### ***Adaptación de las propuestas del Manual de Buenas Prácticas a los Objetivos estratégicos de la Estrategia ante el Reto Demográfico y Territorial de Extremadura.***

Las experiencias y actividades del Manual de Buenas Prácticas contribuirán a los siguientes objetivos estratégicos:

1. Equilibrar las prioridades de intervención social y poner en valor el capital humano del medio rural, con especial atención a las dotaciones en equipamientos sociales ligados al envejecimiento o la discapacidad, priorizando actuaciones de formación que generen oportunidades, especialmente para mujeres y jóvenes.
2. Propiciar el envejecimiento activo y saludable, la conciliación familiar, la convivencia intergeneracional y promover el acceso de las mujeres rurales a la participación comunitaria.
3. Establecer las condiciones adecuadas que favorezcan la atracción de población, el retorno de quienes quieren regresar a la región, y reforzar la conexión con el talento de aquellas personas que desean aportar al desarrollo de Extremadura desde el exterior de la misma.
4. Facilitar el acceso a las infraestructuras y a los servicios públicos en el territorio para combatir desequilibrios y condicionantes, estableciendo nuevos modelos más eficientes y sostenibles, creando entornos que garanticen la movilidad y accesibilidad a toda la población.
5. Garantizar una conectividad digital adecuada en todo el territorio extremeño, que permita a la ciudadanía el acceso a los servicios digitales.
6. Favorecer una economía inclusiva, sostenible social y ambientalmente, a partir de los recursos endógenos del medio rural para que estos entornos permitan el desarrollo de proyectos de vida de la ciudadanía con unas condiciones dignas.
7. Diversificar económicamente el mundo rural, complementando las actividades tradicionales como la selvicultura, agricultura y ganadería con las nuevas oportunidades

de innovación, emprendimiento, inversión y empleo en torno a nuevos sectores como la “economía de plata”.

8. Invertir en el patrimonio cultural, en sentido amplio, como un activo de primer orden para revitalizar, generar empleo y dotar a los territorios de identidad propia y diferenciada.
9. Impulsar la cooperación entre los territorios a distintas escalas, con especial atención a la cooperación transfronteriza con Portugal, para la búsqueda de sinergias y alianzas en intereses comunes.
10. Promover una discriminación positiva para las zonas rurales escasamente pobladas, especialmente desde el punto de vista fiscal así como instrumentos de financiación específicos para las mismas.

### ***Adaptación de las propuestas del Manual de Buenas Prácticas a las Áreas de acción y Líneas estratégicas de la Estrategia ante el Reto Demográfico y Territorial de Extremadura.***

Las experiencias y actividades del Manual de Buenas Prácticas contribuirán a las siguientes Áreas de acción y Líneas estratégicas:

1. Sanidad, atención sociosanitaria y mayores.
  - Línea estratégica 1.1 - Potenciación de los servicios sociosanitarios.
  - Línea estratégica 1.2 - Envejecimiento activo y saludable.
2. Igualdad de oportunidades, familia, vivienda e inmigración.
  - Línea estratégica 2.1 - Mujer en el medio rural.
  - Línea estratégica 2.2 - Familia y conciliación.
  - Línea estratégica 2.3 - Política de vivienda.
  - Línea estratégica 2.4 - Inmigración, integración e interculturalidad.
  - Línea estratégica 2.5 - Población retornada y ciudadanía extremeña en el exterior.
3. Educación, formación y cultura.
  - Línea estratégica 3.1. - Impulso a la educación y formación.
  - Línea estratégica 3.2. - Mejora de acceso a la cultura.
  - Línea estratégica 3.3. - Apoyo a políticas culturales en el medio rural.
  - Línea estratégica 3.4. - Refuerzo de vínculos entre patrimonio y comunidades.
4. Infraestructuras y equipamiento público.
  - Línea estratégica 4.1. - Movilidad y transporte.
  - Línea estratégica 4.2. - Equipamientos básicos.

- Línea estratégica 4.3. - Conectividad plena del medio rural.

## 5. Ordenación y gestión del territorio.

- Línea estratégica 5.1. - Cohesión territorial.
- Línea estratégica 5.2. - Sistema regional.
- Línea estratégica 5.3. - Patrimonio natural.
- Línea estratégica 5.4. - Cambio climático.

## 6. Economía, empleo y generación de riqueza.

- Línea estratégica 6.1. - Puesta en valor de los recursos endógenos.
- Línea estratégica 6.2. - Mejora de la competitividad del sector agroalimentario.
- Línea estratégica 6.3. - Reactivación y diversificación económica en las zonas rurales.
- Línea estratégica 6.4. - Fomento del emprendimiento y asesoramiento a iniciativas empresariales.

## 7. Fiscalidad y financiación.

- Línea estratégica 7.1. - Beneficios fiscales para la adquisición o arrendamiento de vivienda en el medio rural.
- Línea estratégica 7.2. - Beneficios fiscales para la implantación de negocios profesionales en el medio rural.
- Línea estratégica 7.3. - Financiación.

## 4.2.

### Alineación del Manual de Buenas Prácticas con los aspectos claves y ámbitos de actuación para el desarrollo de proyectos desde el Manifiesto for Rural Innovation promovido por la plataforma REInA.

El Manifiesto for Rural Innovation está promovido por la plataforma REInA para la creación de un nuevo Espacio Europeo de Innovación Rural con el apoyo de la Comisión Europea, proporcionándonos un conjunto de claves para identificar experiencias y actividades innovadoras en el medio rural.

La plataforma abierta paneuropea REInA (Rural European Innovation Area) hace un llamamiento para la acción de todos los actores públicos y privados del ecosistema de innovación rural para implementar medidas específicas que contribuyan a un verdadero Espacio Rural Europeo de Innovación.

La recuperación de la pandemia en las ciudades también dependerá del uso de la tecnología y la innovación. Las comunidades rurales se enfrentan a un cierto riesgo de experimentar un deterioro de su situación social y económica a menos que se tomen medidas decididas entre actores públicos, privados y filantrópicos en Europa.

Los ecosistemas de innovación fuertes que reúnen a las aldeas inteligentes, a las aldeas startup, a los Grupos de Acción Local y a los actores públicos y privados son la única oportunidad de permitir que las comunidades rurales vuelvan a prosperar.

Los ecosistemas de innovación pueden proporcionar puestos de trabajo altamente cualificados en áreas tecnológicas y un nuevo futuro para las comunidades rurales. El desarrollo de ecosistemas de innovación rural permitirá a las comunidades rurales beneficiarse de la tercera ola (startups de TI y biotecnología) y de la cuarta ola (startups de tecnología profunda) de innovación, creando puestos de trabajo de calidad en las zonas rurales.

### **Tema. Habilidades y talento.**

#### **1. Proporcionar formación de vanguardia en las últimas tecnologías e innovación.**

Estos recursos deben ponerse a disposición de todos los habitantes de las zonas rurales en los dominios en los que deseen formarse. Los servicios de apoyo, como los programas de aprendizaje y los espacios de trabajo compartidos, también son importantes, sobre todo en las comunidades rurales más desfavorecidas.

#### **2. Lanzar cursos online abiertos masivos específicos.**

Como ha demostrado la pandemia, es posible obtener una formación de alta calidad en los dominios más avanzados utilizando medios online. Los MOOC deben lanzarse en todos los idiomas oficiales de la Unión Europea.

#### **3. Establecer aceleradoras e incubadoras rurales.**

El papel de las aceleradoras o incubadoras también es importante para brindar tutoría, acceso a experiencia y conexiones para ayudar a las empresas rurales a tener éxito. Se podrían establecer aceleradores rurales en asociación con la comunidad de empresas emergentes y las universidades cercanas.

### **Tema. Cambio de cultura y mentalidad.**

#### **4. Aprovechar el poder de los medios para desarrollar modelos a seguir.**

Alentando a los canales de televisión, radios, periodistas, redes sociales y todo tipo de medios de comunicación a que tengan tiempo dedicado a los innovadores que se ubican en áreas rurales y que están teniendo éxito. Incluiría crear historias de éxito que motivarán a los estudiantes y las empresas en las comunidades rurales.

#### **5. Establecer un mapa de innovación rural.**

El mapa permitirá a cualquier persona, desde periodistas hasta inversores, encontrar historias de éxito de empresas innovadoras en zonas rurales.

Este mapa promoverá el camino del espíritu empresarial rural y la innovación como una alternativa de carrera creíble al tiempo que celebra a los constructores de negocios rurales exitosos como héroes.

### **Tema. Conectar a los actores de la innovación.**

#### **6. Establecer redes de innovación rural europeas y locales de constructores de ecosistemas de innovación rural con ideas similares.**

Los constructores de ecosistemas en diferentes comunidades de innovación rural, desde grupos de acción local hasta desarrolladores de Startup Villages, necesitan compartir experiencias y programas relacionados con la capacitación y la prestación de servicios a innovadores en comunidades rurales.

#### **7. Establecer plataformas en línea para crear densas redes de actores de innovación.**

Las Comunidades de Innovación Rural requieren mecanismos para conectar trabajadores calificados con startups o empresas que requieran sus servicios, ya sea para trabajar en una startup rural, teletrabajo o subcontratación rural.

#### **8. Proporcionar acceso al espacio físico compartido para los trabajadores remotos y las nuevas empresas.**

Los trabajadores remotos y las nuevas empresas en áreas rurales necesitan acceso a espacios de trabajo compartidos (por ejemplo, espacios de trabajo compartido, centros de innovación). Estos espacios permiten a los jóvenes profesionales tener relaciones sociales con personas de ideas afines. También dan visibilidad a las actividades de innovación realizadas en la comunidad rural.

#### **9. Crear bolsas de empleo europeas / nacionales.**

Permitirán que cualquier negocio acceda a personas calificadas ubicadas en zonas rurales. Para asegurar la permanencia de personas calificadas en la comunidad rural, una vez capacitadas con las últimas tecnologías, es necesario brindar mecanismos que aseguren su visibilidad.

### **Tema. Entorno laboral atractivo para los jóvenes profesionales.**

#### **10. Promover incentivos fiscales para los empresarios.**

Los impuestos sobre la propiedad rural y otros impuestos relacionados con las empresas y los inversores en empresas rurales deben considerarse como un elemento de los programas para desarrollar ecosistemas de innovación rural. Ejemplos como el Programa de Crédito Tributario para Trabajos Rurales, ofrecen un incentivo para que las empresas elegibles ubicadas en Áreas Rurales Calificadas creen nuevos empleos. Así como los beneficios fiscales relacionados con la investigación, se definen para eliminar el riesgo de la investigación más básica, los beneficios fiscales relacionados con la innovación rural, también deben considerarse para lanzar nuevos ecosistemas de innovación en las comunidades rurales más desfavorecidas, debido al alto riesgo que asume el emprendedor en esas comunidades y áreas rurales.

### **11. Casas de acogida para jóvenes profesionales en zonas rurales.**

Si bien hay muchas casas bien amuebladas que están vacías durante 11 meses al año en las zonas rurales, hay muy pocas casas bien amuebladas en las zonas rurales que los jóvenes profesionales podrían considerar para mudarse y vivir allí. La rehabilitación de viviendas debe ser apoyada, para ser alquilada o comprada por nuevos profesionales que se comprometan a montar su familia y negocio en la comunidad rural.

### **12. Adaptar las normas del urbanismo a las especificidades rurales.**

Las regulaciones en las áreas rurales suelen ser una copia de las regulaciones en las grandes ciudades. Las autoridades de la comunidad rural deben proporcionar flexibilidad en la aplicación de las regulaciones locales, para atraer innovadores, especialmente en las primeras etapas de la construcción de ecosistemas de innovación.

### **13. Comprender la conectividad de banda ancha como servicio básico.**

La infraestructura de Internet debe considerarse un servicio básico, al igual que el agua y la electricidad en el siglo pasado. El teletrabajo y las empresas emergentes requieren un acceso a Internet rápido, asequible y confiable que solo puede proporcionarse mediante banda ancha, en especial la fibra. Todas las comunidades rurales que soliciten crear un ecosistema de innovación rural con un plan creíble deben recibir de inmediato el apoyo necesario para llevar la fibra al pueblo, en un máximo de 3 a 6 meses.

### **14. Actividades culturales y de entretenimiento al aire libre organizadas.**

Una aldea que ofrece la combinación adecuada de opciones residenciales, comerciales y de entretenimiento es esencial para atraer y retener a los trabajadores de la innovación. Se invita a las comunidades de innovación rural a organizar actividades culturales y al aire libre para facilitar a los 'recién llegados' el disfrute de la naturaleza que rodea el pueblo (esas zonas acogedoras en colinas o valles cercanos, rutas en bicicleta, lugares con magníficas vistas).

### **Tema. Liderazgo intelectual: seguimiento.**

### **16. Dar reconocimiento público a los campeones locales de la innovación.**

Reconocer públicamente el apoyo recibido para el desarrollo de ecosistemas de innovación rural para empresarios comprometidos con éxito y líderes empresariales o públicos vinculados a la comunidad.

Las instituciones de educación superior también deben ser reconocidas públicamente debido a que son fuentes importantes de experiencia, financiamiento, conexiones y programación.

Los colegios y universidades brindan acceso al talento, así como a programas específicos de emprendimiento y otros recursos que los convierten en socios clave.

### **17. Establecer un Centro Europeo de Innovación Rural.**

Tendrá la doble función de proporcionar una ventanilla única para todas las iniciativas eu-

ropeas, nacionales y regionales en el ámbito de la innovación rural, y para el seguimiento de estas acciones con indicadores claros de éxito que permitan un ajuste de acciones o el lanzamiento de nuevas acciones. Este Centro también hará un seguimiento del progreso realizado en las recomendaciones incluidas en este Manifiesto y compartirá las mejores prácticas de las acciones tomadas en Europa a nivel europeo o local.

### 4.3.

## Los Grupos de Acción Local de Extremadura, su impacto y contribución al desarrollo del mundo rural y la innovación.

El territorio rural, es el elemento que define y articula la identidad de Extremadura, y son los Grupos de Acción Local la red que lo vertebra, en una comunidad donde las ciudades tienen poco peso respecto a otras zonas del país. Es el soporte físico de un extenso y variado patrimonio natural y cultural, que representa hoy uno de nuestros grandes valores, además de constituir la base de muchas actividades económicas con potencial para crear nuevas empresas y empleos.

En 1991, con la puesta en marcha de la Iniciativa Comunitaria LEADER en la región, se inicia una nueva forma de hacer desarrollo rural. Una nueva metodología para el desarrollo integral, participativo y de abajo-arriba comenzaba a aplicarse.

Desde esa fecha, el proceso de desarrollo rural de Extremadura ha estado marcado fundamentalmente por las políticas europeas, desde 1991 han transcurrido varias programaciones, gracias a las cuales se han creado las condiciones favorables para el desarrollo, que la sociedad rural ha sabido acoger, encauzar y recrear, generando nuevas expectativas y posibilidades.

De cara al futuro, como hemos puesto de manifiesto en este capítulo y el anterior, nos encontramos ante grandes desafíos donde los Grupos de Acción Local habrán de ir dando respuesta, apostando por un mayor papel participativo de la sociedad deberán ampliar sus horizontes a través de políticas más globales e integrales.

A través de los distintos programas de desarrollo rural se ha trabajado intensamente en la promoción del tejido social y económico de cada comarca, contribuyendo a la mejora del territorio, de las empresas, del empleo y de la calidad de vida de nuestras áreas rurales.

La principal función de los Grupos es la aplicación de las estrategias europeas de desarrollo rural a través del diseño, puesta en marcha y gestión de sus programas comarcales, que son el fruto del consenso logrado entre los diferentes colectivos sociales, económicos e institucionales que los conforman.

Otra función muy importante de los grupos es la dinamización del tejido social y económico y la implicación de la población en su propio proceso de desarrollo. Para ello, han creado una serie de estructuras de participación donde se desarrollan los procesos de

comunicación y de debate.

El trabajo de los Grupos se centra en aspectos como:

- La definición de la Identidad de comarca: propiciando el conocimiento de sus valores y potencialidades.
- Puesta en valor de los recursos endógenos, generando valor añadido y favoreciendo la generación de empleo.
- Apoyo a creación de infraestructuras municipales y comarcales de interés para toda la ciudadanía.
- Espacio de reflexión, análisis y diseño de estrategias de desarrollo en las comarcas.
- Mejora del entorno económico para crear empresas, empleo, nuevas actividades y nuevos servicios.
- Mejora la capacidad de organización del territorio.

Los principales elementos que definen y marcan la importancia del papel de los Grupos de Acción Local son los siguientes:

- Son los grandes conocedores de las necesidades y carencias de sus comarcas, ya que sus estrategias de desarrollo rural están basadas en un profundo análisis de sus territorios y en un amplio debate entre los diferentes colectivos sociales, económicos e institucionales.
- Constituyen un foro de participación ciudadana e institucional estable y permanente conformando una sólida estructura de participación con un alto nivel de eficacia, donde se encuentran representadas la gran mayoría de las entidades públicas, privadas y entes de carácter social de sus comarcas.
- Sus inversiones y actuaciones tienen un importante papel estratégico en la dinámica económica y social de sus territorios.

Los Grupos de Acción Local son garantes de los principios y directrices de la Política de Desarrollo Rural de la Unión Europea, que se caracteriza por los siguientes aspectos:

- Desarrollo plurisectorial.
- Desarrollo endógeno: conseguir un desarrollo basado en las particularidades de la zona.
- Actividad pluridisciplinar.
- Base espacial del desarrollo rural: se trata de un tipo de desarrollo en el que el territorio representa un aspecto fundamental.
- Importancia de las iniciativas locales de desarrollo: un desarrollo rural implica, entre otras características fundamentales, el que los agentes locales tomen la iniciativa y participen activamente en su propio desarrollo.

- Imbricación total entre el desarrollo rural y la conservación y mejora del medioambiente.

Para trabajar en torno a las citadas directrices, se plantean estos objetivos:

- Conseguir una cohesión económica y social.
- La protección del medioambiente.
- Promover una actividad económica permanente en las áreas rurales.
- La protección del tejido social.
- El ajuste de la agricultura europea.

LEADER ha servido, y sirve, para mostrar que el desarrollo rural va más allá de dinamizar las áreas rurales con la agricultura y la ganadería más el turismo rural. Pese a los años transcurridos y los logros alcanzados, los Grupos tienen ante sí muchos y nuevos retos. Continúa siendo esencial asentar población, afianzar la cultura rural, mejorar los servicios sociales, impulsar medidas de igualdad e inclusión social, recuperar tradiciones y defender identidades, y sobre todo, continuar devolviendo la dignidad al medio rural.

Los Grupos de Acción Local son un modelo útil para enfrentar los retos de nuestras sociedades, un revulsivo para el desarrollo rural con vocación universal trasvasable a otras organizaciones, comunidades y países; todo un patrimonio para liderar procesos de cambio gestado en las fronteras de la Unión Europea.

Hoy más que nunca debemos reivindicar su valía y espíritu fundacional por su contribución esencial a la vertebración territorial de una Europa convulsa que busca recobrar su papel protagonista en el mundo, un hito que solo podremos jalonar si entendemos que las personas son más importantes que la burocracia.

La sociedad rural necesita a los Grupos de Acción Local como un instrumento para el desarrollo de la innovación para enfrentar los grandes desafíos como la despoblación, el cambio climático, la inmigración, la desertificación, el equilibrio rural-urbano, la sociedad de la información o la globalización. Son los Grupos los que tienen el músculo social y el know how para hacer frente a la globalización, la economía verde y circular, la despoblación, inclusión social y nuevos pobladores, el cambio climático, las energías renovables, captura de carbono, la especialización inteligente, y cooperación; y sobretodo entender la innovación de abajo arriba.

Buena parte de los proyectos e iniciativas innovadoras que vamos a exponer en los próximos capítulos se deben al impulso y la acción de los Grupos de Acción Local, así como su capacidad de multiplicación y réplica a lo largo del territorio.



Manual de buenas prácticas y selección de experiencias de éxito  
frente al reto demográfico y territorial en Extremadura





# 5

## Experiencias innovadoras para inspirar el desarrollo de nuevos proyectos e iniciativas en Extremadura

---

Con el objetivo de impulsar nuevos proyectos en el marco de la Estrategia ante el Reto Demográfico y Territorial de Extremadura, vamos a analizar 13 experiencias innovadoras que se están desarrollando en el medio rural extremeño, y que pueden servir de referencia para el desarrollo de otros proyectos e iniciativas.

Vamos a mostrar cómo se puede generar valor en el mundo rural explorando nuevos caminos, desde la especialización inteligente, explotación de las esencias de la ruralidad como potencial de desarrollo, conservación de los ecosistemas, lucha contra los incendios, aplicación práctica de las tecnologías de la Cuarta Revolución Industrial y la digitalización, nuevos modelos de capacitación abierta y masiva (MOOC), nuevos servicios para la tercera edad, turismo de experiencia, nuevos conceptos para la producción agroindustrial basados en la calidad y las nuevas necesidades del mercado, la inmigración como factor de desarrollo, el asociacionismo y la acción social como fórmula para dinamizar los pueblos, la colaboración Universidad - sociedad civil, el cooperativismo y la especialización productiva.

El análisis de las referidas experiencias nos proporciona nuevas posibilidades para el desarrollo del medio rural, ofreciendo una mirada amplia a través de ejemplos concretos que pueden servir de referencia a otros promotores, con el propósito de abrir nuevos caminos y escenarios para el desarrollo de iniciativas innovadoras que contribuyan a la vertebración de las comunidades rurales, la creación de nuevas empresas, actividades y empleos, teniendo en cuenta las grandes transformaciones que está experimentando el mundo, en un proceso de aceleración sin precedentes donde el mundo rural tiene que encontrar nuevos caminos para ser atractivo y significativo.

Con todo ello queremos mostrar el atractivo para todas las personas de la región y del mundo que quieran construir su proyecto de vida en Extremadura.



## 5.1. Innovación desde la puesta en valor de la esencia rural. La ruralidad como motor de desarrollo: La Red Internacional de Lugares Especiales de Menos de 100 Habitantes.

### Nombre de la iniciativa:

Less than Hundred. Red Internacional de Lugares Especiales con menos de 100 habitantes.

### Entidad promotora:

Ayuntamiento de Benquerencia (Cáceres).

### Entidades participantes:

Ayuntamientos de Benquerencia, Aladrén, Cueva del Hierro, Tresviso, Cedillo de la Torre, Fórnoles, El Mangano, Urriés, San Pelayo, Ferreruele de la Huerva, Obón, Cachorrilla.

### Ámbito de actuación:

Internacional. Aunque la iniciativa parte de un conjunto de municipios de España, a la Red se están incorporando entidades de diferentes países y continentes, como la Asociación Iberoamericana de Turismo Rural.

### Población a la que está dirigida:

Población de los municipios de menos de 100 habitantes que poseen una singularidad específica, de cara a su puesta en valor y reactivación de las actividades económicas.

### **Descripción general:**

El proyecto nace para construir una oferta desde la revalorización de los municipios de menos de 100 habitantes, como un importante activo para el desarrollo de las zonas rurales más despobladas, haciendo visibles sus atractivos y oferta global como destino turístico diferenciado, captando la atención de los operadores y mercados turísticos mundiales en torno a una oferta nueva que casa con la evolución de las tendencias de la economía y el consumo a escala mundial en torno a conceptos como la economía de la experiencia, la especialización inteligente, la sostenibilidad, la economía verde y circular...

Less than Hundred nace para poner en valor los pequeños núcleos de población con encanto en el mundo, evitando su declive y desarrollando sus economías en torno a la explotación de su potencial único (naturaleza, gastronomía, producciones tradicionales, artesanía...).

### **Buena práctica que promueve:**

Convierte una amenaza (despoblamiento y abandono del medio rural) en una oportunidad (recurso de primer nivel para iniciar un proceso de desarrollo en torno a la revalorización de las esencias de la ruralidad).

### **Objetivos que persigue:**

- Crear una marca de calidad diferenciada a nivel mundial.
- Desarrollar nuevas actividades productivas en torno a los pequeños municipios.
- Fijar población en los pueblos en riesgo de desaparición.
- Propiciar acciones de cooperación entre municipios y actores del medio rural.
- Promoción del entorno comarcal y sus recursos como destino singular en torno a la presencia de lugares especiales.
- Comercialización e integración de los recursos desde el paraguas que supone una oferta y un destino turístico con visibilidad internacional en torno a los pueblos de menos de 100 habitantes.
- Acciones de apoyo a la integración de los municipios de menos de 100 habitantes en la Red.
- Desarrollo de acciones promocionales conjuntas.
- Generación de una estrategia para la creación de espacios de innovación en torno a los municipios donde acercarse al futuro y la modernidad.
- Dinamización de la actividad económica del conjunto de la comarca para la fijación de la población y atracción de nuevos pobladores poniendo en valor los recursos locales a través del análisis de los recursos existentes para mostrar las posibilidades para el desarrollo de proyectos.

### Desarrollo del proyecto:

Los pueblos pequeños son lugares sorprendentes y acogedores por descubrir por una sociedad urbana y un mundo globalizado. Espacios con un gran patrimonio histórico, cultural, patrimonial y natural. Los más singulares y especiales se han agrupado en Less than Hundred, una selecta red internacional de lugares con menos de 100 habitantes. La red Less than Hundred es una nueva oferta turística para todas aquellas personas que buscan vivir experiencias auténticas marcadas por la calidad y la innovación y una nueva red de lugares donde desarrollar proyectos vitales y profesionales.

Para formar parte de Less than Hundred es necesario pasar por un proceso de selección que garantiza que sus visitantes puedan disfrutar de una oferta cultural, de naturaleza, servicios de alojamiento y restauración.

Formar parte de la Red de Lugares especiales con menos de 100 habitantes le confiere al municipio y al territorio el poder disponer de una marca de calidad innovadora que le aporte visibilidad internacional y que le permita acceder a los mercados del mundo:

- Siendo parte de una red exclusiva, un selecto club caracterizado por el compromiso con la calidad.
- Configurando una oferta turística diferenciada que se comercializa de forma conjunta.
- Implementando acciones para luchar contra el despoblamiento y conseguir la supervivencia.
- Construyendo nuevas posibilidades para el desarrollo económico y el empleo.
- Disponiendo de un método que puede aplicar para definir un Plan de Acción Director, coherente con los valores de autenticidad, sostenibilidad y respeto a los recursos locales que identifican a los lugares de la Red.

La adhesión al proyecto se realiza mediante una candidatura que ha de reunir los siguientes requisitos:

- El lugar dispone de elementos de valor histórico y cultural (yacimientos, edificios, leyendas, hechos históricos, fiestas populares...).
- Cuida y adecua los espacios públicos como plazas, calles, fuentes, parques etc.
- Existe una oferta mínima de servicios al visitante integrados en el entorno (alojamiento, restauración, visitas organizadas, deportes al aire libre...).
- Dispone de recursos naturales y paisajísticos de interés como dehesas, masas de agua, montaña, etc.
- Se potencian la industria artesana y las actividades complementarias integradas en el entorno (producción agroalimentaria, actividades artesanas, oficios tradicionales...).
- Tiene un compromiso de acción vinculado con la sostenibilidad y la conservación de los recursos.

Posteriormente, cuando la solicitud sea aprobada, tendrá que implementar un Plan de Ordenación de los Recursos.

Con todo ello, se pretende crear un nuevo futuro para los pequeños núcleos rurales en peligro de desaparición. En Europa, hay un gran número de municipios y pequeños núcleos de población rural que se encuentran en decadencia y vías de desaparición, sin embargo, muchos de ellos encierran un gran potencial al reunir unas esencias de autenticidad histórica, cultural, patrimonial y natural. Solo en España hay en torno a 1.200 pueblos de estas características, todo un recurso de primer nivel que hasta el momento ha sido percibido como una debilidad y amenaza más que una fortaleza y oportunidad.

#### **Dificultades:**

- Escasez de recursos técnicos y humanos por parte de los municipios de menos de 100 habitantes para llevar a cabo las acciones.
- Escasez de recursos económicos para hacer frente a las actuaciones previstas.
- Trabas burocráticas y administrativas para el desarrollo de los proyectos.
- Necesidad de adaptación legislativa a las necesidades de los territorios.

#### **Oportunidades que ofrece:**

Una nueva alternativa para el desarrollo de las zonas rurales, tomando como buque insignia para el desarrollo, aquellos aspectos que tradicionalmente se habían considerado como una debilidad para convertirlos en una fortaleza.

Iniciar un proceso de desarrollo basado en la identidad de lo propio y el factor de la despoblación, como elemento de valor.

Revalorización del conjunto de actividades productivas de carácter tradicional para reactivar el desarrollo local (agricultura, ganadería, actividades forestales, artesanía, turismo...).

El proyecto es una referencia para la innovación territorial al mostrar una nueva estrategia a seguir por aquellas zonas rurales más amenazadas por el despoblamiento. Se trata de generar un atractivo desde la realidad rural, desde una nueva mirada a la realidad que ofrece respuestas a las necesidades de la modernidad (presión de las grandes ciudades, búsqueda de la calidad de vida), desde la autenticidad y esencia de lo rural en estado puro.

#### **Ámbitos a los que se puede transferir la iniciativa:**

Otros municipios y lugares especiales de menos de 100 habitantes de Extremadura y otros lugares del mundo.

Territorios más despoblados de la región.

Pequeños municipios, como estrategia de las instituciones locales para promover su desarrollo.

Diseño de políticas públicas para luchar contra el despoblamiento y fijación de la población al territorio por parte de las administraciones.

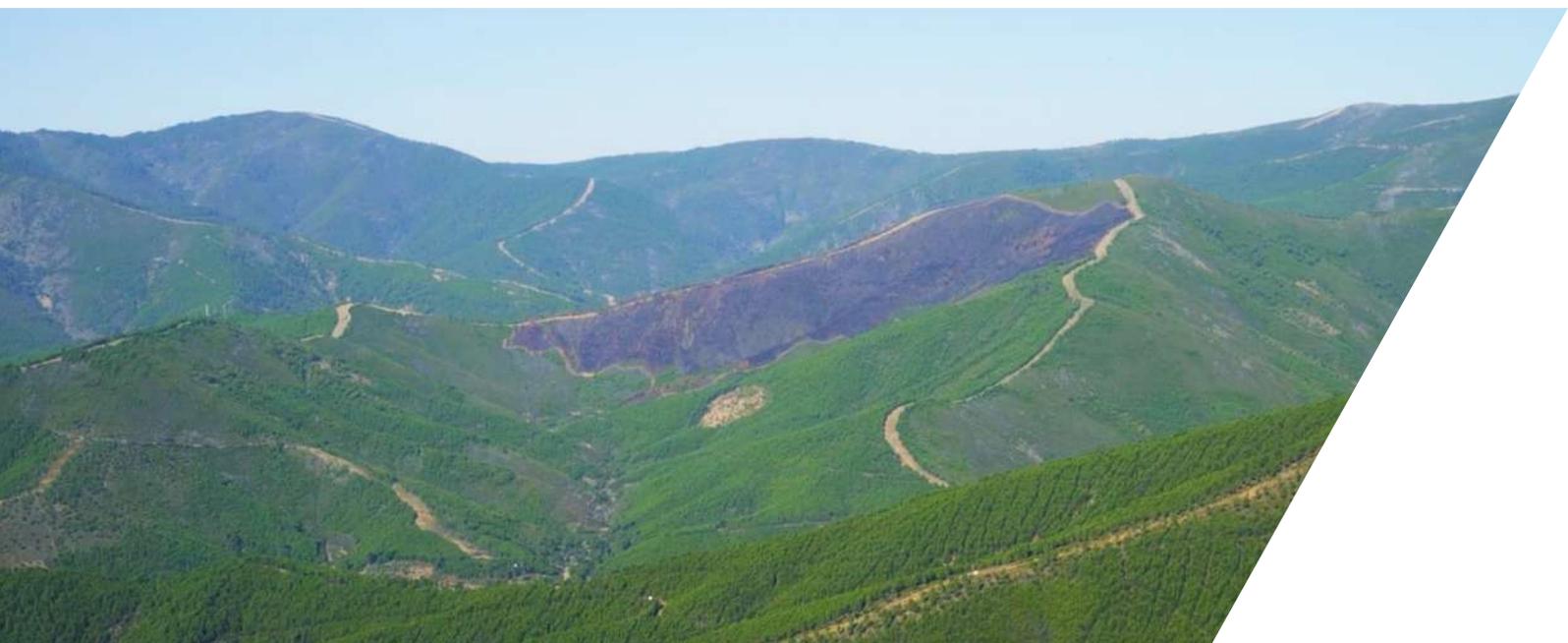
Zonas más despobladas de Extremadura: Lácara, Monfragüe, Valle del Alagón, Hurdes, Miajadas-Trujillo, Sierra de Gata, Montánchez-Tamuja, Villuercas, Campo Arañuelo-Jara-Ibores, Cáparra, La Siberia, Valle del Ambroz, Sierra de San Pedro-Los Baldíos, Valle del Jerte, Tajo-Salor-Almonte.

El proyecto es una referencia para la innovación territorial al mostrar un conjunto de orientaciones y buenas prácticas para diversificar las actividades productivas y generar economía en las zonas rurales desde la participación ciudadana.

### Contacto.

- Ayuntamiento de Benquerencia.
- Benquerencia (Cáceres).
- Teléfono: 927129056
- [www.lessthanhundred.com](http://www.lessthanhundred.com)
- Email: [info@lessthanhundred.com](mailto:info@lessthanhundred.com)





## 5.2.

### Innovación desde la reinención de las actividades productivas basadas en la protección y calidad ambiental: Mosaico Extremadura.

**Nombre de la iniciativa:**

Mosaico Extremadura.

**Entidad promotora:**

Junta de Extremadura y Universidad de Extremadura.

**Entidades participantes:**

A lo largo del proyecto han colaborado las siguientes entidades: ADISGATA, ADICHURDES, Mancomunidad Sierra de San Pedro, Asociación Mosaico, Asociación de Propietarios Forestales del Valle del Árrago y Asociación del Castañar de Hoyo, además de los 33 ayuntamientos afectados.

**Ámbito de actuación:**

Comarcas extremeñas de Sierra de Gata, Las Hurdes y Sierra de San Pedro occidental.

En las zonas de alto riesgo de incendios de Sierra de Gata (19 municipios), Las Hurdes (5 municipios) y Sierra de San Pedro occidental (9 municipios), con una superficie cercana a las 300.000 hectáreas. Dentro de esta superficie las masas forestales y de matorral ocupan más de 100.000 hectáreas, que han sido muy afectadas por grandes incendios desde 2003.

### **Población a la que está dirigida:**

Profesionales, asociaciones, empresas, ayuntamientos y población general interesada en actividades de carácter sostenible que contribuyan a generar barreras productivas frente a los incendios. Proyecto en vías de transferencia a nuevas comarcas extremeñas y a otros territorios españoles y portugueses.

### **Descripción general:**

A través del proyecto se diseña una estrategia participativa de prevención de incendios basada en actividades agrícolas, ganaderas y forestales que gradualmente recuperen un paisaje diverso, habitado y con menor riesgo: un paisaje en mosaico. Su herramienta básica es el diseño y ejecución de cortafuegos productivos y rentables mantenidos por agentes locales sin coste público.

### **Buena práctica que promueve:**

Prevención rentable de incendios: la lucha contra los incendios como una actividad que genera nuevas iniciativas de carácter económico, social y medioambiental, contribuyendo al desarrollo sostenible en el territorio y la lucha contra el cambio climático.

La participación ciudadana con un impacto mensurable en el territorio: 270 iniciativas apoyadas que modifican una fracción significativa del paisaje reduciendo el riesgo.

La multiplicación de los fondos regionales recibidos mediante la captación de fondos adicionales principalmente en convocatorias europeas (el proyecto ha recibido 970.308 euros de financiación pública en 2016-2021 y ha captado 2.368.370 euros adicionales en convocatorias competitivas).

La implicación radical del personal universitario en los procesos de desarrollo del territorio circundante.

### **Objetivos que persigue:**

- Desarrollar actividades que generen cortafuegos productivos.
- Diferenciar en el mercado a los productores que contribuyen a la prevención de incendios.
- Fijar población en los municipios mediante la puesta en valor de nuevas actividades de carácter sostenible.
- Estimular a la población para el desarrollo de nuevas actividades cooperativas.
- Asesorar a entidades locales sobre propuestas y proyectos.
- Colaboración permanente con asociaciones locales en tareas afines.
- Diseño de planes de restauración post-incendio.
- Desarrollo de servicios comarcales de atención en materia agro-forestal.
- Asesoramiento en la elaboración de planes periurbanos de prevención de incendios.

- Creación y difusión de metodologías transferibles a otros territorios.

### Desarrollo del proyecto:

Consiste en estimular, asesorar y afianzar iniciativas que generen cortafuegos productivos, entendidos como porciones del territorio con cultivo, pastoreo o extracción de productos forestales. El personal del proyecto realiza sesiones informativas y formativas, sirviendo de puente con las instituciones locales y regionales, y gestionando redes de trabajo para que la voz de los emprendedores locales sea tenida en cuenta, superando barreras burocráticas que limitan el desarrollo de los proyectos.

Los grandes incendios se producen porque la vegetación que actúa como combustible ocupa enormes extensiones continuas que deben ser fragmentadas para reducir el riesgo. Las herramientas convencionales de prevención (cortafuegos y selvicultura preventiva) se muestran insuficientes, por lo que es necesario recurrir, además, a usos agro-silvo-pastorales que actúen como cortafuegos productivos y persistentes. Los productos comerciales generados por ellos se pueden beneficiar además de un sello diferenciador que informa al consumidor de su aportación a la prevención.

El equipo técnico del proyecto Mosaico está formado por personal experto que debe servir de puente entre los agentes públicos y privados que conforman la red social del territorio, prestando servicios de asesoramiento a entidades locales sobre propuestas y proyectos, colaboración permanente con asociaciones locales en tareas afines, diseño de planes de restauración post-incendio, oficinas comarcales de atención en materia agroforestal, asesoramiento en la elaboración de planes periurbanos de prevención de incendios, difusión del proyecto en foros técnicos y científicos.

El desarrollo del proyecto cuenta con varias herramientas.

- **Herramienta agraria:** el abandono de las actividades agrarias, se ha hecho más intenso en las zonas de montaña. Este abandono aumenta el material combustible que prolifera sin gestión. La agricultura puede ser una herramienta activa para la prevención de incendios, por varios motivos: en principio por invertir el abandono y por recuperar espacios agrarios productivos en montes abandonados, para transformar superficies productivas en cortafuegos, con plantaciones más resilientes al fuego. Y finalmente, por tratarse de una parte esencial de una gestión integradora de los espacios naturales.
- **Herramienta ganadera:** tradicionalmente, los montes y los campos estaban limpios, por la proliferación ganadera. Los incendios son consecuencia de la desaparición paulatina de este importante socio de la economía y la cultura rural. Para protegernos con eficacia de los incendios, se otorga al ganado la función preventiva y al ganadero la de vigilante del monte.
- **Herramienta forestal:** los monocultivos madereros han sido hasta ahora los únicos protagonistas de la gestión de prevención de incendios. En el proyecto Mosaico, los bosques ocupan su lugar dentro de una visión integral, con paisajes fragmentados y con la implicación de otras actividades agroganaderas. Los montes deben retornar a

sus formaciones originales, más resistentes al fuego y de mayor valor económico y paisajístico. Además los montes deben ser productivos porque así estarán limpios y vigilados.

- **Herramienta ciudadana:** tomando como referencia los pueblos y sus habitantes para aportar compromiso, políticas y gestión en la prevención del fuego.

#### Dificultades:

- Trabas burocráticas y legislación obsoleta para el desarrollo de los proyectos.
- Actitudes de obstaculización y/o ralentización por parte de algunos técnicos de la administración opuestos al proyecto.
- Necesidad de adaptación legislativa a las necesidades de los territorios (fabricación y comercialización de alimentos artesanos, ajustar las ayudas e incentivos públicos a las características del territorio, etc.).
- Carencias formativas y falta de actitudes cooperativas en la población.

#### Oportunidades que ofrece:

Una nueva alternativa para el desarrollo de los espacios rurales de Extremadura sobre la base de la optimización de sus recursos endógenos desde criterios de sostenibilidad.

Mejora de la calidad medioambiental y natural de los espacios.

Desarrollo de nuevas actividades de agricultura, ganadería, forestales, transformación agroindustrial, actividades turísticas y de servicios.

El proyecto es una referencia para la innovación territorial al mostrar un conjunto de orientaciones y buenas prácticas para diversificar las actividades productivas y generar economía en las zonas rurales desde la participación ciudadana.

#### Ámbitos a los que se puede transferir la iniciativa:

Otros espacios forestales de la región.

Desarrollo de planes de desarrollo y diseño de políticas públicas para luchar contra el despoblamiento, fijación de la población al territorio.

Planificación y proyección de proyectos por parte de las administraciones en municipios con una base económica tradicional.

Zonas de alto riesgo de incendio en Extremadura (Sierra de Gata, Las Hurdes, Ibores, Villuercas, Monfragüe, Ambroz, Valle del Jerte, La Vera, La Siberia y Tentudía), y en general, todos aquellos espacios rurales susceptibles de diversificar sus actividades productivas desde la protección ambiental y la ampliación del abanico de actividades sostenibles.

El proyecto es una referencia para la innovación territorial al mostrar un conjunto de orientaciones y buenas prácticas para diversificar las actividades productivas y generar economía en las zonas rurales desde la participación ciudadana.

### Contacto.

Para llevar a cabo una idea relacionada con los objetivos del proyecto basta con registrar la iniciativa en la web del proyecto y su equipo técnico comenzará una labor de apoyo hasta su cristalización.

Oficinas:

- Centro Universitario, 10600 Plasencia, Cáceres, España.
- [www.mosaicoextremadura.es](http://www.mosaicoextremadura.es)
- E-mail: [contacta@mosaicoextremadura.es](mailto:contacta@mosaicoextremadura.es)





### 5.3.

## Innovación desde la especialización inteligente como motor de desarrollo: Estrategia de especialización Inteligente de la Torta del Casar.

#### Nombre de la iniciativa:

Estrategia de especialización inteligente de la Torta del Casar.

#### Entidad promotora:

Grupo de Acción Local Tagus (Cáceres).

#### Entidades participantes:

Mancomunidad Tajo-Salor, Ayuntamientos de la comarca, tejido asociativo comarcal, empresas de la comarca, asociación de empresarios turísticos, Fundación Sociedad Universidad, CTAEX, FUNDECYT-PCTEX, Consejo Regulador de la DOP de la Torta del Casar, Diputación de Cáceres, AVANTE.

#### Ámbito de actuación:

Comarcal, aunque en el proyecto se integran entidades de carácter provincial y regional, así como otras zonas comprendidas en la DOP de la torta del Casar.

#### Población a la que está dirigida:

Población de los municipios comprendidos en el Grupo de Acción Local, así como al resto de municipios y comarcas comprendidos en la DOP Torta del Casar.

### **Descripción general:**

El proyecto surge como un proceso de especialización inteligente comarcal en torno a un producto estrella de la comarca: la Torta del Casar, como estrategia para el desarrollo de un ecosistema territorial vertebrado en torno a un producto singular, capaz de ejercer un efecto tractor sobre el conjunto de sectores y actividades productivas, desarrollando un proceso de desarrollo integral capaz de generar economías de escala.

### **Buena práctica que promueve:**

Convierte un producto (Torta del Casar) en una actividad dinamizadora del conjunto del territorio (producción agraria y ganadera, industrias de transformación, turismo, comercio, nuevas tecnologías...); dotando al territorio de un valor de marca y de una visibilidad en el contexto nacional e internacional capaz de ejercer un efecto benéfico y de motor económico para el conjunto de actividades productivas del territorio.

Se trata de un ejemplo demostrativo de cómo se lleva a cabo una Estrategia de Especialización Inteligente en el mundo rural para crear en torno a ella un ecosistema y una economía de escala capaz de abarcar todos los sectores productivos y actividades del territorio.

### **Objetivos que persigue:**

- Generar un ecosistema de innovación productiva en torno a un producto estrella (Torta del Casar).
- Visibilizar la comarca en un contexto regional, nacional e internacional.
- Generar un efecto tractor sobre el conjunto de sectores y actividades.
- Generar procesos de innovación productiva y transferencia al resto de sectores y actividades del territorio.
- Movilizar a la sociedad y economía comarcal y sus actores en torno a un proyecto común.
- Crear una marca de calidad diferenciada a nivel mundial.
- Fijar población en el territorio.
- Propiciar acciones de cooperación entre actores institucionales, económicos y sociales.
- Promoción del entorno comarcal y sus recursos como destino turístico y de inversiones.
- Propiciar economías de escala en torno al concepto de la especialización inteligente.

### **Desarrollo del proyecto:**

El desarrollo del proyecto se vertebra en torno a un proceso de participación que culmina en la elaboración de una Estrategia de especialización inteligente y un Plan de acción, del que han formado parte un gran número de actores desde un modelo de cuádruple

héllice (instituciones, organizaciones económicas y empresariales, tejido social y sector del conocimiento).

El proyecto se ha realizado en torno a las siguientes fases:

#### Fase de preparación: Constitución del grupo motor.

Constitución del grupo inicial de trabajo para el diseño de la Estrategia de especialización inteligente comarcal, un grupo motor formado por el equipo técnico del CEDER (Gerente, Técnica responsable del proyecto, Técnica-coordinadora de formación y Técnica de Administración), junto con el grupo de expertos especializados en la materia.

#### Fase analítica: análisis del contexto comarcal y su potencial innovador.

El Grupo de trabajo en los primeros estadios se enfoca a la identificación del sector o sectores para la especialización inteligente, el trabajo está pilotado por el personal técnico del CEDER de TAGUS y un equipo de expertos, haciendo extensiva la invitación a otros actores que forman parte del proceso de participación y gobernanza (representantes de entidades de carácter público, tejido productivo comarcal, representantes de la sociedad civil, agentes técnicos del territorio, universidad, etc.).

#### Fase estratégica: elaboración de una visión compartida sobre el futuro de la comarca.

La Estrategia de Especialización Inteligente comarcal se ha centrado desde el principio en la participación de la población en su definición y configuración, todo lo cual se materializa en una visión conjunta por parte de todos los actores.

#### Fase de planificación: diseño del plan y la hoja de ruta para llevar a cabo la Estrategia de especialización inteligente comarcal.

Con toda la documentación y trabajos de campo recabados se procede a la redacción de la Estrategia de especialización inteligente comarcal.

A partir de aquí se lleva a cabo un Plan de acción que comprende un gran abanico de proyectos en torno a los siguientes retos:

- Reto 1. Creación de un Ecosistema de Innovación basado en las TIC y con acciones presenciales que propicie y haga extensible a toda la población la investigación, la innovación y el emprendimiento.
- Reto 2. Desarrollo del sector primario en torno a la Torta a través de la investigación, la innovación y el emprendimiento.
- Reto 3. Desarrollo del sector industrial en torno a la producción de la Torta a través de la investigación, la innovación y el emprendimiento.
- Reto 4. Desarrollo de infraestructuras y espacios para la investigación, la innovación y el emprendimiento en torno a la Torta.
- Reto 5. Desarrollo del sector turístico en torno a la creación del Club de producto la Torta.

- Reto 6. Desarrollo de nuevas actividades en el sector servicios y las energías limpias en torno a la Torta a través de la investigación, la innovación y el emprendimiento.

#### **Dificultades:**

- Dificultad de los actores económicos y sociales para encajar sus actividades dentro de la estrategia productiva.
- Escasez de recursos económicos para hacer frente al conjunto de las actuaciones previstas.
- Trabas burocráticas y administrativas para el desarrollo de los proyectos.
- Necesidad de adaptación legislativa a las necesidades de los territorios.

#### **Oportunidades que ofrece:**

Capacidad de concentrar los esfuerzos en una actividad de especialización, como elemento tractor para el conjunto de sectores y actividades productivas del territorio.

Dar visibilidad al territorio y la revalorización del conjunto de sus producciones y servicios.

Crear una alternativa económica y de desarrollo económico para muchos territorios basada en la especialización inteligente en sus producciones.

Concentrar los esfuerzos en los que un territorio es bueno y puede llegar a ser excelente.

Basar los esfuerzos de desarrollo en la identidad de lo propio donde las personas y las empresas del territorio reúnen competencias y capacidades (know how).

Revalorización del conjunto de actividades productivas de carácter tradicional para reactivar el desarrollo local (agricultura, ganadería, actividades forestales, artesanía, turismo...).

El proyecto tiene una gran capacidad de referencia para otras comarcas de Extremadura que reúnen capacidades de especialización en torno a los productos y servicios singulares (jamón, higos, corcho, geoparque, cerezas, etc.).

#### **Ámbitos a los que se puede transferir la iniciativa:**

Comarcas y municipios de la región con un alto potencial de especialización en función de sus actividades y recursos.

Territorios más afectados por el despoblamiento que pueden basar su potencialidad en los factores propios de la despoblación como puntos fuertes (autenticidad, silencio, tranquilidad, pureza...).

Diseño de políticas públicas para luchar contra el despoblamiento y fijación de la población al territorio por parte de las administraciones, desde el apoyo al ejercicio de la especialización inteligente por parte de cada territorio rural.

La iniciativa se puede proyectar en todas las comarcas de Extremadura: Lácara, Monfragüe, Olivenza, Jerez-Sierra Suroeste, Valle del Alagón, Vegas Altas del Guadiana, Hurdes,

Miajadas-Trujillo, La Vera, Sierra de Gata, Montánchez-Tamuja, Villuercas, Campo Arañuelo-Jara-Ibores, Tentudía, Campiña Sur, Cáparra, La Serena, La Siberia, Zafra-Río Bodión, Valle del Ambroz, Sierra Grande-Tierra de Barros, Sierra de San Pedro-Los Baldíos, Valle del Jerte, Tajo-Salor-Almonte.

El proyecto es una referencia para la innovación territorial al mostrar un conjunto de orientaciones y buenas prácticas para diversificar las actividades productivas y generar economía en las zonas rurales desde la participación ciudadana.

#### Contacto.

- Asociación para el desarrollo de la comarca Tajo-Salor-Almonte.
- C/ Nisa, 2A.
- 10190 Casar de Cáceres (Cáceres).
- Teléfono: 927291103
- E-mail: [info@tagus.net](mailto:info@tagus.net)





## 5.4. Innovación desde la puesta en valor de los espacios naturales y la conservación: Reserva de la Biosfera de La Siberia.

### Nombre de la iniciativa:

Reserva de la Biosfera de La Siberia.

### Entidad promotora:

Grupo de Acción Local CEDER La Siberia.

### Entidades participantes:

Administraciones competentes en el territorio y principales representantes de los sectores económicos y sociales de la comarca, 11 ayuntamientos, CEDER La Siberia, Diputación de Badajoz, Junta de Extremadura, Confederación Hidrográfica del Guadiana, Comité MaB, Delegación del Gobierno en Extremadura y Universidad de Extremadura. Pero, sobre todo, es fruto de la implicación de los ciudadanos y ciudadanas de La Siberia que cada día impulsan con su trabajo una comarca llena de vida, que entiende que un desarrollo económico y social sostenible es tan posible como necesario.

### Ámbito de actuación:

La Reserva de la Biosfera de La Siberia se encuentra situada en el noreste de la provincia de Badajoz, en la comunidad autónoma de Extremadura, y región biogeográfica mediterránea. En su ámbito territorial incluye 11 municipios: Castilblanco, Fuenlabrada de los Montes, Garbayuela, Helechosa de los Montes, Herrera del Duque, Puebla de Alcocer,

Risco, Sancti-Spíritus, Tamurejo, Valdecaballeros y Villarta de los Montes, que, en conjunto suponen una superficie de 155.717 Ha.

### **Población a la que está dirigida:**

Población de los 11 municipios comprendidos en el ámbito de actuación de la Reserva de la Biosfera de La Siberia, que cuentan con una población de algo más de once mil habitantes, formando uno de los enclaves más desconocidos y mejor conservados de Extremadura.

### **Descripción general:**

El proyecto surge como un proceso de participación y trabajo conjunto de un territorio y un ejemplo de implicación y cooperación entre diferentes actores para construir un proyecto de futuro basado en la sostenibilidad y pensando en las futuras generaciones.

La Siberia se caracteriza por sus formaciones de bosques, su gran cantidad de agua embalsada, sus abundantes pastos y dehesas y los olivares tradicionales que marcan el paisaje de cada uno de sus pueblos. Esta gran diversidad de ecosistemas y el manejo y los usos tradicionales han dado como resultado unos paisajes únicos de una elevada biodiversidad.

El territorio alberga 8 Espacios Naturales Protegidos de la Red Natura 2000, 4 Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) y 7 Zonas de Especial Conservación (ZEC); 2 Espacios Protegidos de la Red de Áreas Protegidas de Extremadura y 1 Humedal de Importancia Internacional RAMSAR.

El Consejo Internacional de Coordinación (CIC) del Programa Hombre y Biosfera (MaB) de la UNESCO, designó el 19 de junio La Siberia extremeña como Reserva de la Biosfera, que se suma a la Red de Reserva de la Biosfera Española y que sitúa a España como líder mundial.

El proyecto de creación de la Reserva de la Biosfera en “La Siberia” surge, a mediados del año 2014, como un proyecto de desarrollo sostenible que permitiese contribuir al desarrollo y promoción de esta comarca extremeña. De esta promoción se hace partícipe a la ciudadanía, a través de los ayuntamientos de La Siberia, la Diputación de Badajoz y del Grupo de Acción Local “CEDER LA SIBERIA”.

La figura de Reserva de la Biosfera se halla definida por la UNESCO dentro del marco de su programa “El Hombre y la Biosfera” (MAB). Es una figura que apuesta por la gestión integrada de la biodiversidad de los sitios designados con dicha categorización.

El programa MAB apuesta por la investigación interdisciplinar para poner límites a la pérdida de la biodiversidad y reducir sus consecuencias ecológicas, económicas y sociales. A través de la Red Mundial de Reservas de Biosfera se intercambian conocimientos, se toman decisiones y se ejerce una labor de vigilancia continua, todo ello desde un modelo integrador y altamente participativo.

### **Buena práctica que promueve:**

El proyecto es un ejemplo de acción concertada entre autoridades, colectivos ciudadanos, sector productivo y entidades del conocimiento (cuádruple hélice); poniendo de manifiesto que es posible generar un modelo de desarrollo que haga compatible una dinámica de prosperidad económica, conjuntamente con el aumento del bienestar social y la mejora del medio ambiente, como activo principal para las futuras generaciones, poniendo en juego la naturaleza, la historia, la cultura y las tradiciones.

Se trata de un ejemplo demostrativo de cómo se lleva a cabo una estrategia territorial en el mundo rural para crear en torno a ella un modelo de desarrollo en torno a un proceso de participación colectiva, capaz de abarcar a todo el territorio y los colectivos sociales.

### **Objetivos que persigue:**

- Generar un ecosistema de innovación social en torno a la Reserva de la Biosfera.
- Visibilizar la Reserva en un contexto regional, nacional e internacional.
- Revalorizar sus producciones y servicios en torno al marchamo de la Reserva de la Biosfera.
- Generar un efecto tractor sobre el conjunto de sectores y actividades del territorio.
- Movilizar a la sociedad y economía comarcal, actores e instituciones en torno a un proyecto común.
- Fijar población en el territorio.
- Propiciar acciones de cooperación entre actores institucionales, económicos y sociales.
- Promocionar el entorno comarcal y sus recursos como destino turístico y de inversiones.
- Generar una alta implicación social y compromiso con el proyecto.
- Mejorar la calidad de los recursos ambientales.
- Implicar a la población de la Reserva de la Biosfera en la conservación, gestión y valoración del patrimonio natural, a través de acciones enfocadas a generar lazos afectivos entre las personas y su entorno.
- Mejorar la competitividad del tejido productivo e incrementar su potencial para impulsar la economía a escala local y para dinamizar el mercado laboral.

### **Desarrollo del proyecto:**

El desarrollo del proyecto se vertebra en torno a un proceso de participación que culmina en la declaración del territorio como Reserva de la Biosfera.

Se trata en definitiva de aprovechar todo el potencial que La Siberia extremeña ofrece como territorio desde sus valores ambientales, culturales, paisajísticos y patrimoniales, de tal forma que puedan ser aprovechados como un impulso que contribuya al desarrollo

de nuevas oportunidades que garanticen la pervivencia futura de todos sus pueblos y sus habitantes frente a problemas acuciantes como la progresiva despoblación de los entornos rurales.

Al igual que ocurre con el resto del medio rural español, la comarca de La Siberia ha tenido que enfrentarse en las últimas décadas a una progresiva despoblación. Es este un mal endémico en España desde hace varias décadas, que no ha hecho sino acentuarse con el paso del tiempo. El abandono del medio rural en beneficio de los grandes núcleos urbanos es un problema que afecta a toda la geografía nacional y La Siberia Extremeña no constituye una excepción. La población de La Siberia no ha hecho sino disminuir con el paso del tiempo, enfrentándose a una pérdida demográfica consecuencia de la confluencia de la emigración, la baja natalidad y por ende el envejecimiento de la población.

Siendo La Siberia una zona eminentemente agrícola y ganadera, se podría afirmar que su estructura productiva muestra un peso desigual. El sector terciario (servicios) es el que cuenta con más empresas y el que genera más empleo, si bien es el sector primario (agricultura, ganadería y forestal) el que más peso tiene en la estructura social y económica en la economía del territorio declarado como Reserva de la Biosfera.

El sector primario se caracteriza aquí por el desarrollo de prácticas tradicionales que respetan el entorno, posibilitando así la conservación del ecosistema y el mantenimiento de la biodiversidad de la zona. No es un sector el primario que se caracterice en La Siberia por su capacidad para generar una actividad económica sólida, pues se basa fundamentalmente en la comercialización de materias primas, no obstante, y dado su arraigo, se erige en el motor económico principal de esta zona, generando unos notables índices de empleo.

El proyecto se ha realizado en torno a las siguientes actuaciones:

#### Proceso participativo para la elaboración de la candidatura de La Siberia a Reserva de la Biosfera.

La participación ciudadana e institucional fue clave en la elaboración de la Candidatura de La Siberia a Reserva de la Biosfera, mediante la realización de multitud de acciones participativas en el territorio dentro de diferentes proyectos de la Diputación de Badajoz, el CEDER La Siberia y la Junta de Extremadura, cuyos objetivos fueron encaminados a la consecución de la declaración de la Reserva de Biosfera de La Siberia.

#### Proyecto educativo.

Se inició durante el proceso participativo desarrollado para la elaboración de los elementos claves de la Candidatura, enfocado a dar a conocer el patrimonio natural, geológico, cultural, histórico, etnográfico, etc.

Tras la declaración, en junio de 2019, se está implementando el Proyecto educativo con distintas acciones de capacitación del profesorado, jornadas de bioconvivencia de los alumnos de distintos centros educativos de la Reserva de la Biosfera, y la puesta en marcha del programa de educación ambiental.

### Proyecto de dinamización de la Candidatura de la Siberia Reserva de la Biosfera.

En el proceso de formalización de la Candidatura de La Siberia a Reserva de la Biosfera, se llevaron a cabo una serie de iniciativas y actividades en relación a la ciudadanía. Todas ellas confluyeron en un programa de sensibilización e información dentro del proceso participativo, desarrollando eventos dinamizadores de la actividad social en las zonas designadas, generando una respuesta social a la iniciativa planteada, incrementando la participación y la cooperación entre los municipios y la generación de sinergias positivas en relación a la candidatura.

Todo ello para poner en valor social y económico:

- **El patrimonio natural.**

Los paisajes y ecosistemas que presenta La Siberia cuentan con un alto grado de conservación y variedad, contando el territorio con uno de los mayores índices de biodiversidad de toda la Península Ibérica. A ello ha contribuido en buena medida el carácter aislado y poco poblado, pero también la apuesta por técnicas tradicionales en sus prácticas agroganaderas.

En su gran variedad de ambientes ecológicos encontramos flora y fauna diversa, bosques que engloban múltiples especies arbóreas y todo tipo de matorrales. Pastos y dehesas, llanuras, humedales y sierras conforman hábitats dispares que se complementan con las grandes áreas acuáticas que bañan La Siberia, de imponente riqueza fluvial, no en vano es considerada la mayor costa interior de toda España, gracias a sus extensiones kilométricas de costas de agua dulce. Su riqueza vegetal es tal, que cuenta con 26 Hábitats de Interés Comunitario, 4 de los cuales son considerados como de Interés Prioritario.

- **El patrimonio paisajístico.**

Puesta en valor de unos paisajes muy bien conservados, en los que predomina el agua y las zonas rocosas, boscosas, esteparias, dehesas, regadíos y humedales.

- **El patrimonio cultural.**

Junto a la riqueza natural que alberga La Siberia, cabe destacar también el inmenso patrimonio cultural del que dispone, compuesto no solo por su patrimonio arquitectónico y artístico, sino también por sus fiestas, costumbres y tradiciones, así como por su gastronomía, que le otorgan a la zona un valor añadido en su particularidad como territorio.

- **El patrimonio de las fiestas y tradiciones.**

Mediante la puesta en valor de las tradiciones y fiestas, celebraciones ancestrales profundamente enraizadas, que ayudan a conformar la identidad de sus habitantes, provistas a su vez de un intenso simbolismo que alterna lo pagano y lo religioso, así como un rico folklore que constituye la esencia de esta comarca, un conjunto de tradiciones, romerías y fiestas patronales.

### **Dificultades:**

- Dificultad para conciliar el conjunto de intereses y sensibilidades de la comarca dentro del proyecto.
- Necesidad de adaptación legislativa a las necesidades del territorio.
- Complejidad de articulación de los proyectos colectivos en base a la tradición cultural localista.
- Falta de conocimiento colectivo existente sobre los valores que atesora el territorio.
- Existencia de un substrato cultural con poca cultura emprendedora y de cooperación.

### **Oportunidades que ofrece:**

Estar en el selecto club de las 52 Reservas de la Biosfera de España y de las 3 de Extremadura.

Capacidad de concentrar los esfuerzos para el desarrollo del territorio en una temática común basada en los activos naturales y culturales con que cuenta.

Dar visibilidad al territorio y la revalorización del conjunto de sus producciones y servicios en torno a la marca “Reserva de la Biosfera de La Siberia”.

Preservación del patrimonio natural y cultural para las futuras generaciones.

El proyecto tiene una gran capacidad de referencia para otras comarcas de Extremadura que reúnen un potencial natural para posicionarse como Reserva de la Biosfera.

Potenciación de los productos y servicios del territorio y ampliación de su mercado (ovino, aceite, apicultura, caza, pesca, actividades forestales...).

No conlleva la generación de más restricciones normativas que las ya existentes.

Creación de identidad territorial.

Atracción de fondos e inversiones por parte de las Administraciones públicas.

Fortalecimiento del tejido empresarial.

Optimización y puesta en valor de actividades tradicionales.

Generación de nuevos nichos de empleo y actividad.

Cooperación con otros territorios Reserva de la Biosfera en proyectos de comercialización, investigación e innovación.

Consolidar la Reserva de la Biosfera como un destino turístico sostenible, poniendo en valor sus recursos naturales, acuáticos, patrimoniales y gastronómicos.

### Ámbitos a los que se puede transferir la iniciativa:

Comarcas y municipios de la región con un alto potencial de recursos naturales y ambientales.

Otros territorios de la región que reúnan los requisitos y aspiren a formar parte del club de las Reservas de la Biosfera.

Transferencia de resultados y experiencias con los otros 2 territorios que son Reserva de la Biosfera de Extremadura y los 49 de España.

Territorios más afectados por el despoblamiento que pueden basar su potencialidad en el desarrollo de los recursos naturales y culturales.

Diseño de políticas públicas para luchar contra el despoblamiento y fijación de la población al territorio mediante el apoyo a actividades relacionadas con el patrimonio natural y cultural.

La iniciativa y los proyectos que se abordan en la Reserva de la Biosfera de La Siberia se pueden proyectar en los otros 2 territorios también declarados Reserva de la Biosfera (Monfragüe y Tajo Internacional) y en otras comarcas de Extremadura: Lácara, Monfragüe, Olivenza, Jerez-Sierra Suroeste, Valle del Alagón, Vegas Altas del Guadiana, Hurdes, Miajadas-Trujillo, La Vera, Sierra de Gata, Montánchez-Tamuja, Villuercas, Campo Arañuelo-Jara-Ibores, Tentudía, Campiña Sur, Cáparra, La Serena, La Siberia, Zafra-Río Bodión, Valle del Ambroz, Sierra Grande-Tierra de Barros, Sierra de San Pedro-Los Baldíos, Valle del Jerte, Tajo-Salor-Almonte.

El proyecto es una referencia para la innovación territorial al mostrar un conjunto de orientaciones y buenas prácticas para diversificar las actividades productivas y generar economía en las zonas rurales desde la participación ciudadana en las zonas con protección ambiental.

### Contacto.

- Centro de Desarrollo Rural La Siberia.
- C/ Polideportivo, s/n,
- 06670 Herrera del Duque, Badajoz.
- Teléfono: 924650768.
- <https://www.comarcalasiberia.com>
- <https://turismolasiberia.juntaex.es>



RESERVA DE LA  
BIOSFERA DE  
LA SIBERIA



## 5.5.

### Innovación desde el uso de las tecnologías de la Cuarta Revolución Industrial para la fabricación: Fab Lab Xtrene Almendralejo.

**Nombre de la iniciativa:**

FabLabXtreneAlmendralejo.

**Entidades promotoras:**

Las asociaciones Xtrene, Almendralejo Digital y eSalud para las Personas.

**Entidades participantes:**

Ayuntamiento de Almendralejo.

**Ámbito de actuación:**

Regional, aunque el FabLabXtrene forma parte de CREFAB (Red Española de Creación y Fabricación Digital), así como de la Red Internacional de FabLabs (fablabs.io).

**Población a la que está dirigida:**

Ciudadanía de Almendralejo y de toda la Comunidad Autónoma de Extremadura que tenga entre 6 y 99 años. En caso de una persona mayor de 99 años, estaremos encantadas de contar con su presencia y conocimientos.

### **Descripción general:**

FabLabXtrene es un proyecto privado de carácter asociativo, donde tres asociaciones han aunado esfuerzos para crearlo. Estas asociaciones comparten recursos materiales, humanos y económicos para poder mantener la actividad del FabLab. Es por ello que estas asociaciones anualmente desarrollan proyectos de carácter no lucrativo.

Es un claro ejemplo de lo que es el Cuarto Sector. Ese espacio híbrido en el que gracias a la colaboración de Entidades Públicas, Empresas Privadas y Entidades del Tercer Sector, se pueden crear escenarios de innovación social que generan nuevos modelos de desarrollo.

Un espacio donde hacer casi cualquier cosa. Con esta premisa nació en 2016 el FabLabXtreneAlmendralejo, primer laboratorio de fabricación digital de la provincia de Badajoz homologado por la FabFoundation e incluido en la red internacional fablabs.io.

FabLabXtrene es el resultado de un proceso de colaboración de tres asociaciones de ámbito regional, que compartiendo objetivos comunes, decidieron aunar esfuerzos y recursos con la intención de crear un espacio único en Extremadura: Almendralejo Digital, Xtrene y eSalud para las Personas.

Las tres asociaciones componentes del FabLab, cuentan con una dilatada trayectoria en proyectos vinculados a la alfabetización tecnológica, la cultura maker y los procesos de innovación social.

### **Buena práctica que promueve:**

Un FabLab es un laboratorio digital que dispone de equipamiento y maquinaria asociada a los nuevos procesos de fabricación aditiva, así como a las competencias tecnológicas relacionadas con la electrónica y la programación, donde gracias a los recursos de los que se disponen y al trabajo colaborativo y abierto de sus usuarios, convierten el espacio en un lugar donde se puede hacer casi cualquier cosa.

Se trata de acercar las tecnologías de la Cuarta Revolución Industrial al conjunto de la sociedad, las empresas y el ámbito educativo.

El FabLabXtrene se encuentra alineado con el desarrollo de proyectos de innovación educativa que permiten integrar las competencias STEAM, las competencias clave del siglo XXI y la cultura maker en todos los niveles y tipos de educación, desde Educación Infantil a Educación Especial en todos los contenidos curriculares.

Somos un puente que une el uso de la tecnología de forma creativa con el profesorado de Extremadura, para que de una forma sencilla, práctica y divertida, se puedan integrar todas las competencias que trabajamos en el FabLab dentro del aula.

### **Objetivos que persigue:**

El FabLabXtrene nace con una clara componente educativa y de alfabetización digital. Las asociaciones que forman el FabLab - asociación Xtrene, asociación eHealthforPeople y Almendralejo Digital - compartían estos objetivos.

Actualmente tras los años que llevamos en activo, el FabLabXtrene tiene los siguientes objetivos:

- Diseñar proyectos de innovación educativa y la integración de la cultura maker en el aula en todos los niveles educativos (Educación Infantil, Primaria, Secundaria y Educación Especial).
- Desarrollar proyectos de transformación digital en todos los sectores y actividades de la economía.
- Crear soluciones de tecnologías abiertas de forma colaborativa.
- Fomentar la transferencia de conocimiento entre las personas.
- Alfabetizar a la ciudadanía en los nuevos procesos de fabricación digital asociados a la Cuarta Revolución Industrial.
- Participar de forma comunitaria en el desarrollo de la localidad de Almendralejo, de la Comarca de Tierra de Barros, Provincia de Badajoz y Comunidad Autónoma de Extremadura.

#### **Desarrollo del proyecto:**

Según Dale Dougherty, fundador de la prestigiosa revista *Maker*, “cuando la gente colabora puede cambiar el mundo”. Así ocurrió en 2016, cuando comenzamos con dos proyectos que sirvieron de prototipo de futuras acciones.

Durante el verano de ese año, decidimos organizar el campamento de verano *Diverticiencia en Almendralejo*, primer campamento tecnológico de la localidad pacense y que contó con la participación de niños y jóvenes de entre 6 y 16 años, algunos de los cuales se han convertido en asiduos a las actividades que posteriormente se han organizado en el FabLab, e incluso, uno de ellos es el miembro más joven del FabLab, que con nueve años es nuestro FabKid.

Más tarde, para ampliar la cobertura y extender los servicios se puso en marcha un laboratorio digital móvil, denominado *furgoTIC*, que comenzó su actividad en el año 2016.

En 2017 organizamos el primer concurso maker de Extremadura, llamado *Maker School*, en el que participaron nueve centros educativos de secundaria de la región, presentando cada uno de ellos un proyecto basado en Arduino. En este mismo año llevamos a cabo el primer espacio maker integrado dentro de un centro de atención a la diversidad como (*MakeSpace ASPACEBA*), la creación de la primera asignatura curricular en un colegio de Extremadura con contenidos maker, que supuso la creación en el centro educativo colegio Puertapalma del Grupo Attendis del aula *Techno Maker*.

En 2018 continuamos con el desarrollo de las actividades de años anteriores y seguimos creciendo para incrementar la cobertura de las actividades en el territorio regional, trabajando en la capacitación y el impulso de la economía verde y circular y la fabricación digital.

En la Alentejo Mini MakerFaire de Portugal ganamos el premio al mejor proyecto maker de la feria portuguesa, comenzando a desarrollar alianzas con varios fablabs portugueses como Buinho, Evoratech, VivaLab y Fundao.

Llevamos a cabo la organización del I DemoLabMaker de la Diputación Provincial de Badajoz, a partir de la cual promovimos la creación de FEKAM (Federación Extremeña de Cultura Maker y Fabricación Digital).

En 2019 internacionalizamos nuestras actividades hacia América Latina, colaborando en la creación del laboratorio digital del Planetario y de la Oficina del Historiador de la Ciudad de La Habana, cuyo personal fue capacitado desde el FabLab Almendralejo en competencias de fabricación digital, cultura maker y prototipado. Realizamos el montaje de un espacio maker en el Planetario de La Habana Vieja, una actuación que contribuyó a la creación del primer robot educativo DIY, y con el Cuban TechGroup se colaboró para crear un aula de robótica educativa para jóvenes.

Desarrollamos los proyectos Ludus Maker, Emprendimaker, Edir y Territorios Rurales Inteligentes en más de cuarenta localidades.

En 2020 el equipo del FabLabXtrene se integra en el grupo estatal Coronavirus Makers. Esto nos llevó a gestionar un equipo de trabajo en la comarca de Tierra de Barros, Coronavirus Makers Tierra de Barros, donde contamos con la colaboración de cincuenta y una personas que fabricamos de forma altruista, viseras protectoras, abrepuestas y salvaorejas, mediante impresoras 3D y cortadora láser.

Los elementos de protección «do it yourself» fabricados por el grupo de makers de Tierra de Barros, fueron distribuidos en más de treinta localidades de Extremadura y otras regiones, con más de cuatro mil doscientas viseras protectoras fabricadas y entregadas, suponiendo en cifras el 9,03% de todas las viseras fabricadas en la provincia de Badajoz y el 5,83% de todas las fabricadas en Extremadura durante esos días.

Pasamos a formar parte de CREFAB – Red Española de Creación y Fabricación Digital.

Participamos en la Ideas World Cup 2020, donde quedamos en quinta posición con una de las ideas generadas, siendo la ciudad más pequeña de todas las participantes entre las diez primeras.

Finalmente este año 2020, hemos colaborado como asesores del diseño de equipamiento y espacios makers para la Oficina Técnica de la Red de Centros Circular Fab de la Diputación Provincial de Cáceres, cuya red cuenta en una primera fase con cinco espacios en las localidades de Valencia de Alcántara, Arroyo de la Luz, Moraleja, Trujillo y Miajadas; a los que se añadirá en breve otro espacio en Malpartida de Plasencia.

#### **Dificultades:**

- Disponer de una financiación estable que nos permita dar cobertura laboral a las funciones que hasta el momento desarrolla nuestro personal voluntario.

- Oportunidades que ofrece:
- Compartir y diseñar proyectos conjuntos con empresas, asociaciones, administraciones, centros educativos y todo tipo de colectivos.
- Transferencia del conocimiento y de las tecnologías de la Cuarta revolución Industrial al conjunto de la sociedad.
- Desarrollo de soluciones agrotecnológicas basadas en tecnologías abiertas.
- Desarrollo de productos de apoyo o adaptaciones a usuarios con diversidad funcional.

### Ámbitos a los que se puede transferir la iniciativa:

Los cambios disruptivos que vienen acompañando a la Cuarta Revolución Industrial, van a suponer una enorme transformación y un proceso nuevo de alfabetización digital en las pequeñas y medianas empresas de todo el mundo, así como en la ciudadanía en general.

Tras los procesos de alfabetización de las primeras dos Revoluciones Digitales, las telecomunicaciones y la computación. Nos encontramos actualmente en la Tercera Revolución Digital, la fabricación. Como en casos anteriores es necesario un proceso de alfabetización digital en masa y eso incluye también a las pequeñas y medianas empresas.

FabLabXtrene se constituye como un centro de apoyo a todas esas pequeñas y medianas empresas de Extremadura, que no pueden disponer de un departamento de I+D+i, ayudándolas a la hora de desarrollar sus ideas y proyectos, mediante la fabricación de prototipos que permitan experimentar esas ideas, siendo su centro de investigación y desarrollo.

La iniciativa y los proyectos se pueden replicar en todas las comarcas de Extremadura: Lácara, Monfragüe, Olivenza, Jerez-Sierra Suroeste, Valle del Alagón, Vegas Altas del Guadiana, Hurdes, Miajadas-Trujillo, La Vera, Sierra de Gata, Montánchez-Tamuja, Villuercas, Campo Arañuelo-Jara-Ibores, Tentudía, Campiña Sur, Cáparra, La Serena, La Siberia, Zafra-Río Bodión, Valle del Ambroz, Sierra Grande-Tierra de Barros, Sierra de San Pedro-Los Baldíos, Valle del Jerte, Tajo-Salor-Almonte.

El proyecto es una referencia para la innovación territorial y la diversificación y el impulso de sus actividades desde la incorporación de las tecnologías de la Cuarta Revolución Industrial.

### Contacto.

- FabLabXtreneAlmendralejo.
- Avenida Rafael Alberti S/N, Edificio Zona Joven.
- 06200 Almendralejo (Badajoz).
- Teléfono: 609 673 148.
- E-mail: info@xtrene.com
- Website: www.xtrene.com



**FABLAB**  
**XTRENE**  
ALMENDRALEJO



## 5.6.

Innovación desde el uso de las tecnologías educativas MOOC para la formación en los oficios tradicionales del medio rural. Escuela On-line y MOOC de Pastores de Extremadura [Castuera].

### Nombre de la iniciativa:

Escuela de Pastores de Extremadura (Castuera).

### Entidades promotoras:

La Escuela de Pastores es una iniciativa pública promovida por el Ayuntamiento de Castuera y la Institución Ferial Salón Ovino.

### Entidades participantes:

La Escuela está cofinanciada por la Junta de Extremadura a través de la Dirección General de Desarrollo Rural (Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio) y cuenta con el apoyo de la Diputación Provincial de Badajoz.

Para el desarrollo de sus actividades colaboran las principales organizaciones públicas y privadas del sector, y está abierta a la participación de aquellas empresas o personas a título individual relacionadas con el mundo del ovino, como la DOP Queso de la Serena, IGP Cordero de Extremadura "Corderex", EA Group, SAT Aproviserena, Cooperativa Ganadera de Castuera, Asociación Nacional de Criadores de Raza Merina, Asociación Española de Criadores de Ovinos Precoces, Asociación Nacional de Esquiladores de Oveja, etc.

### **Ámbito de actuación:**

Aunque la escuela nace con un ámbito de acción regional, la puesta en marcha del Campus Virtual de la Escuela de Pastores tiene una proyección nacional e internacional con acciones de formación abierta en la modalidad on-line y MOOC.

### **Población a la que está dirigida:**

El Campus Virtual de la Escuela de Pastores de Extremadura con su oferta formativa en diversas modalidades está dirigida a dar cobertura a las necesidades de los profesionales del sector en cualquier lugar del mundo.

La oferta formativa aborda tanto formación reglada como no reglada dirigida a diversos públicos (formación de jóvenes que se incorporan a la actividad agraria, pastores, industrias del sector, actividades complementarias, fabricación de quesos y otros derivados lácteos, esquila, etc.).

### **Descripción general:**

La puesta en marcha del proyecto surge para dar respuesta de formación al conjunto del sector y sus actividades complementarias (transformación, comercialización, alimentación, sanidad, restauración, actividades turísticas complementarias, fabricación de quesos, actividades de reciclaje, economía verde y circular, tratamiento de subproductos y residuos...).

El Campus Virtual proporciona un servicio de formación masiva a través de la modalidad MOOC (cursos masivos con capacidad para ofrecerse a nivel comarcal, regional e internacional, abiertos las 24 horas al día, 365 días al año). También cuenta con cursos para su impartición on-line.

Este proyecto pone a la Escuela de Pastores de Extremadura en la vanguardia internacional de la formación en el sector del ovino, contribuyendo a fortalecer a Castuera como la capital mundial del ovino. El objetivo del Campus Virtual es convertirse en la referencia internacional para la formación en el sector.

### **Buena práctica que promueve:**

La Formación abierta, masiva y on-line (MOOC) es una modalidad formativa que se considera esencial para el desarrollo del mundo rural, como se pone de manifiesto a través de las diferentes estrategias y planteamientos desde la propia administración regional y los diferentes actores cualificados a nivel de la Unión Europea.

En este sentido, la Escuela de Pastores de Extremadura en su modalidad on-line y MOOC, representa una práctica esencial para la formación permanente de los profesionales del medio rural, como una práctica asumible económicamente y de gran impacto.

Se trata de acercar las tecnologías más avanzadas para el aprendizaje y su puesta a disposición de los profesionales de un sector, para proporcionar una oferta formativa accesible y flexible que cubra sus necesidades de actualización permanente.

### Objetivos que persigue:

- Liderar la formación del sector ovino extensivo a nivel regional, nacional e internacional.
- Ser el punto de encuentro con todos los agentes del sector y nexo de unión con la sociedad.
- Convertirse en el centro neurálgico del ovino extensivo en España en torno a la raza merina y sus cruces industriales con razas precoces, y el modelo de producción en extensivo, focalizando aquí las propuestas de modernización del sector.
- Propiciar las iniciativas para acercar el sector a la sociedad, los consumidores de los productos del ovino, así como las iniciativas necesarias para modernizarlo y hacerlo más atractivo como alternativa laboral para los jóvenes.
- Generar un efecto motor que permita la coordinación del resto de recursos existentes (centros de interpretación, asociaciones profesionales, industria quesera, etc), para mover el sector del ovino extensivo hacia el futuro.
- Desarrollar áreas específicas para la formación de mano de obra cualificada para la producción ovina de jóvenes formados que garanticen el relevo generacional en el sector, de ganaderos en activo, de trabajadores de empresas de transformación (queserías, industrias cárnicas o de transformación de lana), de técnicos de administración, gestión, producción y sanidad o de técnicos comerciales.
- Convertirse en el lugar donde se lleven a cabo actividades con diversos grupos sociales, como público infantil, jóvenes adolescentes, universitarios, amas de casa, sector del turismo o con el sector de la hostelería y restauración.
- Desarrollar el sector en torno a un área específica de Proyectos, Nuevas Tecnologías y Transferencia de Investigación.
- Reforzar la creación y la consolidación del empleo, a diferentes niveles de especialización, acorde con la demanda real del sector ovino y como factor fundamental de fijación poblacional en el territorio.
- Preparar a los profesionales del sector ovino para enfrentar las nuevas orientaciones de las políticas agrarias y rurales.
- Formar al sector con planes formativos adaptados a sus necesidades reales, e introducir nuevas técnicas o formas de hacer en la actividad ovina.
- Contribuir a la recuperación y transmisión de conocimientos tradicionales, evitando su pérdida.
- Realizar una formación práctica contando para ello con las propias explotaciones agroganaderas o industrias de transformación asociadas.
- Mejorar la formación de los trabajadores del sector, desde los que se ocupan de la producción a los que trabajan en la transformación de productos.
- Dar a conocer el sector a los consumidores.

- Acercar el campo a la ciudad desde la perspectiva de las bondades del extensivo y su adaptación al entorno en el que se ubica.
- Enseñar al público infantil el sector ovino, desde su entorno más próximo.
- Trasladar el mundo del ovino a todos los grupos sociales, desde un punto de vista de la calidad de los productos, la importancia de la actividad para la conservación del medioambiente y la biodiversidad, su importancia para la población que vive en el medio rural como fuente de empleo, la modernización que ha sufrido la actividad, la mejora en las condiciones laborales, etc.

### Desarrollo del proyecto:

El proyecto forma parte de la Escuela de Pastores de Extremadura (Castuera) y se articula en torno a la misma en el desarrollo de las siguientes actuaciones:

#### Apertura del Campus Virtual y lanzamiento del programa formativo de la Escuela de Pastores de Extremadura con todos sus cursos.

Para esta actuación cuenta con una batería de programas formativos en formato semipresencial, on-line y MOOC: Producción Ovina Extensiva, Manejo e Instalaciones de Ovino Extensivo, Alimentación de Ovino Extensivo, Gestión de la Reproducción en Ovino Extensivo, Sanidad, Higiene y Bienestar Animal, Gestión Económica de la Explotación Ovina, Pastor de Ganadería Ovina Extensiva, Monográfico de Ovino en Extensivo, Módulo de Incorporación a la Empresa Agraria.

#### Ampliación del Campus Virtual.

Creación y puesta en marcha de nuevos programas formativos dirigidos al sector: especialización en ovino extensivo para técnicos (veterinarios y agrónomos), producción de lana en ovino, mejora de la producción cárnica en ovino extensivo.

Asociación Nacional de Ovinos Precoces, aplicaciones de las tecnologías de la comunicación (iot) al ovino en extensivo.

#### Desarrollo de programas específicos de forma presencial.

Adiestramiento de Perro Pastor, Iniciación a la Elaboración de Quesos de Leche Cruda, Iniciación a Esquilador con Método Australiano, Juez de Esquila, Clasificación de Lana, Cocina de Cordero.

#### Desarrollo de actividades de sensibilización.

Promoción del ovino y sus actividades en la sociedad: Pastoréate de Cole en Cole, Curso Infantil de Cocina Zagal Chef Corderex, Concurso de Fotografías Fotopastoréate.

Programa Ferias Ganaderas con Diputación Provincial de Badajoz, Taller Infantil Hagte tu Queso, Jornada Infantil Transhumancia y Lana, Asistencia a Eventos Relacionados con el Sector.

### Desarrollo de actividades de Eventos.

Edición General del Salón Ovino, Día del Queso en Castuera, Día del Cordero en Castuera, Campeonato Nacional de Esquila de Merinas, Salón de la Lana, Semana de la Cultura del Ovino.

### Desarrollo de actividades de promoción.

Campaña a Nivel Local “Come Cordero el Año Entero”, Servicio de Asado al Carbón de Encina, Servicio de Tapas al Modo de Consumo Actual con Nuevos Cortes “FastFood”, Organización de Catas de Quesos Comentadas, Ovinoturismo APP.

### Desarrollo de actividades innovación.

Desarrollo del Certificado de Profesionalidad Esquilador y Clasificador de Lana, Material Didáctico de Esquila por Método Australiano, Proyecto Alias, Revaloración de la Lana como Producto del Ovino, Cooperación Internacional Ceder La Serena.

Plataforma de Intermediación de Empleo.

### Dificultades:

- Baja cualificación del sector en el uso de las tecnologías por parte de los profesionales.
- Esfuerzo inicial para el conocimiento y uso de los servicios de la escuela por parte de los profesionales.

### Oportunidades que ofrece:

- Capacitación a los profesionales del sector a un bajo coste.
- Adaptación de manera flexible a los tiempos y necesidades de formación de cada usuario.
- Actualización permanente y a lo largo de la vida de los conocimientos y las técnicas por parte de los profesionales del sector.

### Ámbitos a los que se puede transferir la iniciativa:

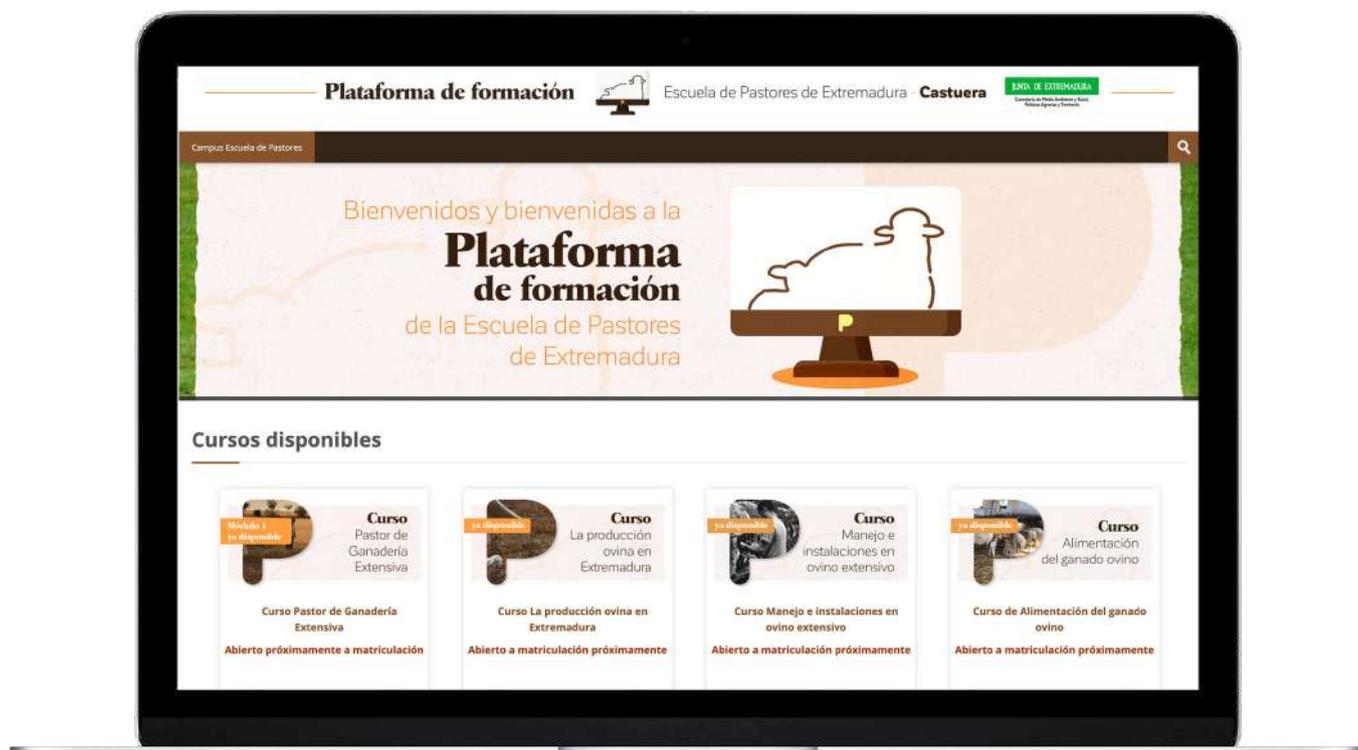
El proyecto puede ser transferido a cualquier sector o actividad productiva del medio rural en Extremadura. Igual que la Escuela de Pastores de Extremadura ha ideado una estrategia y una metodología para la capacitación del sector, de la misma manera pueden surgir iniciativas sectoriales (Escuela para la capacitación en las actividades del regadío, el corcho, la miel, etc.).

La iniciativa y los proyectos se pueden replicar en todas las comarcas de Extremadura: Lácara, Monfragüe, Olivenza, Jerez-Sierra Suroeste, Valle del Alagón, Vegas Altas del Guadiana, Hurdes, Miajadas-Trujillo, La Vera, Sierra de Gata, Montánchez-Tamuja, Villuercas, Campo Arañuelo-Jara-Ibores, Tentudía, Campiña Sur, Cáparra, La Serena, La Siberia, Zafra-Río Bodión, Valle del Ambroz, Sierra Grande-Tierra de Barros, Sierra de San Pedro-Los Baldíos, Valle del Jerte, Tajo-Salor-Almonte.

El proyecto es una referencia para la innovación territorial y la diversificación y el impulso de sus actividades desde la incorporación de las tecnologías de la Cuarta Revolución Industrial.

### Contacto.

- Escuela de Pastores de Extremadura (Castuera).
- Ctra. Villanueva, S/N.
- 06420 Castuera, Badajoz
- Teléfono: 924 77 23 01
- E-mail: [info@escuelapastores.com](mailto:info@escuelapastores.com)
- Website: [www.escuelapastores.com](http://www.escuelapastores.com)





## 5.7.

### Innovación desde los servicios a la tercera edad: El concepto de Pueblo Residencia (Pescueza).

#### Nombre de la iniciativa:

“Quédate con nosotros”. Un nuevo concepto de Pueblo-Residencia. Un nuevo concepto de concebir la atención a las personas mayores.

#### Entidad promotora:

Ayuntamiento de Pescueza (Cáceres).

#### Entidades participantes:

Es una iniciativa del ayuntamiento de Pescueza con la participación de la asociación Amigos de Pescueza y la Unión Democrática de Pensionistas, a la que se han ido añadiendo nuevas alianzas públicas y privadas para configurar un nuevo modelo de residencia y atención a las personas mayores.

#### Ámbito de actuación:

El ámbito de actuación es local. Pescueza es una población de 146 habitantes perteneciente a la provincia de Cáceres y enmarcada en la comarca del Valle del Alagón.

La localidad cacereña de 120 vecinos es una excepción a las cifras que muestran el desapego de la sociedad hacia los abuelos. Un Centro de Día los cuida y acompaña, no pier-

den la autonomía en su hogar y las calles tienen pasamanos y carriles antideslizantes que las hacen accesibles.

#### **Población a la que está dirigida:**

Personas mayores del municipio a las que se proporciona un entorno propicio para su calidad de vida desde la prestación de servicios adaptados a sus necesidades, generando a la vez una relación intergeneracional y la creación de empleo y actividad económica entre las personas de la localidad.

#### **Descripción general:**

Cuando la sociedad en general muestra un desapego y una deshumanización con las personas mayores y los servicios que se prestan a las mismas, el ayuntamiento de Pesequeza ha ideado un modelo de servicios basado en el cuidado integral de las personas desde la cercanía, la intergeneracionalidad, la integración en el entorno y la calidad humana.

Para hacer frente a la despoblación, las personas mayores constituyen en sí mismas una oportunidad para generar nuevas actividades y empleos, rompiendo con el modelo de residencia habitual y apostando por prestar servicios que se dan a los mayores en sus propios hogares.

El proyecto cuenta con un centro de día que cuida y acompaña a las personas mayores para que no pierdan la autonomía en su hogar, diseñándose y planificándose todas las políticas para crear un entorno favorable (accesibilidad, medios de transporte adaptados, pasamanos en las calles, carriles antideslizantes, etc.).

Todo está diseñado para hacer más fácil la vida a las personas mayores, facilitando las relaciones sociales y dando acceso a las nuevas tecnologías y el desarrollo de servicios de teleasistencia.

Las instalaciones residenciales cuentan con dos habitaciones de cuatro plazas para los usuarios que no duermen en sus domicilios. La acogida fue tan buena que muy pronto comenzaron a dar servicios los fines de semana, de modo que este lugar está abierto todos los días del año, de lunes a domingo, de nueve de la mañana a nueve de la noche. Aquí los vecinos desayunan, comen, meriendan y cenan.

Realizan múltiples actividades, talleres, manualidades... Una vez a la semana acude la psicóloga, dos veces practican gimnasia de mantenimiento y la podóloga pasa una vez al mes. También cuenta con servicios de peluquería y de terapia ocupacional por parte de la Cruz Roja.

Para facilitar la vida de las personas mayores se establecen alianzas y colaboraciones con las instituciones y organizaciones como la Unión Democrática de Pensionistas, desarrollando servicios de teleasistencia a través de un convenio de acompañamiento a la soledad para tener localizadas permanentemente a las personas y atenderlas de manera inmediata en caso de necesidad.

### **Buena práctica que promueve:**

El proyecto es un ejemplo de lucha contra el despoblamiento poniendo en valor a las personas y convirtiendo a la tercera edad en un elemento dinamizador de la vida social y la economía.

El ejemplo de Pescueza con su modelo de desarrollo basado en el humanismo y el cuidado a las personas, integrándolas en su entorno y proporcionándoles unas condiciones adecuadas para su calidad de vida, ha traspasado las fronteras y hoy por hoy constituye un modelo a seguir para todas las zonas rurales que sufren los efectos más severos de la despoblación.

De la misma manera, se convierte en un modelo de convivencia intergeneracional y para la generación de nuevas actividades económicas y de empleo de las personas jóvenes, que encuentran también en su pueblo una oportunidad para vivir y trabajar.

Un ejemplo en toda regla para el diseño de estrategias territoriales capaces de aunar los valores humanos, la cultura, la economía y los servicios sociales en torno a un proyecto colectivo donde el ser humano ocupa el lugar central y protagonista.

### **Objetivos que persigue:**

- Desarrollar un modelo efectivo de lucha contra el despoblamiento basado en proporcionar calidad de vida a las personas mayores.
- Fijar a las personas jóvenes al territorio, proporcionándoles un empleo de calidad.
- Generar un modelo de convivencia y de relaciones en el entorno rural, basado en la cultura y la intergeneracionalidad.
- Generar un efecto de dinamización sobre el conjunto de la economía local y a las pequeñas empresas.
- Comprometer al conjunto de la población en un proyecto colectivo.
- Creación de un ecosistema de colaboración entre actores públicos y privados.

### **Desarrollo del proyecto:**

A través del proyecto “Quédate con nosotros”, el ayuntamiento de Pescueza ha puesto en marcha un modelo de desarrollo que busca generar un entorno amable y completamente adaptado para las personas de la tercera edad.

El proyecto rompe completamente con la forma de cuidar a las personas mayores y busca evitar que no tengan que abandonar las casas en las que han residido toda la vida.

La idea es evitar que las personas se marchen de su pueblo, y además, que este planteamiento se convierta en un motor del empleo y de desarrollo económico. Una visión que desde el principio tenían muy clara desde la Asociación Amigos de Pescueza, uno de los colectivos que promueven el proyecto.

Con este planteamiento se hace frente a uno de los principales retos de la España vacía, desde la puesta en valor de las personas y los recursos endógenos del territorio.

En Pescueza han logrado hacer de la necesidad virtud y han cambiado la mirada para ver los problemas en clave de oportunidades. Todo lo cual ha concluido con una especie de “gran residencia al aire libre”, aunque sus promotores tienen un concepto y una visión mucho más rica (comunidad amable con los mayores).

A través del proyecto se está marcando el camino para el diseño de los proyectos de futuro por parte de las administraciones, desde el criterio de primar los servicios en las zonas rurales, allí donde están las personas mayores, en lugar de concentrarlas en las ciudades y contribuyendo de esta manera al despoblamiento.

La asistencia a las personas mayores ha propiciado un buen número de actividades complementarias: servicio de lavandería, peluquería, comida y cena a domicilio y teleasistencia, además de crear numerosos puestos de trabajo que atraen y proporcionan un medio de vida a gente joven.

#### **Dificultades:**

- Dificultad para hacer frente a algunas inversiones necesarias por la escasez de financiación del ayuntamiento.
- Factores culturales presentes en las personas mayores que dificultan el desarrollo de algunos servicios.
- Rigidez normativa que impide la flexibilidad a la hora de prestar servicios.

#### **Oportunidades que ofrece:**

- Posibilidad para las personas mayores de permanecer en su pueblo evitando el desarraigo.
- Creación de empleo y actividad económica en la propia localidad.
- Eficiencia en los retornos y beneficios para la población en función de los esfuerzos realizados.
- Visibilización del municipio como destino y espacio de calidad de vida.
- Generación de un modelo de desarrollo sostenible.
- Atracción de fondos e inversiones por parte de las Administraciones públicas, instituciones y entidades.
- Fortalecimiento del tejido empresarial local.
- Generación de nuevos nichos de empleo y actividad.

### **Ámbitos a los que se puede transferir la iniciativa:**

La iniciativa se puede transferir a la práctica totalidad de las comarcas y municipios de la región, de manera especial a aquellas zonas más despobladas.

Diseño de políticas públicas para luchar contra el despoblamiento y fijación de la población al territorio mediante el apoyo a actividades relacionadas con los servicios a la tercera edad.

Municipios que quieran promover un modelo de desarrollo más humano, poniendo a las personas en el centro.

La iniciativa se puede proyectar en todas las comarcas de Extremadura: Lácara, Monfragüe, Olivenza, Jerez-Sierra Suroeste, Valle del Alagón, Vegas Altas del Guadiana, Hurdes, Miajadas-Trujillo, La Vera, Sierra de Gata, Montánchez-Tamuja, Villuercas, Campo Arañuelo-Jara-Ibores, Tentudía, Campiña Sur, Cáparra, La Serena, La Siberia, Zafra-Río Bodión, Valle del Ambroz, Sierra Grande-Tierra de Barros, Sierra de San Pedro-Los Baldíos, Valle del Jerte, Tajo-Salor-Almonte.

El proyecto es una referencia para la innovación territorial al mostrar un conjunto de orientaciones y buenas prácticas para diversificar las actividades productivas y generar economía en las zonas rurales desde los servicios a la tercera edad.

### **Contacto.**

- Ayuntamiento de Pescueza.
- Plaza Mayor, 8.
- 10882 Pescueza, Cáceres.
- Teléfono: 927140753
- Web: [www.pescueza.es](http://www.pescueza.es)



## 5.8. Innovación desde el turismo de experiencia: El Astroturismo en Extremadura.

### Nombre de la iniciativa:

Extremadura destino turístico Starlight. “Extremadura buenas noches”.

### Entidad promotora:

Junta de Extremadura.

### Entidades participantes:

Junta de Extremadura, en coordinación con otras instituciones y organizaciones (Diputaciones Provinciales, FEMPEX, REDEX), así como las entidades y personas responsables de los proyectos que están en la temática del astroturismo en Extremadura.

### Ámbito de actuación:

Para el disfrute del astroturismo, Extremadura cuenta con una red de recursos, como la red de miradores celestes, la red de senderos nocturnos, Observatorio de Monfragüe y su Centro de interpretación sobre el universo, Planetario de Trujillo, Centro interactivo experimental de Llerena, Centro de recursos de la Cocosa; así como diferentes agrupaciones y asociaciones astronómicas, astrofotógrafos, alojamientos especializados, guías de actividades experienciales.

Fruto de las políticas llevadas a cabo, la Fundación Starlight ha certificado dos destinos turísticos Starlight: el Parque Nacional y Reserva de la Biosfera de Monfragüe y el entorno Gran Lago Alqueva, además de varios alojamientos y monitores.

### **Población a la que está dirigida:**

El proyecto está dirigido a los amantes del astroturismo, personas que quieren iniciarse en este campo, empresas y actividades turísticas que quieran incorporar esta actividad a sus ofertas.

### **Descripción general:**

Extremadura es un lugar privilegiado para la observación de estrellas debido a su reducida contaminación lumínica, la escasa densidad de población y la distribución territorial en torno a núcleos pequeños.

A todo ello hay que añadir la gran calidad medioambiental con más de 60 espacios naturales protegidos, extensa costa de agua dulce y las favorables condiciones meteorológicas de las que disfrutamos la mayor parte del año.

Las referidas condiciones nos confieren un recurso de gran calidad para los aficionados a la astronomía.

### **Buena práctica que promueve:**

El proyecto es un ejemplo de acción concertada entre autoridades, empresas y entidades relacionadas con el astroturismo, para hacer de esta actividad un motor de desarrollo de las zonas rurales, poniendo en juego los recursos naturales, históricos y culturales con una actividad que constituye un auténtico eje de especialización inteligente sin causar impacto ambiental.

### **Objetivos que persigue:**

- Generar una oferta articulada y atractiva en torno al astroturismo.
- Visibilizar la región y los lugares de observación en un contexto regional, nacional e internacional.
- Crear un valor de marca y de referencia para la comunidad internacional de entusiastas del astroturismo.
- Generar un efecto tractor sobre el conjunto de sectores y actividades del territorio en torno a la especialización inteligente del astroturismo.
- Potenciar la diversificación de la oferta turística en torno a las actividades complementarias del astroturismo.
- Fijar población en el territorio.
- Propiciar acciones de cooperación entre actores institucionales, económicos y sociales.
- Promocionar el territorio y sus recursos como destino turístico y de inversiones.

### **Desarrollo del proyecto:**

Cerca del 85% de la población mundial no puede ver las estrellas en el cielo nocturno. En Europa, el 90% de la población vive en zonas donde hay contaminación lumínica. En Extremadura, la contaminación lumínica es reducida, a lo que hay que unir las favorables condiciones climáticas y la ausencia de nubes durante buena parte del año, cuestión que permite observar nítidamente los cielos menos contaminados de Europa, confiriéndonos la categoría de destino único.

Si al factor de especialización en torno a la observación del universo le unimos la multitud de atractivos naturales, históricos y culturales de Extremadura, estamos ante la configuración de una oferta y un destino singular que puede ser aprovechado por cualquier promotor o iniciativa empresarial para crear una oferta y un paquete turístico temático capaz de generar una experiencia memorable.

El tema central de la experiencia que ofrece el astroturismo se puede complementar con rutas senderistas, turismo activo, gastronomía, avistamiento de aves, etc.

La puesta en marcha de proyectos en torno al astroturismo, se puede articular en torno a las siguientes actividades:

Senderos nocturnos. La noche no es completamente oscura, a la luz de la Luna hay que añadir la luz de las estrellas, la luz zodiacal, la atmosférica, generando una gran variedad de sensaciones y paisajes nocturnos.

Los senderos que se incluyen dentro de la estrategia Extremadura buenas noches, ponen en valor nuestros cielos y nuestro patrimonio a través de la luminiscencia natural de la noche. Los senderos nocturnos están diseñados para disfrutar de emplazamientos de gran interés de una manera sostenible y saludable, constituyendo una experiencia difícil de olvidar.

La red regional de miradores celestes. Es una red de paneles luminosos nocturnos que permiten interpretar el paisaje de las estrellas, mostrando de manera esquemática las principales estrellas y constelaciones que se ven desde el punto en el que están instalados.

Se trata de piedras artificiales retro iluminadas resistentes a las condiciones climatológicas extremas, que incorporan la tecnología necesaria para ser iluminados selectivamente, descubriendo el mapa estelar que se esconde en su interior a la hora programada.

Las favorables condiciones para el astroturismo, así como el conjunto de infraestructuras y recursos para facilitar su ejercicio, hacen posible que Extremadura se encuentre dentro de los Destinos Turísticos Starlight.

Gozan de la referida certificación la Reserva de la Biosfera de Monfragüe y el entorno del Gran Lago de Alqueva, como lugares visitables que tienen excelentes cualidades para la contemplación de los cielos estrellados y que, al estar protegidos de la contaminación lumínica, son especialmente aptos para desarrollar en ellos actividades turísticas basadas en ese recurso natural.

Una nueva forma de turismo sostenible donde Extremadura disfruta del posicionamiento y reconocimiento europeo. Este sistema de certificación está respaldado por la UNESCO, la Organización Mundial del Turismo (UNWTO) y la Unión Astronómica Internacional (IAU).

En los últimos años se están multiplicando el número de actividades y experiencias en torno al astroturismo, fruto tanto de la iniciativa privada, como a instancias de la Junta de Extremadura, las Diputaciones de Cáceres y Badajoz, los Grupos de Acción Local y los Ayuntamientos; un esfuerzo que propicia el desarrollo de proyectos empresariales en el medio rural, justo en aquellos entornos donde el problema de la despoblación es más acuciante.

Para conocer el conjunto de posibilidades en torno al astroturismo disponemos de la guía Extremadura Paisaje de Estrellas ([https://issuu.com/extremadura\\_tur/docs/extremadura\\_paisaje\\_de\\_estrellas/8?ff&e=7755543/43876250](https://issuu.com/extremadura_tur/docs/extremadura_paisaje_de_estrellas/8?ff&e=7755543/43876250)), que nos acerca a los recursos existentes, sirviéndonos de apoyo para el desarrollo de proyectos e iniciativas y proyectos emprendedores que podemos llevar a cabo en Extremadura.

#### **Dificultades:**

- Desconocimiento del astroturismo entre el gran público.
- Falta de promoción y comercialización de los productos turísticos asociados al astroturismo por parte de los operadores.
- Debilidad de la oferta turística complementaria.
- Dispersión y atomización de la demanda.
- Falta de conocimiento, articulación y mecanismos de colaboración con la oferta turística existente en el territorio.

#### **Oportunidades que ofrece:**

- Formar parte del distinguido club de Destinos Turísticos Starlight.
- Generar un valor diferencial de calidad para la puesta en valor del conjunto de los entornos.
- Desarrollar una estrategia de especialización inteligente en torno al tema central del astroturismo.
- Potenciar el conjunto de actividades turísticas y complementarias del territorio.
- Ofrecer una alternativa económica a aquellos entornos rurales más desfavorecidos y en riesgo de perder población.
- Preservación y puesta en valor del patrimonio natural y cultural.
- Creación de identidad territorial.
- Atracción de fondos e inversiones por parte de las Administraciones públicas.

- Generación de nuevos nichos de empleo y actividad.
- Cooperación entre territorios y creación de una red regional de colaboración.

### **Ámbitos a los que se puede transferir la iniciativa:**

Comarcas y municipios de la región con baja contaminación lumínica.

Territorios que aspiren a obtener el certificado de Destinos Turísticos Starlight.

Transferencia de resultados y experiencias entre empresas y entidades que trabajan en torno al astroturismo.

Territorios más afectados por el despoblamiento que pueden centrar sus esfuerzos en las actividades relacionadas con el astroturismo.

Transferencia a las administraciones para el desarrollo de políticas públicas orientadas a potenciar el astroturismo.

La iniciativa y los proyectos en torno al astroturismo se pueden proyectar en la práctica totalidad del territorio rural (exceptuando las zonas iluminadas): Lácara, Monfragüe, Olivenza, Jerez-Sierra Suroeste, Valle del Alagón, Vegas Altas del Guadiana, Hurdes, Mijadas-Trujillo, La Vera, Sierra de Gata, Montánchez-Tamuja, Villuercas, Campo Arañuelo-Jara-Ibores, Tentudía, Campiña Sur, Cáparra, La Serena, La Siberia, Zafra-Río Bodión, Valle del Ambroz, Sierra Grande-Tierra de Barros, Sierra de San Pedro-Los Baldíos, Valle del Jerte, Tajo-Salor-Almonte.

El proyecto es una referencia para la innovación territorial al mostrar una vía para la especialización inteligente del territorio y un conjunto de buenas prácticas desde donde secundar y poner en marcha nuevos proyectos. El proyecto tiene un gran potencial de referencia para la práctica totalidad del territorio regional a la hora de posicionarse como destino de astroturismo.

### **Contacto.**

- Junta de Extremadura.
- C/ Plaza del Rastro, s/n.
- 06800 Mérida, Badajoz.
- Teléfono: 924332000
- <https://www.turismoextremadura.com>



**Iberitos**  
**Siempre a tu lado.**

## 5.9. Innovación desde la agroindustria como motor de desarrollo del medio rural: Otra forma de producir alimentos (Iberitos).

### Nombre de la iniciativa:

Iberitos.

### Entidad promotora:

Iberitos es una marca que pertenece a la sociedad Huerta Dehesa El AlcornocalS.L.

### Entidades participantes:

La Sociedad es propiedad de 3 empresas de reconocido prestigio de Extremadura.

### Ámbito de actuación:

Regional, nacional e internacional. La empresa está radicada en Extremadura (Don Benito) donde transforma productos de nuestra región y de otras zonas de nuestro país, pero la comercialización de sus productos alcanza a países de todo el mundo.

### Población a la que está dirigida:

Consumidores de productos de calidad.

### Descripción general:

El proyecto surge como un proceso de especialización en la fabricación de productos tradicionales de Extremadura y por extensión a otros productos que mantienen la filosofía de untable, adaptados a las nuevas necesidades y demandas de los consumidores en cuanto a la elaboración, presentación, formatos, porciones, etc.

Iberitos cubre todo el mercado de las monodosis para untar, fue una industria pionera en lanzar mini porciones de productos ibéricos cárnicos y de todas las gamas de untables, vegetales, pescados y quesos.

Siguiendo las rutas de distribución de las monodosis de Iberitos se puede trazar el mapa de los desayunos en España. Cachuela en Extremadura, zurrapa y manteca colorá en Andalucía, sobrasada en Levante, tomate triturado en Cataluña y crema de atún o de pastel de cabracho en Galicia y Cantabria. Los gustos van por zonas. Hace diez años que esta empresa extremeña revolucionó el mercado de las mini porciones de cremas para untar que estaban muy limitadas entonces a la mantequilla y la mermelada, al introducir los productos ibéricos.

A partir de este lanzamiento, Iberitos ha ido respondiendo a las nuevas demandas que generaba su innovación culinaria, ampliando sus productos a más de 80 referencias de cuatro familias de alimentos: cárnicos, lácteos, mariscos y pescados, y vegetales.

#### **Buena práctica que promueve:**

Convierte una serie de productos muy tradicionales en un nuevo concepto más adaptado a las demandas de los consumidores.

Es un ejemplo de especialización inteligente a partir de una serie de productos actualizados a las nuevas demandas que estaban en la tradición alimentaria ancestral, contribuyendo a vender la marca Extremadura en todo el mundo y ejercer un factor tractor sobre multitud de actividades (producción de alimentos, transformación, comercialización).

Se trata de un ejemplo demostrativo y de referencia de cómo transformar las materias primas y cerrar el ciclo de producción para la obtención del valor añadido en la propia región, un ejemplo que puede ser secundado por futuras iniciativas empresariales destinadas a la producción de alimentos de calidad que siguen este ejemplo.

#### **Objetivos que persigue:**

- Generar un ecosistema de innovación productiva en torno a unos productos estrella (ibérico, tomate, aceite, torta).
- Visibilizar la comarca en un contexto regional, nacional e internacional.
- Generar un efecto tractor sobre el conjunto de sectores y actividades.
- Generar procesos de innovación productiva y transferencia al resto de sectores y actividades del territorio.
- Movilizar a la sociedad y economía comarcal y sus actores en torno a un proyecto común.
- Crear una marca de calidad diferenciada a nivel mundial.
- Fijar población en el territorio.
- Propiciar acciones de cooperación entre actores institucionales, económicos y sociales.

- Promoción del entorno comarcal y sus recursos como destino turístico y de inversiones.
- Propiciar economías de escala en torno al concepto de la especialización inteligente.

### **Desarrollo del proyecto:**

Iberitos inició su actividad en Santa Amalia, trasladándose posteriormente a Don Benito.

Después de 10 años en la localidad de Santa Amalia, donde nació la empresa en 2007, la necesidad de expansión obligó a trasladar las instalaciones para poder dar respuesta a la demanda cada vez mayor de patés y cremas para untar en sus distintos formatos y variedades. Las nuevas instalaciones cuentan con una superficie de 30.000 metros cuadrados en una misma parcela, de ellos 16.000 se encuentran edificados y tienen además posibilidad de ampliación.

La empresa combina la producción artesana para asegurar una calidad excelente con los procesos automatizados que garantizan la competitividad.

Se trata de una empresa en crecimiento por su trayectoria y buen hacer, convirtiéndose en un referente emprendedor para Extremadura, tomando al sector agroalimentario como buque insignia, destacándose como un ejemplo de buena práctica por la cooperación que en la empresa se da entre distintos productores.

Horeca (hostelería, restauración y catering) fue su primer canal de ventas hasta que dio el salto a los lineales de los supermercados y las grandes superficies, donde cada vez hay más familias monoparentales y personas que viven solas y demandan productos adaptados a las nuevas necesidades y en ese aspecto juega un papel importante la presentación en formato monodosis.

Junto a esta especialización, la firma ha cubierto una demanda de sus cremas de untar en una gran variedad de envases y tamaños. Así, junto a las porciones de 23 gramos se fabrican otros formatos, entre 50 y 750 gramos.

Iberitos exporta sus productos a una gran cantidad de países de todo el mundo, y está abriéndose paso en los países árabes con sus recetas no cárnicas, demostrando que se podía transformar la tradición chacinera de Extremadura en un producto moderno, fácil de consumir y que respeta todos los aspectos tradicionales y la máxima calidad.

Tradición, innovación y calidad son los sellos característicos de los productos Iberitos, consiguiendo mantener la pureza de los sabores usando siempre alimentos frescos fieles a las recetas tradicionales.

Gracias a la aceptación de los consumidores y a un producto de enorme calidad, es una empresa en crecimiento que ofrece una extensa gama de sabores.

Trabajar con alimentos frescos dificulta y hace más costosos los procesos de fabricación, pero a cambio permite ofrecer un producto auténtico, sano y de extraordinaria calidad, para lo cual se cuenta con un equipo profesional para la I+D+I.

El equipo de I+D tiene como objetivo principal satisfacer las necesidades de clientes y consumidores a través de las áreas de investigación, desarrollo e innovación. Mediante diferentes estudios sensoriales del producto se logra estar siempre actualizados para enfrentar de un modo ágil y satisfactorio los continuos cambios de mercado nacional e internacional.

Iberitos cuenta con un laboratorio en el que se trabaja en proyectos de innovación, tanto de nuevos productos, como de optimización de los existentes, fundamentalmente en términos de mejora de calidad y sostenibilidad. La empresa está abierta a la colaboración, por lo que mantiene una estrecha relación profesional con Universidades, Centros Tecnológicos y Centros de Investigación para el desarrollo de proyectos conjuntos.

Los pilares básicos de Iberitos son la calidad y la seguridad alimentaria. Todos los productos y procesos de fabricación de Iberitos se diseñan desde el más absoluto respeto por el medio ambiente, lo que se traduce en un sistema de vigilancia y calidad marcado por los siguientes aspectos:

- Reciclaje de envases, colaborando activamente con organismos y empresas dedicadas a ello, están suscritos a Ecoembes.
- Trabajo con proveedores que demuestran en sus productos y procesos que respetan el medio ambiente.
- Procesos inteligentes de fabricación diseñados para producir con la máxima eficiencia energética, incluida la depuración del 100% del agua que se necesita para la elaboración de patés y cremas, además de trabajar en un proyecto de disminución del consumo de agua como reto dentro de la propia empresa.
- La calidad de los productos está avalada por la certificación en las normativas más exigentes, como son la IFS y la BRC, con lo que se garantiza el esfuerzo permanente por mantener los más altos estándares de calidad y seguridad Alimentaria.
- El equipo humano de la empresa cuenta con un alto grado de cualificación a todos los niveles, llevando a cabo tanto el control de fábrica, como en normativa y seguridad alimentaria. Para ello se dispone de un laboratorio que nos permite hacer controles diarios sobre los productos.
- La empresa atiende a los más altos estándares de Responsabilidad Social Corporativa, colaborando con entidades benéficas y de atención a la discapacidad, destacando su colaboración especial con Plena Inclusión y Proines, así como Cruz Roja e Inserta.
- En una clara apuesta por las energías limpias y la sostenibilidad, Iberitos dispone de una planta fotovoltaica que genera una parte de la demanda energética de la fábrica, un ejemplo más de su apuesta por la construcción de un mundo mejor, más verde e inclusivo.

### **Dificultades:**

- Trabas burocráticas para la exportación (etiquetados, normativa nacional...).
- Falta de apoyo institucional para el desarrollo de fórmulas más flexibles para la exportación.
- Trabajar con la exportación de productos cárnicos con terceros países.
- Mercado cada vez más global, con actores de todo tipo compitiendo por los clientes.
- Dificultad para que los clientes les identifiquen ante productos que se parecen pero no son lo mismo en calidad
- Crisis de contenedores en el tráfico marítimo (dificultad para contratar contenedores).
- Concentración de operadores en el mercado que se encuentra cada vez en menos manos.

### **Oportunidades que ofrece:**

- Una referencia para todas aquellas empresas que quieran adaptar sus producciones a las nuevas necesidades del mercado (productos de alta calidad y monodosis).
- Generar nuevas experiencias culinarias que abran el espacio a un nuevo estilo de hacer negocios (economía de la experiencia).
- Cerrar el círculo de valor en torno a la producción del sector primario mediante la creación de productos de primera calidad.
- Adaptación a los gustos del mercado y las nuevas necesidades de los clientes.
- Concentrar los esfuerzos en una actividad de especialización desde la calidad y el cuidado por el medio ambiente.
- Dar visibilidad a la región y extensión de la marca Extremadura por el mundo.
- Crear una alternativa económica y de desarrollo económico para muchos territorios basada en la especialización inteligente de sus producciones.
- Basar los esfuerzos de desarrollo en la identidad de lo propio donde las personas y las empresas del territorio reúnen competencias y capacidades (knowhow).
- El proyecto tiene una gran capacidad de referencia para otras comarcas de Extremadura que reúnen capacidades de especialización en torno a sus productos agrarios y ganaderos.

### **Ámbitos a los que se puede transferir la iniciativa:**

Comarcas y municipios de la región con un alto potencial de especialización en torno a sus producciones agrarias y ganaderas.

Empresas e iniciativas emprendedoras de la región que quieran ocupar nichos de mercado basados en la calidad, la sostenibilidad y responsabilidad social.

Diseño de políticas públicas para luchar contra el despoblamiento y fijación de la población al territorio desde el impulso del potencial endógeno y la generación de valor añadido en el territorio.

La iniciativa se puede proyectar en todas las comarcas de Extremadura, de manera especial en aquellas que gozan de un mayor potencial productivo en el sector primario.: Lácara, Monfragüe, Olivenza, Jerez-Sierra Suroeste, Valle del Alagón, Vegas Altas del Guadiana, Hurdes, Miajadas-Trujillo, La Vera, Sierra de Gata, Montánchez-Tamuja, Villuercas, Campo Arañuelo-Jara-Ibores, Tentudía, Campiña Sur, Cáparra, La Serena, La Siberia, Zafra-Río Bodión, Valle del Ambroz, Sierra Grande-Tierra de Barros, Sierra de San Pedro-Los Baldíos, Valle del Jerte, Tajo-Salor-Almonte.

El proyecto es una referencia para la innovación territorial al mostrar un conjunto de orientaciones y buenas prácticas para diversificar las actividades productivas y generar economía en las zonas rurales.

#### Contacto.

- Iberitos.
- Polígono Industrial San Isidro - C/ Carpinteros, 26.
- 06400 Don Benito (Badajoz).
- Teléfono: 924830408
- E-mail: [info@iberitos.com](mailto:info@iberitos.com)
- Web: <https://www.iberitos.com>

# Iberitos





## 5.10. Innovación desde la integración de las personas inmigrantes en el desarrollo rural. La experiencia de Fundación CEPAIM.

### Nombre de la iniciativa:

Innovación desde el papel de las personas inmigrantes en el Desarrollo Rural. La experiencia de Fundación Cepaim.

### Entidad promotora:

Fundación Cepaim en Extremadura.

### Entidades participantes:

Diputación de Cáceres (proyectos Igualdad Rural y Tierra Sana), Junta de Extremadura (proyecto Huerto Social), ministerio de Inclusión Seguridad Social y Migraciones (proyecto Nuevos Senderos).

### Ámbito de actuación:

El plan estratégico de la Fundación Cepaim marca 8 áreas de intervención de las cuales una es Desarrollo Rural. Desde esta área, se están ejecutando 4 proyectos para la consecución del reto demográfico en la provincia de Cáceres

### Población a la que está dirigida:

Principalmente personas inmigrantes de diversas nacionalidades de la provincia de Cáceres y el Campo Arañuelo, tanto solicitantes de asilo como de situación regularizada. También está dirigido a mujeres en situación de vulnerabilidad, que han sido derivadas desde diferentes entidades, asociaciones, centros educativos, etc.

### **Descripción general:**

El mundo rural es un espacio de inclusión que ofrece grandes oportunidades de inserción, enmarcadas en un modelo socioeconómico de dimensiones más sostenibles ambiental y humanamente, donde se pueden generar espacios y modelos de organización comunitaria para el autoabastecimiento alimentario y el intercambio de servicios y productos. Entendemos el mundo rural como un contexto de posibilidades laborales y de empoderamiento económico.

Capacitar a las personas participantes para el cultivo, producción, transformación, comercialización e intercambio de productos agroecológicos, así como en emprendimiento para poner en marcha pequeñas iniciativas de autoempleo, es una forma de generar espacios de inclusión y empoderamiento a través de la participación, la capacitación y el fortalecimiento de redes.

Por otro lado, el Reto Demográfico en Extremadura promueve el asentamiento de personas en aquellos municipios que, en los últimos años, han perdido la gran mayoría de su población. Desde la Fundación Cepaim trabajan con personas y familias que están dispuestas a trasladarse a los municipios como nuevos pobladores, y así poder tener una oportunidad de inserción sociolaboral.

### **Buena práctica que promueve:**

Los proyectos mencionados anteriormente pretenden revalorizar el medio rural a través de diferentes actividades, tales como:

Formación en empleos de la zona para la capacitación en actividades de explotación de recursos forestales no maderables (resina).

Traslado de familias a municipios rurales despoblados.

Formación en agricultura ecológica.

Promoción de la vida y el trabajo en el ámbito rural entre los jóvenes para evitar el éxodo rural en un futuro.

### **Objetivos que persigue:**

- Difundir, sensibilizar y seleccionar los posibles municipios rurales receptores de población inmigrante.
- Concienciar sobre la problemática de la despoblación en Extremadura.
- Fijar a personas inmigrantes al territorio proporcionándoles empleo y vivienda de calidad.
- Generar modelos de convivencia y relaciones en los municipios basados en la interculturalidad.
- Promover el movimiento asociativo y la creación de redes entre las mujeres del medio rural y la comunidad, mediante el conocimiento de experiencias y buenas prácticas.

- Adquirir conocimientos agrícolas y sensibilización de los ODS así como realizar acciones contra el racismo, la xenofobia o cualquier tipo de discriminación.
- Generar conciencia crítica y promover la acción ante la grave situación de las personas que llegan a España procedentes de conflictos bélicos o situaciones de violencia en sus países de origen.
- Promover un espacio común de mujeres de distintas culturas en situación de vulnerabilidad, que ayude a la integración entre estas en la sociedad.
- Promover cultura, conocimiento y sabiduría entre las personas.
- Mejorar la calidad de vida de las personas gracias a la alimentación saludable.
- Fomentar el Emprendimiento a través de la formación en el sector agrícola.
- Adquirir una mentalidad ecológica basada en el reciclaje, la utilización de energías renovables, etc.

### **Desarrollo del proyecto:**

A través de los cuatro proyectos referidos con anterioridad plantea hacer frente al despoblamiento rural: fijando población inmigrante en pueblos de la provincia, formando a las personas inmigrantes en diferentes ámbitos laborales según las necesidades de cada municipio.

De esta forma, se establece la familia (en la mayoría de los casos numerosa) en estas localidades que se están vaciando, convirtiéndose el municipio en un motor de empleo y de desarrollo económico.

Los proyectos en su conjunto pretenden aprovechar los recursos del territorio, poniendo en valor la labor tan importante que desempeñan estas familias de origen inmigrante para la lucha contra la despoblación y la pobreza en el ámbito rural.

También a las mujeres en situación de vulnerabilidad se les forma y dota de las diferentes herramientas para poder establecerse en el mundo rural, así como el apoyo necesario para poder transformar su situación de vulnerabilidad.

Formación en empleos de la zona para la capacitación en actividades de explotación de recursos forestales no maderables (resina).

Durante los últimos años, se ha venido realizando la formación para la capacitación en resina a beneficiarios y beneficiarias del Proyecto Nuevos Senderos, un empleo que está actualmente en crecimiento debido a la existencia de montes de pinares en el Norte de Extremadura y en otras comarcas de la región.

Debido a la estrecha colaboración a lo largo de los años entre empresas nacionales dedicadas a la resina y Fundación Cepaim en Navalmoral de la Mata (Cáceres), se apuesta por este tipo de formaciones que generan proyectos viables, tanto en Extremadura, como en el resto del país.

Se trata de un medio efectivo para generar puestos de trabajo en el sector agrícola, en crecimiento en la región, que ayudará al acercamiento de familias a los municipios rurales despoblados, fijando población en ellos.

Por otro lado, se valora positivamente la extracción de la resina como medio para la conservación de la biodiversidad, especialmente en la prevención de incendios.

Traslado de familias a municipios rurales despoblados.

Desde el proyecto Nuevos Senderos se busca dar solución a la problemática de la despoblación en municipios rurales de menos de 5000 habitantes. En primer lugar, se realiza un itinerario de inserción con todas las familias, donde se realiza un proceso formativo y de orientación para el empleo.

A la vez, se realiza la búsqueda de Ayuntamientos de las localidades que quieran participar en la iniciativa y ofrezcan empleo y vivienda para lograr su inserción sociolaboral. Por otro lado, las familias aportan al municipio una oportunidad que puede llevar a que algunos servicios no desaparezcan, como, por ejemplo, los centros educativos, en caso de traslado de familias con hijos.

Según las necesidades, en algunas localidades se requiere un oficio en concreto por la falta de personal cualificado: un agricultor o agricultora, panadero o pandera, etc. En Nuevos Senderos existen un número elevado de familias con experiencia en el medio rural ya que en sus países de origen residían en él.

Si una familia determinada encaja con el perfil para el empleo en ese municipio, se realizan acciones de sensibilización para los vecinos y vecinas del pueblo, integrando el modelo intercultural previniendo así las posibles dificultades que puedan surgir ante la llegada de los nuevos pobladores.

Formación en agricultura ecológica.

Adquisición de novedosos conocimientos en el ámbito rural tales como la acuaponía (cría de peces y plantas recirculando el agua reduciendo su consumo así como la eliminación de residuos gracias a la acción limpiadora de las plantas). También la aplicación de energías renovables para el ámbito rural creando una bicicleta generadora de energía eléctrica para el uso de esta energía en el campo.

Promoción de la vida y el trabajo en el ámbito rural entre los jóvenes, para evitar el éxodo rural en un futuro.

#### **Dificultades:**

- Dificultad de comunicación y generación de una acción concertada con algunos Ayuntamientos.
- Dificultad para el inicio económico del emprendimiento agrícola.
- Dificultad de conseguir vivienda en los municipios.

- Falta de recursos / conocimientos digitales en los pueblos.
- Dificultad de adaptación al lenguaje.
- Oportunidades que ofrece:
- Sensibilización de los vecinos de las localidades en materia de inmigración.
- Fomento del conocimiento digital y así trabajar para erradicar la brecha digital.
- Generación de actividad en los municipios.
- Fijación de población en territorio rural.
- Adquisición de conocimientos agrícolas para un autoconsumo, así como para la búsqueda de empleo y el emprendimiento en el ámbito rural.
- Interacción y cohesión social entre los habitantes de las localidades y los inmigrantes.
- Generación de nuevos nichos de empleo y actividad.
- Lucha contra el éxodo rural.
- Difusión de los beneficios que puede ofrecer el mundo rural.
- Difusión de los beneficios enriquecedores que puede ofrecer la diversidad cultural.

#### Ámbitos a los que se puede transferir la iniciativa:

Los proyectos se pueden transferir a las comarcas y municipios de Extremadura donde se detecta la necesidad de incrementar y fijar la población en el medio rural, en general a todas las comarcas de la región: Lácara, Monfragüe, Olivenza, Jerez-Sierra Suroeste, Valle del Alagón, Vegas Altas del Guadiana, Hurdes, Miajadas-Trujillo, La Vera, Sierra de Gata, Montánchez-Tamuja, Villuercas, Campo Arañuelo-Jara-Ibores, Tentudía, Campiña Sur, Cáparra, La Serena, La Siberia, Zafra-Río Bodión, Valle del Ambroz, Sierra Grande-Tierra de Barros, Sierra de San Pedro-Los Baldíos, Valle del Jerte, Tajo-Salor-Almonte.

#### Contacto.

- Fundación Cepaim en Navalmoral de la Mata (Cáceres)
- C/Pablo Luengo, 28 CP. 10300
- Teléfono: 927 53 08 89 / 650332567
- Web: [www.cepaim.org](http://www.cepaim.org)





## 5.11. Innovación desde el asociacionismo orientado a la creación de valor: Medina Crece.

### Nombre de la iniciativa:

Asociación Cultural Contra la Despoblación Medina Crece.

### Entidad promotora:

Concejalía de despoblación del ayuntamiento de Medina de las Torres, Badajoz.

### Entidades participantes:

Participan todas las personas relacionadas con el pueblo interesadas en la lucha contra la despoblación, en colaboración con distintas asociaciones, entidades privadas y la administración en todos sus niveles, dependiendo del proyecto en el que se esté trabajando en cada momento.

### Ámbito de actuación:

El ámbito de actuación es local. Medina de las Torres es un municipio de la provincia de Badajoz que pertenece a la comarca de Zafra - Río Bodión. Su población es de 1.207 habitantes en 2018, pero con una curva decreciente desde la década de los sesenta.

### Población a la que está dirigida:

A todos los habitantes de Medina de las Torres, presentes y futuros. Desde los niños, pasando por jóvenes y adultos, y terminando por la tercera edad.

También nos dirigimos a todas aquellas personas que viven en la ciudad y están buscando un cambio de vida, conectar con lo rural y la naturaleza.

### **Descripción general:**

La evolución demográfica en España, en general, y en nuestra provincia en particular, tiene aspectos negativos. Esto se refleja en la pérdida de población de buena parte de nuestro territorio, la baja densidad y la caída de la natalidad y supone un desafío para la sostenibilidad de nuestro Estado del Bienestar. Un desafío que puede poner en riesgo la cohesión social, la vertebración territorial y nuestro modelo de convivencia.

Es indispensable, conectar el medio urbano con el rural, y que se busquen soluciones que contribuyan a la protección del entorno y a fijar una población a la que puedan ofrecerse oportunidades de desarrollo social y económico.

La despoblación y el envejecimiento conducen a una reducción de la calidad de los servicios básicos, por consiguiente, se han determinado necesidades de actuación prioritarias para fomentar el desarrollo local integrado en los ámbitos social, económico, laboral, cultural y medioambiental.

Las personas que viven en un entorno rural, tienen los mismos derechos que las que viven en entornos urbanos, por lo que debemos luchar por no perderlos.

Queremos que nuestros jóvenes no se vean forzados a abandonar sus raíces si no quieren y deseamos, que otros muchos, tengan una oportunidad de poder formar parte de esta comunidad.

Desde la asociación, planteamos una estrategia de carácter global y transversal, desde una perspectiva multidisciplinar y con la participación de todos: vecinos del pueblo, de otras localidades, entidades públicas y privadas y las distintas administraciones.

Debemos aprovechar al máximo las oportunidades que se nos presentan y en este sentido, son varias las administraciones que se están preocupando por este tema, la Junta de Extremadura ha creado la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Población y Territorio, nuestro propio ayuntamiento ha creado una Concejalía específica para este tema y el gobierno actual ha puesto en marcha el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Nuestro primer propósito es abrir la asociación a todo el pueblo y a todo aquel que quiera participar. Para ello, hemos creado los Grupos de Trabajo (seis en total) y así diversificamos las tareas y las personas que se encargan de ellas, siempre coordinados con la Directiva.

También pensamos que es muy importante la manera de comunicarnos y dar a conocer lo nuestro y nuestro pueblo. La mejor manera que se nos ha ocurrido de conectarnos es a través de una Página Web, las Redes Sociales y un grupo de difusión de WhatsApp.

### **Buena práctica que promueve:**

El proyecto de “Medina Crece” es un ejemplo de lucha contra el despoblamiento poniendo en valor a las personas, respetando el medio ambiente y la participación activa de las personas.

Es un proyecto que se basa en tres principios: sostenibilidad, belleza, inclusión.

### **Objetivos que persigue:**

La existencia de esta asociación tiene como objetivos:

- Frenar la despoblación a nivel local, planificando, promoviendo y coordinándose con las Administraciones Públicas a todos los niveles y entidades colaboradoras en estas iniciativas.
- Promocionar el medio rural de manera local, comarcal y regional, a través de sus costumbres, tradiciones, cultura, patrimonio, actividades, gastronomía, emprendimiento ecológico, etc.
- Activar la economía rural y el tejido social de nuestro municipio, para impulsar la creación y mantenimiento del empleo y ocupación en el medio rural.
- Establecer planes de desarrollo rural, para fijar población especialmente juvenil y femenina, sin olvidar a los mayores.
- Recuperación del patrimonio natural y cultural a través de su conservación.
- Fomentar prácticas de desarrollo rural sostenibles.
- Impulsar la agricultura, ganadería, la creación de empresas, promoviendo la ecología, la economía circular y la formación a nuevos emprendedores.
- Confeccionar propuestas de crecimiento sostenible y respetable para el medio ambiente.
- Creación de estructuras para el asentamiento de nuevos residentes.
- Diseñar proyectos para establecer población fija en nuestro municipio.
- Instar a los gobiernos locales, provinciales, autonómicos y nacional a elaborar programas efectivos que dinamicen y desarrollen el medio rural.
- Creación de bancos de tierras, viviendas y empleos para establecer población.
- Creación y promoción de programas formativos enfocados al emprendimiento, al desarrollo sostenible de la comunidad afincada y de la nueva población que tenga interés en repoblar, así como nuevas formas de empleo.

### **Desarrollo del proyecto:**

La asociación nace en plena pandemia, sin una infraestructura y con la directiva repartida (Sevilla, Cáceres, Huelva, Medina de las Torres, Montijo, Lisboa y Ámsterdam) pero con una idea muy clara: intentar que el pueblo mantenga la población que tiene y procurar

que crezca en los próximos años. Desde el principio tenemos claro que esa labor tiene que llevarla a cabo el propio pueblo, que las soluciones milagrosas impuestas no funcionan.

Por tanto, tratamos de identificar las necesidades partiendo de encuestas (empleo, transporte, vivienda) que nos muestren la realidad de las distintas edades.

El primer gran reto para “Medina Crece” viene por el tema de la vivienda.

Medina cuenta casi con doscientas casas cerradas: unas para vender, pocas para alquilar y muchas en mal estado y con problemas para que no se puedan hacer ninguna de las dos cosas. Así que, la primera idea y proyecto llevado a cabo por el grupo de trabajo de Viviendas fue localizarlas una a una, contactar con sus dueños y hacer un censo, y una vez conseguido el permiso, subirlas a nuestra página web ([www.medinacrece.org](http://www.medinacrece.org)) para que pueda consultarse dicho censo por parte de los posibles compradores e inquilinos.

Este servicio es totalmente gratuito y solo pretende facilitar el contacto entre los interesados.

La despoblación es mucho más que un lugar donde vivir, un trabajo, un buen colegio, unos servicios... Es un entorno cuidado, unas actividades culturales que inviten a quedarse, un transporte digno que te permita la comunicación entre poblaciones cercanas...

Es tan amplio el campo de actuación que “Medina Crece” vio la necesidad de diversificarse y así nacieron los grupos de trabajo, que pasamos a enumerar:

- Urbanismo: “Medina Guapa”.
- Medioambiente.
- Vivienda.
- Empresa y Empleo.
- Cultura.
- Infraestructuras y Servicios.

Todas las acciones que se llevan a cabo desde los distintos grupos, tienen un denominador común: que sean participativas e inclusivas. Todos y todas tenemos que ser responsables de ese cambio.

Para conseguirlo, implicamos cada vez a más gente en nuestros proyectos.

Como ejemplo podemos hablar de las dos iniciativas que han despertado más interés y participación:

“El pueblino”. Pueblo elaborado con materiales de derribo decorados en forma de casitas, que en unos meses ha conseguido unas 150 casas.

“Mandalas en Medina”. Toldo elaborado con material reciclado que realizan entre 50 mujeres con ganchillo y pintura.

El grupo de cultura está trabajando actividades participativas dirigidas a todas las edades y con una clara intención inclusiva.

Se han llevado a cabo actividades de animación a la lectura implicando a voluntarios a recomendar un libro; actividades de tradición oral, a través de vídeos que narran historias con perspectiva de género; de petición de material para poner en marcha un punto de lectura en la calle y acaba de comenzar un nuevo proyecto, que lo hemos llamado “La charlina del mes”, donde cada profesional nos propone un tema y nos da la posibilidad de participar.

El grupo de empresa y empleo tuvo como primer objetivo la formación tanto de la directiva como de aquellos socios que estuvieran interesados en la formación a través de la Cámara de Comercio de Badajoz, con la impartición de formación multidisciplinar para todos los grupos de trabajo, cuyo objetivo es el desarrollo de estrategias para el emprendimiento colaborativo y el aprender a descubrir posibilidades, desarrollar una visión de futuro y elaborar un plan de acción.

Desde este grupo de trabajo hemos realizado una encuesta anónima, mediante Google Forms, compartida por redes sociales, para ver cuáles son los intereses, las preocupaciones acerca del empleo en nuestra localidad.

En dicha encuesta han participado 102 personas, donde se respondían unos datos obligatorios para el estudio de las características de la población, como son: sexo, edad, nivel de estudios, número de habitantes en su lugar de residencia y situación laboral.

Al final de la encuesta, había un último apartado voluntario donde podían dejar sus valoraciones y sugerencias, dónde nos ha dejado una idea muy esclarecedora de cuál es la situación laboral y lo que demanda la población de esta localidad.

Este es el mismo procedimiento estamos siguiendo para sacar datos en las encuestas de vivienda y transportes.

Estamos estudiando distintos tipos de proyectos que pudieran tener viabilidad en nuestra localidad. También, tenemos claro, que la formación y la información tienen que ser las claves para el desarrollo del empleo.

El grupo de trabajo de urbanismo, también conocido como “Medina Guapa”, del que hemos avanzado algunas pinceladas anteriormente, trata de embellecer la localidad utilizando materiales reciclados. Se trata del grupo de trabajo con más participantes, convirtiendo a la localidad en un referente para los pueblos vecinos. Nos sorprenden gratamente las visitas recibidas para ver los proyectos.

Otro de los proyectos que se han llevado a cabo, de manera muy satisfactoria es el embellecimiento de fachadas: “Tú pones las flores, y nosotros ponemos el mandala”. Esta actividad comenzó en plena pandemia donde una pequeña parte de la población comenzó a decorar sus fachadas con mandalas, animando a los vecinos a colocar flores en las ventanas y terrazas, ocupándose la asociación de poner los mandalas.

Relacionada con el reciclaje, hay una actividad para reutilizar sillas viejas, usándolas como maceteros, donde cada niño o niña tiene que cuidar la suya. Son pintadas de distintos colores, se rehabilitan y hacemos un trabajo de sensibilización para cuidar y respetar el medio ambiente.

Otra actividad es la realizada en el CEIP Francisco de Parada, donde se convierten las cajas de leche vacías en nidos para pájaros, acompañando esta actuación con formación sobre la fauna característica de la zona.

Todas estas iniciativas se completan con la limpieza del medio natural y la eliminación de basuras y otras iniciativas relacionadas con las infraestructuras y los servicios.

Finalmente, la asociación está trabajando en la promoción y el desarrollo de la Nueva Bauhaus Europea en Extremadura y Portugal, para cumplir los objetivos compartidos de un mundo más bello, integrador y sostenible.

#### **Dificultades:**

- Dificultad para hacer frente a algunas inversiones necesarias por la escasez de financiación por parte de la asociación.
- Dificultad para acceder a subvenciones, puesto que al ser una asociación de reciente creación, no tenemos la antigüedad que piden.
- Cambiar la mentalidad de los propietarios de segundas viviendas, o viviendas a vender para que puedan ser alquiladas.
- - Oportunidades que ofrece:
- Participación activa con muy buen resultado por parte de la directiva, socios y el resto de la población.
- Nuestro proyecto es intergeneracional, y lo mismo están implicados niños que personas de avanzada edad.
- Búsqueda de información, de profesionales, de temas que interesan para trasladar a la población una información veraz.
- Educación ambiental y de reciclaje. Modelo de desarrollo sostenible a través de los materiales utilizados.
- Visibilización del municipio como destino y espacio de calidad de vida, e incluso como un destino turístico.
- Formación para el empleo y para la orientación laboral y empresarial.

#### **Ámbitos a los que se puede transferir la iniciativa:**

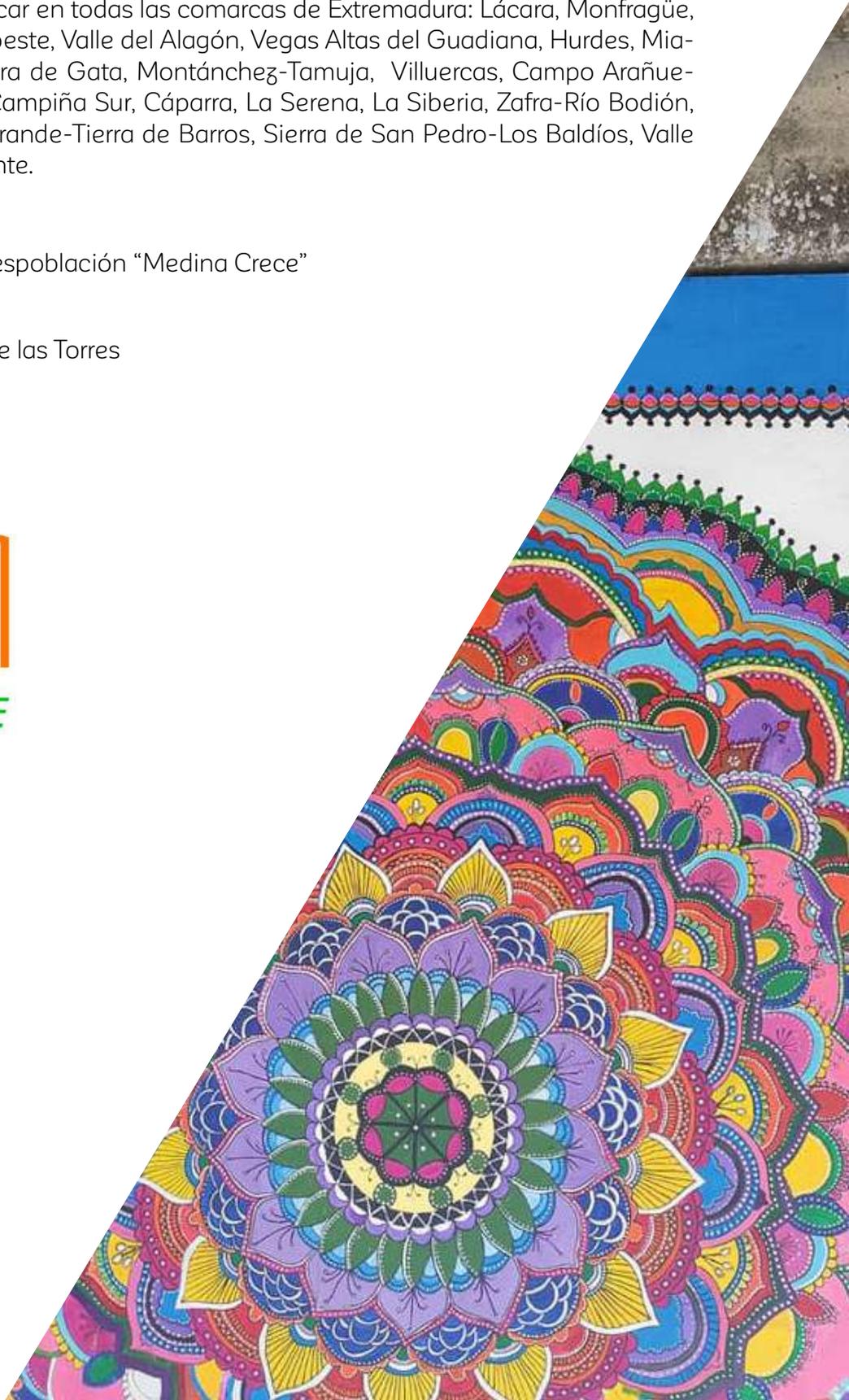
El proyecto puede llevarse a la práctica en cualquier contexto rural, puesto que solo se necesita motivación y compromiso con la transformación de la realidad.

La iniciativa se puede transferir a cualquier proyecto intergeneracional e inclusivo en aras a promover el asociacionismo desde educación ambiental, educación para la salud, salud física y mental, la comunicación, el uso de las nuevas tecnologías...

El proyecto se puede replicar en todas las comarcas de Extremadura: Lácara, Monfragüe, Olivenza, Jerez-Sierra Suroeste, Valle del Alagón, Vegas Altas del Guadiana, Hurdes, Mijadas-Trujillo, La Vera, Sierra de Gata, Montánchez-Tamuja, Villuercas, Campo Arañuelo-Jara-Ibores, Tentudía, Campiña Sur, Cáparra, La Serena, La Siberia, Zafra-Río Bodión, Valle del Ambroz, Sierra Grande-Tierra de Barros, Sierra de San Pedro-Los Baldíos, Valle del Jerte, Tajo-Salor-Almonte.

### Contacto.

- Asociación contra la despoblación “Medina Crece”
- C/ Francisco Pizarro, 4.
- C.P: 06320.- Medina de las Torres
- (Badajoz)





## 5.12.

### Innovación desde la alianza universidad - sociedad civil contra la despoblación: Activa Valverde.

**Nombre de la iniciativa:**

Activa Valverde.

**Entidad promotora:**

Plataforma Vecinal Activa Valverde y Universidad de Sevilla.

**Entidades participantes:**

Universidad de Sevilla, Plataforma Activa Valverde, Grupo de Acción Local Zafra Río Bodión.

**Ámbito de actuación:**

El ámbito de actuación es comarcal (Valverde de Burguillos y comarca Zafra - Río Bodión).

**Población a la que está dirigida:**

Habitantes de Valverde de Burguillos, comarca de Zafra - Río Bodión, alumnos de la Universidad de Sevilla y otras universidades, así como a cualquier persona que quiera asentarse y vivir en el territorio contribuyendo a su desarrollo.

### **Descripción general:**

Valverde de Burguillos es un pueblo de Badajoz que contaba en los años sesenta del pasado siglo XX con más del millar de habitantes, muy lejos de los actuales 280. Como tantos otros, afrontó a partir de los años sesenta la crisis de la agricultura tradicional, la modernización del campo, la emigración rural y consiguiente crisis social y cultural. Con la emigración se desató una dinámica de fenómenos que devinieron en la crisis del sistema agrario tradicional.

La reducción de la mano de obra en el campo tuvo una consecuencia añadida: la masculinización de la agricultura y el envejecimiento de la población activa agraria.

La iniciativa Activa Valverde es un proyecto pionero en la lucha contra el despoblamiento en Extremadura, naciendo a impulso de la sociedad civil en colaboración con la Universidad. Una nueva vía para el desarrollo de nuestros pueblos con potencial de transferencia y replicabilidad a otros contextos rurales.

Activa Valverde surge de la propia iniciativa de los vecinos de Valverde de Burguillos como una idea de cambio para enfrentar el reto demográfico desde la transversalidad.

A la iniciativa se han sumado investigadores de la Universidad de Sevilla, alumnos, emigrantes y vecinos.

Se pretende dar a conocer el tremendo valor natural y sociocultural del pueblo para frenar el flujo migratorio negativo, atraer a nuevos pobladores, crear empleo, facilitar la disponibilidad de vivienda e implicar a toda la población con fórmulas organizativas que potencien la participación de cualquier persona interesada que pueda aportar todo su capital intelectual y profesional.

### **Buena práctica que promueve:**

El proyecto supone una nueva vía para hacer frente al despoblamiento desde la colaboración entre la universidad y la sociedad civil, desde la puesta en valor de los recursos y el patrimonio rural.

### **Objetivos que persigue:**

- Fijar población al territorio.
- Puesta en valor de los recursos endógenos como fuente de creación de nuevas actividades.
- Atracción y fijación del talento en el entorno rural.
- Comprometer a la población en un proyecto colectivo desde la acción ciudadana.
- Crear un modelo de colaboración original universidad / sociedad.
- Desarrollar nuevos proyectos basados en la sostenibilidad y la conservación del patrimonio.

### Desarrollo del proyecto:

Activa Valverde surge como un revulsivo para frenar la despoblación tras la crisis que se empieza a gestar en el campo en los años sesenta del siglo XX con la emigración, la crisis de la agricultura tradicional y la llamada modernización del campo que conlleva una desvinculación de los valores ecológicos de sustentabilidad con los que se trabajaban en los agroecosistemas. Una situación que desemboca en un modelo agroalimentario globalizado donde sólo prima la productividad y la simplificación.

En definitiva, la implantación del modelo urbano-industrial condujo a la crisis agrícola, el abandono de la mayoría de las áreas rurales y la pérdida de los conocimientos y tradiciones de nuestros pueblos y campos. La autosuficiencia y la calidad son valores en recesión en este sistema modernizado, donde las políticas agrarias y los precios de mercado están alejados del agricultor pequeño o medio, y la brecha entre agricultura, ganadería, medio ambiente y tradiciones socioculturales es cada vez más grande, por lo que se hace absolutamente necesario un nuevo enfoque para la vuelta hacia lo rural.

La modernización, mecanización, abandono, reducción de la mano de obra y emigración son los grandes trazos que definen el marco de la agricultura y ganadería actual del municipio, que se sostiene en gran parte gracias a las ayudas de la PAC desde mediados de los años ochenta del pasado siglo y que garantiza las rentas de los empresarios agrícolas, algunos de ellos no residentes en el pueblo.

Por lo que respecta al trabajo agrario asalariado, la población jornalera encontró una ayuda en los subsidios de desempleo y las obras llevadas a cabo con fondos públicos, primero el Plan de Empleo Rural, luego el AEPSA (Acuerdo para el Empleo y la Protección Social Agrarios). Estas iniciativas dotaron al pueblo, como a otros de Extremadura y Andalucía, de infraestructuras y servicios que hicieron cambiar su fisonomía y las condiciones de vida de sus habitantes, aunque tuvieron la servidumbre de generar una gran dependencia de las administraciones e inhibición de la iniciativa, el emprendimiento y la actitud crítica reivindicativa

En este contexto, los vecinos y vecinas de Valverde de Burguillos cansados de ver disminuir su población, excepto en los maravillosos e ilusorios veranos donde el pueblo vuelve a llenarse de vida, decidieron unirse y empoderarse creando la Plataforma Vecinal de Activa Valverde, a la que se unen investigadores, profesores y alumnos de la Universidad de Sevilla, dándole un enfoque transdisciplinar muy importante en el que se escuchan todas las voces y se trabaja desde la acción participativa. Un movimiento expansivo que no solo queda en la localidad, sino que busca expansión a los pueblos de la Mancomunidad Zafra-Río Bodión.

Desde los orígenes se plantea frenar la emigración, crear empleo, facilitar la disponibilidad de vivienda y con posibilidad de acceso a un pequeño banco de tierras, e implicar a toda la población con fórmulas organizativas participativas.

El papel de la Universidad y la interacción con el mundo rural como espacio de trabajo, investigación y desarrollo de proyectos es un nuevo enfoque en la estrategia del reto demo-

gráfico, estableciendo un marco de colaboración para el surgimiento de nuevos proyectos con capacidad de atraer personas jóvenes y dinámicas.

Las temáticas de estas investigaciones están orientadas al conocimiento del proceso de despoblación y a la identificación de los potenciales del territorio para el desarrollo, el emprendimiento y la valorización de los recursos, como es el caso de los agroecosistemas tradicionales del entorno; el potencial para la agricultura ecológica; los recursos turísticos; la gastronomía; la memoria colectiva; la juventud rural y la despoblación; las plantas alimentarias y medicinales silvestres; los migrantes y refugiados como potenciales repobladores; las dinámicas rural-urbano y la despoblación; el patrimonio arquitectónico y urbano; y la cartografía como recurso integrador de la arquitectura vernácula con todos estos temas. Algunos de estos trabajos se insertaron en la iniciativa Vernacularmente de la Universidad de Sevilla. El trabajo del profesorado y alumnado universitario, su continua presencia en el lugar y su implicación en los problemas locales, han dado como resultado un corpus de conocimientos sobre el territorio y sus gentes que ahora es la base de distintas iniciativas, para las cuales se ha tejido una red de relaciones, personales e institucionales, sobre la que edificar las iniciativas contra la despoblación. Se produce por tanto una continua refacción de conocimiento entre la población local y el mundo universitario. Los trabajos del alumnado y el profesorado toman como base la información y perspectivas de la población local a través de la etnografía, que se devuelven formalizadas y son la base de iniciativas que se plantean.

Las líneas estratégicas y proyectos planteados son los siguientes:

- Agroecología, para convertir Valverde en faro agroecológico de la comarca Zafra-Río Bodión.
- Las plantas comestibles y medicinales silvestres, como potencial relevante del territorio.
- Patrimonio cultural, tanto en su dimensión material como inmaterial.
- Atracción de pobladores, además de la retención de la población existente, un objetivo estratégico es el del asentamiento de nuevas personas residentes.
- Dinamización de los vecinos del pueblo en todo el proceso.
- Los refugiados como potenciales nuevos residentes en el medio rural.
- El arte contemporáneo como dinamizador y agitador de la cultura rural.
- La generación de contenidos mediáticos que revaloricen la imagen de lo rural.

Valverde de Burguillos está demostrando que hay nuevas fórmulas para dar vida al medio rural, en un mundo donde las ciudades están cada vez más saturadas, son más inseguras desde el punto de vista sanitario, y los pueblos son una buena alternativa para el desarrollo personal, con menores ingresos que la ciudad pero ganando en calidad de vida. La interacción con la universidad supone la investigación de nuevas posibilidades y el diseño de proyectos de fin de grado que pueden tener un futuro acomodado sobre el terreno, como

es el ejemplo de un alumno de fin de máster de la universidad de Sevilla, que ha logrado matrícula de honor con un diagnóstico de los potenciales de la ganadería ecológica en la zona.

De esta manera, Activa Valverde se anticipa a los planteamientos del Erasmus Rural, trabajando con los estudiantes de la Universidad de Sevilla que han realizado allí sus trabajos fin de grado, máster o prácticas. Se trata de que los alumnos lleven a cabo su formación en el medio rural aportando a éste, el conocimiento y habilidades que van adquiriendo en un proceso de aprendizaje-servicio. La iniciativa surgió de la colaboración entre el antropólogo Rufino Acosta y la arquitecta Victoria Domínguez para el desarrollo de proyectos relacionados con la agroecología, patrimonio, arquitectura vernácula, conocimiento local y recuperación de variedades locales, así como manejo sostenible de los agroecosistemas.

En un primer momento la estancia en el pueblo se ha llevado a cabo gracias a la colaboración del Ayuntamiento y de vecinos que han facilitado el alojamiento de los jóvenes, un proyecto que se va agrandando con la construcción de una residencia de estudiantes en las antiguas escuelas del pueblo.

El objetivo es la creación del Centro de Saberes Río Bodión, concebido como un hub rural (laboratorio y punto de encuentro para desarrollar ideas y proyectos entre actores diversos para el desarrollo del municipio), un espacio de generación de conocimiento, dinamización del territorio, creación de nuevos contenidos que reviertan la imagen negativa del medio rural, espacio de docencia y divulgación y, en definitiva, un nodo universitario rural. El diseño del mismo y las obras de su construcción han sido financiados por la Diputación de Badajoz, la Consejería de Agricultura y Desarrollo Rural y el Ayuntamiento de Valverde de Burguillos.

#### **Dificultades:**

- Dificultad para hacer frente a algunas inversiones necesarias para el desarrollo del proyecto.
- Falta de vivienda para potenciales nuevos pobladores, ya que muchas de ellas están habitadas solo durante cortos periodos vacacionales, especialmente en verano.

#### **Oportunidades que ofrece:**

- Una nueva alternativa en la lucha contra el despoblamiento.
- Descubrimiento de nuevas posibilidades para el desarrollo de proyectos en el medio rural.
- Desarrollo de nuevas actividades productivas.
- Atracción y fijación del talento en el territorio.
- Generación de nuevas formas de colaboración entre diferentes actores.
- Apertura de la Universidad y aplicación práctica de la investigación y el conocimiento, a la solución de problemas concretos de la sociedad.

### Ámbitos a los que se puede transferir la iniciativa:

El proyecto se puede replicar en cualquier entorno rural de Extremadura desde la generación de alianzas entre las universidades, sociedad civil y otras entidades: Lácara, Monfragüe, Olivenza, Jerez-Sierra Suroeste, Valle del Alagón, Vegas Altas del Guadiana, Hurdes, Miajadas-Trujillo, La Vera, Sierra de Gata, Montánchez-Tamuja, Villuercas, Campo Arañuelo-Jara-Ibores, Tentudía, Campiña Sur, Cáparra, La Serena, La Siberia, Zafra-Río Bodión, Valle del Ambroz, Sierra Grande-Tierra de Barros, Sierra de San Pedro-Los Baldíos, Valle del Jerte, Tajo-Salor-Almonte.

### Contacto.

- Plataforma Vecinal Activa Valverde.
- Valverde de Burguillos (Badajoz).
- E-mail: [activavalverde@gmail.com](mailto:activavalverde@gmail.com)
- Web: [www.facebook.com/ActivaValverde](http://www.facebook.com/ActivaValverde)





### 5.13.

#### Innovación desde la especialización inteligente de un pueblo en torno a una actividad: Especialización en la Apicultura (Fuenlabrada de los Montes).

**Nombre de la iniciativa:**

Especialización inteligente en torno a la apicultura en Fuenlabrada de los Montes.

**Entidad promotora:**

No existe una entidad promotora como tal, se trata de una actividad con una gran tradición histórica secundada por empresas y cooperativas locales.

**Entidades participantes:**

Empresas y cooperativas de Fuenlabrada de los Montes.

**Ámbito de actuación:**

Se circunscribe a Fuenlabrada de los Montes, aunque sus procesos productivos y de comercialización se extienden al panorama regional, nacional e internacional.

**Población a la que está dirigida:**

Población de Fuenlabrada de los Montes relacionada con la apicultura y sus actividades complementarias.

### **Descripción general:**

El sector apícola es uno de los más importantes en algunas zonas rurales de Extremadura, como La Siberia, Villuercas-Ibores o el norte de la provincia de Cáceres.

La región cuenta con más de 600.000 colmenas, lo que representa más del 21% del total nacional. El caso más emblemático de especialización inteligente de un pueblo en torno a la miel es Fuenlabrada de los Montes.

Fuenlabrada de los Montes ya era un referente en apicultura en siglos pasados, actualmente, su relevancia es tal, que hablar de Fuenlabrada de los Montes es hablar de una potencia nacional e internacional en el mercado de la miel.

La apicultura en Fuenlabrada de los Montes genera más del 65% de la riqueza de la población, llegándose a producir por sus 400 apicultores y sus más de 170.000 colmenas, en torno al 10% del total de la miel que se cosecha en España, más de 3.000.000 de kilos, lo que la sitúa como referente a nivel nacional e internacional en el sector de la miel.

La apicultura se ha convertido en una actividad que va de generación en generación, es muy frecuente encontrar familias en Fuenlabrada en las que varias generaciones vienen practicando la apicultura. Su modelo apícola es trashumante.

Los apicultores movilizan sus colmenas buscando la estacionalidad de diferentes floraciones, distribuyéndose los colmenares de la localidad por gran parte de la geografía española.

Este modelo persigue rentabilizar las posibilidades de producción de la colmena, asentándola en diferentes floraciones con la finalidad de realizar diferentes cosechas a lo largo de la campaña, cuestión que favorece la obtención de mieles monoflorales, lo que supone un añadido en la cadena de valor.

### **Buena práctica que promueve:**

Convierte una actividad productiva en el motor económico de una localidad, capaz de movilizar el resto de actividades y sectores productivos (industria, servicios, gastronomía, turismo, comercio...), proporcionando al municipio un valor de marca y visibilidad en el panorama regional, nacional e internacional.

Hablar de Fuenlabrada de los Montes es hablar del “pueblo de la miel”, un ejemplo de las ventajas que ofrece la especialización inteligente, aprovechando el conocimiento histórico de sus vecinos sobre la misma (tradicción, historia, tecnología, desarrollo de actividades complementarias, relaciones comerciales y mercado, know how...).

Fuenlabrada de los Montes nos demuestra que la especialización inteligente es una estrategia válida para el desarrollo rural, brindándonos un ejemplo y una buena práctica que pueden secundar muchos pueblos para desarrollar su economía, mercado de trabajo y poner freno a la pérdida de población.

### Objetivos que persigue:

- Liderar la producción de miel de calidad y servir de referencia al sector.
- Desarrollar una economía de escala desde la especialización inteligente.
- Generar un efecto tractor sobre el conjunto de sectores y actividades.
- Movilizar a la sociedad y economía comarcal y sus actores en torno a un proyecto común.
- Crear una marca de calidad.
- Fijar población en el territorio.

### Desarrollo del proyecto:

El modelo de comercialización que siguen los apicultores de Fuenlabrada es el de la venta al por mayor. La calidad y la variedad de las mieles que se cosechan le otorgan un valor a nivel nacional e internacional, un hecho que posibilita que las principales empresas del sector trabajen de forma directa con apicultores y empresas del municipio y que las mieles se consuman en muchos lugares del mundo.

Las principales variedades de miel que se producen son: mil flores, de brezo, romero, tomillo, azahar, eucalipto, de encina y de bosque.

En Fuenlabrada de los Montes, en torno al 90% de la población vive de la miel, con un censo de unas 240.000 colmenas (más de 125 por habitante), cuenta con 350 apicultores profesionales, lo que supone una de las mayores concentraciones apícolas de Europa.

Aunque es a partir de los años 60 del siglo XX cuando la localidad comenzó a despegar y tomar un gran protagonismo, su tradición histórica es muy fuerte, un aspecto que ofrece una pista fundamental a aquellos municipios que se plantean estrategias de lucha contra el despoblamiento, ayudándoles a realizar un ejercicio de “descubrimiento emprendedor”, desde el análisis de sus fortalezas (aquellos aspectos en los que destacan y en los que pueden llegar a ser excelentes), como paso previo a la generación de economías de escala.

Desde las viejas colmenas de corcho se pasó al colmenar en caja y la trashumancia con camiones, buscando las floraciones a lo largo de la geografía nacional (frutales de las vegas del Guadiana, naranjos en Andalucía y Levante, etc.).

Transhumancia y profesionalidad son dos de las señas de identidad de la actividad apícola en Fuenlabrada de los Montes.

El sector cooperativo en torno a la miel es muy potente, constituyendo un elemento más de la buena práctica del “modelo de desarrollo rural” de Fuenlabrada de los Montes.

La principal cooperativa es Montemiel, contando con unos 300 socios, 2000 toneladas de producción y una facturación entre 5 y 7 millones de euros.

La producción se está viendo muy afectada por los efectos adversos del cambio climático, el impacto de los depredadores como el abejaruco, la varroa (ácaro que ataca a las abejas), la avispa asiática o el uso de plaguicidas.

La diversidad floral a la que tienen acceso las colmenas debido a la trashumancia, la no importación y mezcla con otras mieles y un trato exquisito en el proceso de envasado hacen de su miel una de las mejores y con más garantías de toda España.

Una de las principales amenazas del sector está en la entrada en los mercados nacionales e internacionales de mieles procedentes de China y otros países, produciéndose una caída en los precios que va en detrimento de la calidad, poniendo en serio peligro la viabilidad de un sector, que ha de convertirse en estratégico, no solo por la producción de miel y otros productos, sino por el papel que juegan las abejas para el mantenimiento de los ecosistemas naturales y para la propia agricultura.

Es un modelo único de producción sostenible, ya que fija la población en el medio rural y contribuye al mantenimiento de los ecosistemas siendo motor económico allí donde se asienta. Extremadura cuenta con la apicultura más profesional de toda Europa, es la segunda región española con mayor número de colmenas y produce el 70% del polen español.

La apicultura, como todas las producciones del sector primario, se enfrenta a los vaivenes de la globalización y la economía de mercado: competencia de mieles de otros países a un precio muy inferior, mercado, climatología, uso de pesticidas, robos, incendios, etc. lo que hace del trabajo del apicultor, un trabajo expuesto a numerosos factores que le hacen asumir un riesgo elevado.

Pese a las graves dificultades que atraviesa el sector, la apicultura está llamada a ser un vector principal en la salud de los ecosistemas y la lucha contra el cambio climático, una ganadería que además de producir bienes, preste servicios al medio ambiente que puedan ser medidos y monetizados, un aspecto reivindicativo que ha de ser tenido en cuenta como estrategia para la consolidación y crecimiento del sector en los próximos años, ya que ninguna otra ganadería es capaz de aprovechar tan eficientemente los recursos y producir retornos tan valiosos para la salud del planeta.

Fuenlabrada de los Montes marca el rumbo y camino a seguir para construir modelos de desarrollo basados en la especialización, principalmente en zonas desfavorecidas como las Hurdes, Sierra de Gata, Villuercas-Ibores y La Siberia, donde se convierte en un motor económico desde la profesionalización, ya que la mayor parte de los apicultores extremeños y de la localidad son profesionales, lo que representa una situación única en toda Europa, donde la apicultura es una afición o una actividad complementaria.

#### **Dificultades:**

- Entrada de mieles y otros productos de la apicultura de otros países con una menor calidad.

- Deficiencia en la normativa y etiquetado de la miel que impide al consumidor distinguir el producto por su origen y calidad.
- Efectos perniciosos del cambio climático en la producción.
- Fluctuación anual en la producción por condiciones climáticas adversas.
- Proliferación de depredadores y enfermedades.

### Oportunidades que ofrece:

- Visualización de un ejemplo práctico de especialización como factor de éxito en el mundo rural.
- Capacidad competitiva del sector (trasvasable a otros sectores y actividades) desde la profesionalización y el cooperativismo.
- Dar visibilidad al territorio y la revalorización del conjunto de sus producciones y servicios.
- Impacto sobre el conjunto de sectores y actividades productivas (industria, comercio, turismo).
- Importancia de concentrar los esfuerzos de un territorio desde las fortalezas y el saber hacer de sus gentes.
- Basar los esfuerzos de desarrollo en la identidad de lo propio, donde las personas y las empresas del territorio reúnen competencias y capacidades (know how).
- Capacidad de generar nuevas actividades económicas en torno a la sostenibilidad ambiental, con la posibilidad futura de convertir a la apicultura en un sector de prestación de servicios al medio ambiente.
- El proyecto tiene una gran capacidad de referencia para otras comarcas de Extremadura que reúnen capacidades de especialización en torno a los productos y servicios singulares (jamón, higos, corcho, geoparque, cerezas, etc.).

### Ámbitos a los que se puede transferir la iniciativa:

Comarcas y municipios de la región con un alto potencial de especialización en función de sus actividades y recursos.

Diseño de políticas públicas para luchar contra el despoblamiento y fijación de la población al territorio por parte de las administraciones, desde el apoyo al ejercicio de la especialización inteligente por parte de cada territorio rural.

La iniciativa es extrapolable a aquellas comarcas que gozan de mayor tradición apícola (Gata, Hurdes, La Siberia), y en general a todos los territorios rurales de la región: Lácara, Monfragüe, Olivenza, Jerez-Sierra Suroeste, Valle del Alagón, Vegas Altas del Guadiana, Hurdes, Miajadas-Trujillo, La Vera, Sierra de Gata, Montánchez-Tamuja, Villuercas, Campo Arañuelo-Jara-Ibores, Tentudía, Campiña Sur, Cáparra, La Serena, La Siberia, Zafra-Río Bodión, Valle del Ambrog, Sierra Grande-Tierra de Barros, Sierra de San Pedro-Los Baldíos,

Valle del Jerte, Tajo-Salor-Almonte.

**Contacto.**

- Ayuntamiento de Fuenlabrada de los Montes.
- Plaza de España 1.
- 06660 Fuenlabrada de los Montes (Badajoz).
- Teléfono: 924656005
- E-mail: [ayuntamiento@fuenlabradadelosmontes.es](mailto:ayuntamiento@fuenlabradadelosmontes.es)
- Web: [www.fuenlabradadelosmontes.es](http://www.fuenlabradadelosmontes.es)



Manual de buenas prácticas y selección de experiencias de éxito  
frente al reto demográfico y territorial en Extremadura





# 6

## Identificación de actividades innovadoras para el desarrollo de proyectos en Extremadura

---

El concepto de innovación es muy amplio, desde hacer algo completamente nuevo hasta aplicar un proceso o mejora a algo que ya se está haciendo, o introducir en un territorio una actividad que se está aplicando en otro lugar de manera exitosa.

A través de las siguientes propuestas vamos a ofrecer un panorama diferente para poder visualizar las posibilidades y oportunidades que tenemos para emprender, trabajar y vivir en Extremadura. Una relación que sin ser exhaustiva, sí nos ofrece una panorámica de oportunidades que nos brinda la región.



Innovación productiva  
agricultura, ganadería,  
silvicultura

## 6.1.

### Innovación productiva: agricultura, ganadería, silvicultura

#### **6.1.1. Innovación productiva en la Agricultura, Ganadería y Silvicultura: Aprovechamiento integral de la dehesa.**

##### Nombre de la actividad

Aprovechamiento integral de la dehesa.

##### Ámbitos de referencia

Silvicultura, agricultura, ganadería, agroindustria, turismo.

##### Recursos a los que se asocia

espacios adehesados con formaciones boscosas de encinas y alcornoques, incluyendo todos los recursos y actividades que se desarrollan en los mismos.

##### Espacios de la región donde puede replicarse

Lácara, Monfragüe, Olivenza, Jerez-Sierra Suroeste, Valle del Alagón, Vegas Altas del Guadiana, Hurdes, Miajadas-Trujillo, La Vera, Sierra de Gata, Montánchez-Tamuja, Villuercas, Campo Arañuelo-Jara-Ibores, Tentudía, Campiña Sur, Cáparra, La Serena, La Siberia, Zafra-Río Bodión, Valle del Ambroz, Sierra Grande-Tierra de Barros, Sierra de San Pedro-Los Baldíos, Valle del Jerte, Tajo-Salor-Almonte.

De manera general, la dehesa se extiende por todas las comarcas de Extremadura, constituyendo el buque insignia de nuestros paisajes naturales.

##### Descripción general

La dehesa es un ecosistema natural que ocupa un reducido espacio a escala planetaria, cuestión que aumenta más la singularidad y el atractivo de Extremadura por ser, junto a Andalucía, el territorio en el que se expande este ecosistema natural, confiriendo un conjunto de oportunidades para el desarrollo de actividades relacionadas con las producciones del sector primario, la industria de transformación y el desarrollo de nuevos servicios (en especial los de carácter turístico).

##### Puntos fuertes

- Desarrollo de una nueva demanda relacionada con el turismo rural, agroturismo y turismo de experiencia.

- Creciente demanda por el consumo de productos gourmet y de calidad asociado a las experiencias gastronómicas.
- Preocupación por la salud y el consumo de alimentos naturales.
- Toma de conciencia por la opinión pública respecto a los temas ambientales.
- Revalorización de la dehesa como espacio para el desarrollo de nuevas oportunidades.
- Incremento del nivel de vida y renta de la población en general.

### Puntos débiles

- Altos costes de producción.
- Elevado precio de los productos.
- Existencia de productos alternativos más baratos.
- Su escasa disponibilidad en establecimientos convencionales y su comercialización a través de establecimientos especializados que únicamente frecuenta un segmento muy reducido de consumidores.

### Información para el desarrollo de proyectos

Extremadura, junto con Andalucía representa la máxima expresión de la dehesa, constituida por amplias extensiones de monte abierto formadas por encinas y alcornoques y, en menor medida, de quejigos, rebollos y otros árboles.

La dehesa está presente en todo nuestro territorio, con una mayor presencia en las comarcas de Monfragüe, Jerez-Sierra Suroeste, Valle del Alagón, Miajadas-Trujillo, Montánchez-Tamaja, Villuercas, La Siberia, Zafra-Río Bodión, Valle del Ambroz, Sierra Grande-Tierra de Barros, Sierra de San Pedro-Los Baldíos y Tajo-Salor-Almonte.

Nuestras dehesas se caracterizan por una relación de equilibrio entre el ser humano, el medio y los aprovechamientos económicos. Además de las actividades tradicionales relacionadas con la ganadería (vacuno, ovino y cerdo ibérico) y la agricultura, existe un amplio abanico de actividades y aprovechamientos:

- Productos silvestres comestibles: espárragos, acederas, romazas, cardillos.
- Especies micológicas de una elevada calidad (amanita cesérea, boletus, macrolepionta...).
- Plantas medicinales y olorosas mediterráneas (jara, cantueso, tomillo...).
- Producción de leña y carbón vegetal para estufas y barbacoas.
- Aprovechamiento de la bellota para fabricación de bebidas y alimentos (alimentos especiales, alimentos para celíacos...).
- Aprovechamientos cinegéticos: cotos de caza, producción de especies cinegéticas...

- Aprovechamientos piscícolas: producción de tencas asociada a las charcas y masas de agua.
- Desarrollo de actividades de transformación industrial asociadas al procesado de sus producciones (carnes rojas, fabricación de queso, productos del cerdo ibérico, elaboración de conservas vegetales).
- Desarrollo de actividades turísticas asociadas al turismo de experiencia en torno a un recurso singular a escala planetaria: senderismo, experiencias gastronómicas, recolección y procesado de especies silvestres...
- Desarrollo de actividades temáticas asociadas al toro de lidia y al caballo.
- Otros aprovechamientos: apicultura, deportes y actividades al aire libre, etc.

## Información complementaria

### Vídeos complementarios

- <https://www.youtube.com/watch?v=4tmfs666pTg>
- [https://www.youtube.com/watch?v=H0X7ys1ya\\_8](https://www.youtube.com/watch?v=H0X7ys1ya_8)
- <https://www.youtube.com/watch?v=OftykBCgZfo>
- <https://www.youtube.com/watch?v=i2e3EManUfY>
- <https://www.youtube.com/watch?v=kQFeHnQ-NM0>
- <http://www.rtve.es/alacarta/videos/documentales-en-el-archivo-de-rtve/arca-noe-dehesa/4285311/>
- <https://www.youtube.com/watch?v=OftykBCgZfo>

### Documentos de Apoyo

- <https://arturosanchez.com/universo-iberico/la-dehesa-ecosistema-especial/>
- <https://www.botanical-online.com/naturaleza/dehesa-caracteristicas>
- <http://observatoriodehesamontado.juntaex.es/>
- <https://www.uco.es/biodehesa/fauna-y-flora/>

### **6.1.2. Innovación productiva en la Agricultura, Ganadería y Silvicultura: Fruticultura, producción de frutales alternativos.**

#### Nombre de la actividad

Fruticultura, producción de frutales alternativos

#### Ámbitos de referencia

Agricultura, fruticultura, agroindustria, producciones alternativas no excedentarias.

#### Recursos a los que se asocia

Existencia de una tradición histórica en torno al cultivo de frutales alternativos o frutales menores, así como unas condiciones favorables en cuanto a clima, suelos y acceso a recursos hídricos para su producción.

#### Espacios de la región donde puede replicarse

Lácara, Valle del Alagón, Vegas Altas del Guadiana, Hurdes, Miajadas-Trujillo, La Vera, Sierra de Gata, Montánchez-Tamuja, Villuercas, Campo Arañuelo-Jara-Ibores, Cáparra, La Serena, Valle del Ambroz, Sierra Grande-Tierra de Barros.

El desarrollo de frutales alternativos puede convertirse en una actividad alternativa en la práctica totalidad del territorio rural, y de manera especial en aquellas comarcas que disponen de agua para el regadío, aunque muchos frutales menores, como la higuera, se adaptan perfectamente a las condiciones del secano.

#### Descripción general

Extremadura es una potencia en la producción de fruta de hueso, contando con unas condiciones ideales en cuanto a suelos, clima y recursos hídricos, sobre todo en las Vegas del Guadiana y el Norte de la provincia de Cáceres.

Una aptitud que se puede hacer extensible a la producción de frutales menores, que aunque de menor consumo, nos ofrecen un importante nicho de mercado y una posibilidad para innovar y diversificar las actividades productivas aprovechando un creciente nicho de mercado que se abre en torno a estas especialidades.

El término de “frutales menores” se ha acuñado en Europa para aquellos que tienen un volumen de producción y consumo pequeño en comparación con los frutales “mayores” (manzano, peral, melocotonero, ciruelo, etc). También se les ha llamado frutales secundarios, alternativos.

### Puntos fuertes

- Cultivos no sujetos a superproducción.
- Reconocidas propiedades organolépticas y saludables.
- Creciente demanda de frutas alternativas.
- Escaso nivel de competencia en el mercado.
- Buena adaptación de los cultivos a los suelos y el clima.

### Puntos débiles

- Gran heterogeneidad de los materiales utilizados; falta de selección y caracterización varietal.
- Oferta muy heterogénea y falta de presencia constante en los mercados.
- Escaso conocimiento del mercado acerca del producto y sus propiedades.
- Escasa tradición de su consumo.
- Escasa disponibilidad en establecimientos convencionales.

### Información para el desarrollo de proyectos

Los frutales menores (higuera, membrillero, granado, caqui), así como la producción de frutos rojos (frambuesa, arándano) y otros cultivos de reciente introducción y en expansión (nuez pacana, pistacho, almendro), han ido acaparando mayor atención en los últimos años, como consecuencia del exceso de producción que padecen buena parte de los frutales mayores. Estas especies, por lo general bien adaptadas en Extremadura, se presentan como alternativas en amplias zonas de nuestro territorio.

En la actualidad son numerosos los proyectos de investigación dedicados a estos frutales que a lo largo de la historia han estado presentes en nuestros huertos a lo largo del territorio.

Las posibilidades para el desarrollo de la fruticultura en relación a los frutales menores o alternativos, cuenta con una buena proyección en Extremadura, por su componente climática y de suelos.

En función de estas características, extensas superficies de la región podrían contemplar la posibilidad de implantación de este tipo de frutales como alternativa a los aprovechamientos actuales.

A la hora de proyectar este tipo de actividades, es muy importante contemplar los aspectos relacionados con la comercialización y transformación de este tipo de frutas (elaboración de membrillo, bombón de higo, licores, etc). En todo caso es de interés para los promotores el conocimiento de las producciones existentes en Extremadura para contemplar actividades relacionadas con la transformación y comercialización.

## Información complementaria:

### Vídeos complementarios

- [https://www.youtube.com/watch?v=KIQkOgD\\_fUU](https://www.youtube.com/watch?v=KIQkOgD_fUU)
- [https://www.youtube.com/watch?v=sCehhqb\\_MyQ](https://www.youtube.com/watch?v=sCehhqb_MyQ)
- <https://www.youtube.com/watch?v=yLCvM7-OdYk>
- <https://www.agroes.es/cultivos-agricultura/cultivos-frutales-y-fruticultura/granado/1111-el-granado-plantacion-y-cultivo-de-granadas>

### Documentos de Apoyo

- [https://www.infoagro.com/frutas/frutas\\_tropicales/caqui.htm](https://www.infoagro.com/frutas/frutas_tropicales/caqui.htm)
- <https://www.cultifort.com/almendro-cultivo-material-vegetal-nutricion/>
- [https://www.infoagro.com/frutas/frutas\\_tradicionales/granado.htm](https://www.infoagro.com/frutas/frutas_tradicionales/granado.htm)
- [https://www.infoagro.com/documentos/el\\_cultivo\\_frambuesa.asp](https://www.infoagro.com/documentos/el_cultivo_frambuesa.asp)

### **6.1.3. Innovación productiva en la Agricultura, Ganadería y Silvicultura: Producción de plantas de vivero y forestales.**

#### Nombre de la actividad

Producción de plantas de vivero y forestales

#### Ámbitos de referencia

Agricultura, viverismo, silvicultura, actividades forestales, medio ambiente.

#### Recursos a los que se asocia

Existencia de condiciones favorables desde el punto de vista climático y disponibilidad de recursos hídricos para abordar este tipo de iniciativas.

#### Espacios de la región donde puede replicarse

Lácara, Monfragüe, Olivenza, Jerez-Sierra Suroeste, Valle del Alagón, Vegas Altas del Guadiana, Hurdes, Miajadas-Trujillo, La Vera, Sierra de Gata, Montánchez-Tamuja, Villuercas, Campo Arañuelo-Jara-Ibores, Tentudía, Campiña Sur, Cáparra, La Serena, La Siberia, Zafra-Río Bodión, Valle del Ambroz, Sierra Grande-Tierra de Barros, Sierra de San Pedro-Los Baldíos, Valle del Jerte, Tajo-Salor-Almonte.

De manera general, todo el territorio regional presenta buenas condiciones para la producción de plantas de vivero y forestales, siempre que se cuente con el acceso a recursos hídricos.

#### Descripción general

La producción de plantas de vivero es una actividad en crecimiento, para atender las necesidades de provisión de plantas para los cultivos de regadío, plantaciones de frutales, plantaciones de frutales menores y alternativos, plantas ornamentales y de jardín, producción de quercíneas para repoblaciones, etc.

La posición que ocupa la región y las comunicaciones terrestres, confieren a la región un potencial para este tipo de producciones dirigidas a los mercados nacional y portugués, además del consumo interno.

#### Puntos fuertes

- Idoneidad de condiciones ambientales y naturales para el desarrollo de la actividad.
- Creciente demanda del mercado, tanto pública como privada.
- Grado de concienciación social por el medio ambiente y la reforestación.

## Puntos débiles

- Elevado nivel de competencia existente en el sector.
- Alto nivel de inversión.
- Dispersión de la demanda.

## Información para el desarrollo de proyectos

La disponibilidad de agua y de extensas zonas de regadío con las que cuenta Extremadura, confiere un gran potencial para la producción en vivero y plantas forestales, así como el desarrollo de servicios complementarios en el sector (producción de abonos, sustratos, consumibles, actividades comerciales...).

Las orientaciones de la Política Agraria Comunitaria que se han traducido en la retirada de tierras de producción, forestación de espacios agrícolas y conservación del medio ambiente en general, han propiciado un conjunto de iniciativas relacionadas con la producción de especies forestales y reforestación de terrenos.

Este hecho propicia un conjunto de actividades relacionadas con la producción de especies autóctonas (encina, alcornoque, roble, acebuche...).

Al tratarse de la producción de especies forestales, y por tanto, perfectamente adaptadas a nuestras condiciones ambientales, cualquier punto de la región que cuente con los recursos hídricos básicos para el desarrollo de la actividad, es susceptible de acoger iniciativas en este campo.

La producción de especies forestales tiene una doble dimensión. Por un lado, está el negocio relacionado con la producción en vivero de estas especies, y por otro las actividades asociadas a su cultivo, mantenimiento y explotación.

Las actividades relacionadas con la producción de especies forestales se pueden complementar con las de otras especialidades de vivero (plantas ornamentales, otras especies no autóctonas...), así como las destinadas a cultivos (ciruelos, melocotones, naranjos, manzanos, perales, olivos...). Aspecto este último que se ve reforzado por la creciente sustitución de cultivos herbáceos por los frutales, en el caso del regadío, y en el seco por el olivar.

También hay que tener en cuenta que el crecimiento de los espacios verdes en las ciudades, la proliferación de urbanizaciones privadas, el fenómeno de la segunda residencia, y la preocupación constante por el medio ambiente; están favoreciendo la demanda de las plantas de vivero.

En torno a todas estas potencialidades podemos llevar a cabo nuevos proyectos basados en la diversificación productiva y la búsqueda de alternativas a las producciones tradicionales, como el tabaco (invernaderos, producción de plantas, servicios especializados...).

## Información complementaria:

### Vídeos complementarios

- [https://www.youtube.com/watch?v=PpCNX60s\\_54](https://www.youtube.com/watch?v=PpCNX60s_54)
- [https://www.youtube.com/watch?v=CZjok7l\\_3BQ](https://www.youtube.com/watch?v=CZjok7l_3BQ)
- <https://www.youtube.com/watch?v=4pfuTTWcEY4>
- <https://www.youtube.com/watch?v=SaFyTmIPnRE>
- [https://www.youtube.com/watch?v=-dfNz2yG8\\_s](https://www.youtube.com/watch?v=-dfNz2yG8_s)

### Documentos de Apoyo

- <https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/medios-de-produccion/semillas-y-plantas-de-vivero/>
- <https://www.novagric.com/es/venta-invernaderos-novedades/invernaderos-cultivos/invernaderos-viveros>
- <https://www.dipusevilla.es/export/sites/diputacion-sevilla-corporativo/.galleries/DOCUMENTOS-descarga/DOCUMENTOS-Medioambiente/Tecnicasviveros.pdf>
- [http://extremambiente.juntaex.es/index.php?option=com\\_content&view=article&id=454&Itemid=289](http://extremambiente.juntaex.es/index.php?option=com_content&view=article&id=454&Itemid=289)

#### **6.1.4. Innovación productiva en la Agricultura, Ganadería y Silvicultura: Producción de berro.**

##### Nombre de la actividad

Producción de berro

##### Ámbitos de referencia

Agricultura, cultivos alternativos, producciones no excedentarias.

##### Recursos a los que se asocia

Presencia de la especie en condiciones naturales en nuestros cursos de agua, existencia de condiciones climáticas, de suelos y recursos hídricos para el cultivo de la especie.

##### Espacios de la región donde puede replicarse

Lácara, Monfragüe, Olivenza, Jerez-Sierra Suroeste, Valle del Alagón, Vegas Altas del Guadiana, Hurdes, Miajadas-Trujillo, La Vera, Sierra de Gata, Montánchez-Tamuja, Villuercas, Campo Arañuelo-Jara-Ibores, Tentudía, Campiña Sur, Cáparra, La Serena, La Siberia, Zafra-Río Bodión, Valle del Ambroz, Sierra Grande-Tierra de Barros, Sierra de San Pedro-Los Baldíos, Valle del Jerte, Tajo-Salor-Almonte.

De manera general, todo el territorio regional presenta buenas condiciones para la producción de berro, siempre que cuente con disponibilidad de agua en calidad y cantidad, por lo que su cultivo es especialmente recomendable en nuestras comarcas de regadío.

##### Descripción general

El berro es una planta acuática que prolifera en suelos encharcados, siendo un indicador natural de la pureza del agua y ausencia de contaminantes en el suelo. Su cultivo y comercialización presenta un elevado interés por sus propiedades dietéticas y medicinales, así como su uso en la alta cocina.

Su cultivo y comercialización puede reportar una importante alternativa a la agricultura convencional que está atravesando una profunda crisis, fruto de la caída en los precios y la rentabilidad de los cultivos tradicionales (maíz, tomate, arroz...). Debido a ello es necesario buscar nuevas alternativas basadas en la singularidad de las producciones, de las cuales el cultivo del berro se plantea como una oportunidad debido a las buenas condiciones que reúne la región.

Cultivos como el berro podrían abrir importantes perspectivas de diversificación de la actividad agrícola, adaptándose perfectamente a los planteamientos y directrices de la Política Agraria Comunitaria.

### Puntos fuertes

- Ubicación física y comunicaciones de cara a la salida del producto al mercado nacional y europeo.
- Idoneidad de los suelos, condiciones climáticas y ambientales de la región para la producción del berro.
- Creciente demanda del mercado de este tipo de productos.
- Cultivo alternativo que no está sujeto a superproducción ni stocks.
- Creciente demanda de alimentos singulares y de calidad.
- Reconocidas propiedades dietéticas y medicinales del producto.
- Escaso nivel de competencia en el mercado.
- Elevado precio que alcanza el producto.

### Puntos débiles

- Escaso conocimiento del consumidor acerca del producto y sus propiedades.
- Escasa disponibilidad en establecimientos convencionales, y su comercialización a través de establecimientos especializados que únicamente frecuenta un segmento muy reducido de consumidores.
- Existencia de productos alternativos a un coste menor.

### Información para el desarrollo de proyectos

El cultivo del berro representa una fuente de ingresos adicional muy interesante para determinadas explotaciones agrícolas de Extremadura que dispongan de las condiciones adecuadas. En este sentido desde septiembre de 1986 a abril de 1988 se llevó a cabo en Badajoz un programa experimental sobre este cultivo, que ha permitido conocer sus necesidades y determinar las técnicas de cultivo y el material y medios más adecuados para su realización.

El cultivo del berro presenta unas necesidades hídricas y climáticas similares al arroz, su distribución y comercialización tienen como destino principal las cadenas de restaurantes y hoteles, grandes superficies y tiendas especializadas.

En Centroeuropa es una especie muy demandada, formando parte de las “delicatessen” de la cocina francesa. A sus reconocidas propiedades culinarias hay que unir sus usos en medicina natural. En la actualidad alcanza un precio elevado en el mercado.

El uso agrícola que se hace de la especie es bastante escaso en España, en Extremadura no hay cultivos, pese a la realización de las investigaciones y ensayos llevados a cabo que hemos referido con anterioridad y que abren importantes posibilidades para el futuro.

## Información complementaria

### Vídeos complementarios

- <https://www.youtube.com/watch?v=qJ2tDLp0eoc>
- <https://www.youtube.com/watch?v=FIE5IF9Q9ug>
- <https://www.youtube.com/watch?v=bH1Hg86VnoA>
- <https://www.youtube.com/watch?v=G47TbjrN3CM>
- <https://www.youtube.com/watch?v=1Eyy5wum1jk>
- <https://www.youtube.com/watch?v=A0QHQjku5Kw>

### Documentos de Apoyo

- <http://fichas.infojardin.com/hortalizas-verduras/berros-nasturtium-officinale.htm>
- [https://www.planetahuerto.es/revista/el-cultivo-del-berro\\_00444](https://www.planetahuerto.es/revista/el-cultivo-del-berro_00444)
- <https://www.jardineriaon.com/cultivo-de-los-berros.html>
- <https://www.agrohuerto.com/como-cultivar-berros-paso-a-paso/>
- <https://ecohortum.com/como-cultivar-berro/>

### **6.1.5. Innovación productiva en la Agricultura, Ganadería y Silvicultura: Aprovechamiento de productos silvestres.**

#### Nombre de la actividad

Aprovechamiento de productos silvestres comestibles

#### Ámbitos de referencia

Aprovechamientos alternativos, silvicultura, producciones no excedentarias, turismo, restauración.

#### Recursos a los que se asocia

Existencia de un gran potencial de especies silvestres comestibles de gran interés comercial que las podemos encontrar a lo largo del territorio y se encuentran perfectamente adaptadas a las condiciones climáticas y de los suelos.

#### Espacios de la región donde puede replicarse

Lácara, Monfragüe, Olivenza, Jerez-Sierra Suroeste, Valle del Alagón, Vegas Altas del Guadiana, Hurdes, Miajadas-Trujillo, La Vera, Sierra de Gata, Montánchez-Tamuja, Villuercas, Campo Arañuelo-Jara-Ibores, Tentudía, Campiña Sur, Cáparra, La Serena, La Siberia, Zafra-Río Bodión, Valle del Ambroz, Sierra Grande-Tierra de Barros, Sierra de San Pedro-Los Baldíos, Valle del Jerte, Tajo-Salor-Almonte.

De manera general, las especies silvestres comestibles están distribuidas por todo el territorio regional, presentando todas las comarcas unas buenas condiciones para su aprovechamiento.

#### Descripción general

Extremadura es un territorio muy bien conservado y con un alto nivel de pureza, unas condiciones que determinan la calidad de unos productos silvestres que alcanzan importantes concentraciones a lo largo de nuestra geografía y se encuentran infrutilizados u ociosos.

Nuestros principales productos silvestres comestibles son: espárragos, cardillos, romazas, acederas, criadillas, setas (amanita cesárea, boletus, macrolepiota), así, hasta alcanzar más de un centenar de especies de interés económico.

#### Puntos fuertes

- Idoneidad de los suelos, condiciones climáticas y ambientales en toda la región.

- Creciente demanda de alimentos singulares y de calidad.
- Escaso nivel de competencia en el mercado.
- Elevado precio que alcanzan los productos.
- Aumento de la demanda de delicatessen y productos singulares.
- Existencia de una demanda solvente para estos productos.
- Existencia de un reconocimiento en los mercados internacionales hacia este tipo de productos (Francia, Italia).
- Aumento de la demanda de productos elaborados de forma artesanal.
- Materia prima barata en relación con el precio final de venta (alto margen de beneficio).

#### Puntos débiles

- Escasa salida comercial en el mercado regional.
- Escaso conocimiento del consumidor acerca del producto y sus propiedades.
- Escasa disponibilidad en establecimientos convencionales, y su comercialización a través de establecimientos especializados que únicamente frecuenta un segmento muy reducido de consumidores.
- Existencia de productos alternativos a un coste menor.
- Estacionalidad de la materia prima.

#### Información para el desarrollo de proyectos

El desarrollo de procesos de recolección y comercialización de las especies constituye una importante alternativa para el desarrollo de nuevos negocios y actividades, aunque para la obtención del máximo valor añadido existe la posibilidad de la transformación de las referidas producciones (elaboración artesanal o a pequeña escala de conservas procedentes de productos silvestres de calidad).

El ámbito de actividades para el desarrollo de negocios comprendería desde la recolección, la correcta manipulación del producto, el procesado y comercialización, etc.

Para desarrollar todas las áreas de negocio descritas sería necesario contar con instalaciones sujetas a la normativa técnico sanitaria.

Se recomienda a los promotores de este tipo de negocios su desarrollo procesual: primero abordar las actividades relacionadas con la recolección y comercialización en fresco de las especies, para más tarde llevar a cabo los procesos más complejos de transformación. En todo caso, es necesario establecer los mecanismos necesarios con los potenciales clientes para la distribución y comercialización de los productos.

Para los promotores de este tipo de actividades es muy recomendable que aborden las relaciones comerciales y acuerdos con las empresas del sector y sobre todo con aquellas que demandan materia prima (hoteles, restaurantes, comercio especializado, grandes superficies, tiendas delicatessen, etc.).

## Información complementaria

### Vídeos complementarios

- <https://www.youtube.com/watch?v=HMTz2bb5qoY>
- <https://www.youtube.com/watch?v=Tyi5vFH26EI>
- <https://www.youtube.com/watch?v=ECIJiAVi9Os>
- <https://www.youtube.com/watch?v=fgsE-2YyelQ>
- <https://www.youtube.com/watch?v=7FZ2cdbqalE>
- <https://www.youtube.com/watch?v=xLI5LTzjaqI>

### Documentos de Apoyo

- <https://www.vivirextremadura.es/hongos-y-setas-de-extremadura/>
- <http://micoex.org/>
- <http://extremambiente.juntaex.es/pdf/LibrodeHongos.pdf>
- <https://www.mimbreyplastico.com/criadillas-de-la-tierra-trufas-del-desierto/>

### **6.1.6. Innovación productiva en la Agricultura, Ganadería y Silvicultura: Cultivos hidropónicos.**

#### Nombre de la actividad

Cultivos hidropónicos

#### Ámbitos de referencia

Agricultura, cultivos alternativos, producciones no excedentarias.

#### Recursos a los que se asocia

Existencia de recursos hídricos de gran calidad y condiciones climáticas favorables.

#### Espacios de la región donde puede replicarse

Lácara, Valle del Alagón, Vegas Altas del Guadiana, Miajadas-Trujillo, La Vera, Campo Arañuelo-Jara-Ibores, La Serena, Valle del Ambroz, Valle del Jerte.

Los cultivos hidropónicos precisan de abundancia de agua para su desarrollo, siendo recomendable en las zonas de regadío de la región, aunque también pueden llevarse a cabo en cualquier zona con disposición de agua suficiente.

#### Descripción general

La hidroponía es un método de cultivo industrial de plantas que en lugar de tierra utiliza únicamente soluciones acuosas con nutrientes químicos disueltos, o con sustratos estériles (arena, grava, vidrio molido...) como soporte de la raíz de las plantas.

Los cultivos hidropónicos se han revelado como una fuente rápida de producción de hortalizas (lechuga, tomate, pimiento, pepino, berenjena), así como otras especialidades como flores y plantas decorativas.

La clave esencial para la producción hidropónica es la existencia de agua de buena calidad para el riego. En la región podemos tomar como referencia una empresa de capital inglés situada en las Vegas Altas del Guadiana (Navalvillar de Pela), que cuenta con el sistema de producción y las aplicaciones agrotecnológicas más avanzadas de la Unión Europea. Recientemente tenemos otro proyecto similar en la localidad de Arroyo de la Luz que pudiera ser de ayuda para futuros promotores.

Las ventajas de los cultivos hidropónicos suponen la reducción del trabajo, rendimientos más elevados, uniformidad en la calidad de los productos, aprovechamiento de tierras de bajo rendimiento agrario y proporcionar descanso a algunas tierras de las que se ha hecho un uso abusivo de cultivos.

### Puntos fuertes

- Abundantes recursos hídricos y zonas de regadío con las que cuenta la región.
- Obtención de cosechas fuera de temporada con el lógico incremento de beneficio.
- Incremento de la productividad respecto a cultivos tradicionales.
- Reducción del trabajo en función de la producción.
- Mayor número de cosechas por año.
- Posibilidad de sustituir los suelos agotados o no apropiados.

### Puntos débiles

- Fuerte competencia localizada en el Levante y Andalucía.
- Elevadas inversiones.
- Necesidad de conocimientos técnicos específicos.
- Riesgo de infecciones en este tipo de cultivos.

### Información para el desarrollo de proyectos

Desde el punto de vista hortícola, la finalidad de cualquier medio de cultivo es conseguir una planta de calidad en el más corto período de tiempo, con costes de producción mínimos. En este sentido los cultivos sin suelo, también denominados cultivos hidropónicos, surgen como una alternativa a la agricultura tradicional en la Comarca, cuyo principal objetivo es eliminar o disminuir los factores limitantes del crecimiento vegetal asociados a las características del suelo, sustituyéndolo por otros soportes de cultivo y aplicando técnicas de fertilización alternativas.

Este tipo de cultivos puede ejercer un beneficioso estímulo para el desarrollo de otro tipo de empresas relacionadas con el envasado, la conservación, la distribución y la comercialización.

Es muy interesante contemplar la hidroponía en el marco de producción de especialidades de jardinería.

### Información complementaria

#### Vídeos complementarios

- [https://www.youtube.com/watch?v=fEgTn-BJ\\_3c](https://www.youtube.com/watch?v=fEgTn-BJ_3c)
- <https://www.youtube.com/watch?v=II8LnZQ9rYI>
- <http://www.rtve.es/alacarta/videos/agrosfera/agrosfera-laboratorio-ideas-invernaderos-holanda/2135511/>

### Documentos de Apoyo

- <https://www.iagua.es/noticias/iriego/16/01/25/cultivos-hidroponicos>
- [http://www.infoagro.com/riegos/hidroponicos\\_hortalizas\\_extratempранas.htm](http://www.infoagro.com/riegos/hidroponicos_hortalizas_extratempранas.htm)
- <https://ecoinventos.com/las-5w-del-cultivo-hidroponico/>
- [https://www.bioguia.com/ambiente/hidroponia-cultivos-hidroponicos\\_29273871.html](https://www.bioguia.com/ambiente/hidroponia-cultivos-hidroponicos_29273871.html)

### **6.1.7. Innovación productiva en la Agricultura, Ganadería y Silvicultura: Cultivos ecológicos.**

#### Nombre de la actividad

Cultivos ecológicos

#### Ámbitos de referencia

Silvicultura, agricultura, producción ecológica.

#### Recursos a los que se asocia

Los espacios de la región se encuentran muy bien conservados, con amplias extensiones de superficie protegida, presentando muy buena actitud para la producción ecológica tanto en secano como en regadío.

#### Espacios de la región donde puede replicarse

Lácara, Monfragüe, Olivenza, Jerez-Sierra Suroeste, Valle del Alagón, Vegas Altas del Guadiana, Hurdes, Miajadas-Trujillo, La Vera, Sierra de Gata, Montánchez-Tamuja, Villuercas, Campo Arañuelo-Jara-Ibores, Tentudía, Campiña Sur, Cáparra, La Serena, La Siberia, Zafra-Río Bodión, Valle del Ambroz, Sierra Grande-Tierra de Barros, Sierra de San Pedro-Los Baldíos, Valle del Jerte, Tajo-Salor-Almonte.

De manera general, todas las comarcas de Extremadura poseen un gran potencial para los cultivos ecológicos, respondiendo a todo tipo de especialidades (olivar, viñedo, cereal, frutas y hortalizas, etc.).

#### Descripción general

La producción de alimentos sanos y saludables abre un nuevo camino para el desarrollo de nuevas líneas de trabajo relacionadas con la agricultura, abarcando un amplio abanico de actividades entre las que cabe destacar: producción de alimentos, abonos, insecticidas y pesticidas naturales, comercialización y venta de las producciones...

Las producciones ecológicas, consideradas en el pasado como un elemento destinado a cubrir un segmento marginal del mercado, ha cobrado importancia al materializar un enfoque que, además de brindar la posibilidad de producir alimentos seguros, propugna una actitud responsable desde el punto de vista ambiental.

#### Puntos fuertes

- Elevado grado de conservación ambiental de la región.

- El temor desencadenado en los consumidores por los escándalos alimentarios.
- Toma de conciencia por la opinión pública por la seguridad alimentaria.
- Incremento del nivel de vida y renta de la población en general como acicate para el consumo de productos sanos y saludables.
- Apoyo desde los poderes públicos al consumo de alimentos ecológicos (campañas publicitarias, consumo en hospitales, colegios...).

### Puntos débiles

- Escaso desarrollo comercial en el mercado regional y nacional (más del 70 por ciento de la producción va destinada al extranjero, especialmente a los mercados alemán y escandinavo).
- Estadio incipiente de este mercado.
- Escasa disponibilidad en establecimientos convencionales, y su comercialización a través de establecimientos especializados que únicamente frecuenta un segmento reducido de consumidores.
- Existencia de productos alternativos a un coste menor.

### Información para el desarrollo de proyectos

En la actualidad, es cada vez mayor el número de consumidores dispuestos a pagar más a cambio de mayores garantías de seguridad alimentaria y de calidad.

Hace unos años era difícil obtener productos ecológicos fuera de los comercios especializados o de los mercados locales, en cambio, hoy en día, dichos productos se encuentran a disposición de los consumidores en los estantes de las mayores cadenas de supermercados en toda Europa.

Además, la gama de productos ofrecidos se ha ampliado de tal forma que el comprador tiene fundados motivos para esperar que la cesta de la compra semanal se componga enteramente de productos ecológicos.

El sector agrícola europeo ha visto cómo en tan sólo diez años, se ha multiplicado la superficie registrada en Agricultura Ecológica, hasta alcanzar más de un 2'5% del total de superficie agraria útil de la UE.

En el contexto nacional, Extremadura es la tercera región en cuanto a superficie ecológica, contando en la actualidad con más de 140.000 Ha.

Las producciones están creciendo de forma espectacular sobre todo en el olivar y los frutos secos, esta fórmula que arrancó de forma marginal se ha visto acelerada por el desarrollo de las ayudas comunitarias.

## Información complementaria

### Vídeos complementarios

- [https://www.youtube.com/watch?v=Q3toRGyw\\_tM](https://www.youtube.com/watch?v=Q3toRGyw_tM)
- <https://www.youtube.com/watch?v=Z0wwlZkaLgU>
- <https://www.agroecologia.net/guia-produccion-ecologica-secano-materiales-ecopio-net-seae/>
- <https://www.youtube.com/watch?v=L-iz1zCGbi8>

### Documentos de Apoyo

- <http://www.juntaex.es/con03/agricultura-ecologica>
- [http://www.infoagro.com/agricultura\\_ecologica/agricultura\\_ecologica.htm#CAP%C3%84DTULO%20I#CAP%C3%84DTULO%20I](http://www.infoagro.com/agricultura_ecologica/agricultura_ecologica.htm#CAP%C3%84DTULO%20I#CAP%C3%84DTULO%20I)
- <https://ladespensainfo.files.wordpress.com/2018/03/plan-estrategico-produccioc81n-ecologica-extremadura.pdf>

### **6.1.8. Innovación productiva en la Agricultura, Ganadería y Silvicultura: Cultivo de céspedes (tepes).**

#### Nombre de la actividad

Cultivo de céspedes (tepes)

#### Ámbitos de referencia

Agricultura, cultivos alternativos, cultivos no destinados a la alimentación, producciones no excedentarias.

#### Recursos a los que se asocia

Óptimas condiciones climáticas, así como la disposición de agua abundante de regadío para su producción.

#### Espacios de la región donde puede replicarse

Lácara, Valle del Alagón, Vegas Altas del Guadiana, Miajadas-Trujillo, Campo Arañuelo-Jara-Ibores.

Zonas de regadío, así como en aquellos lugares donde se disponga de agua abundante para riego.

#### Descripción general

La crisis de la agricultura del regadío en los últimos años ha venido dada por la sobreproducción y las consecuentes restricciones y penalizaciones impuestas por la Política Agraria Comunitaria. Este hecho ha obligado a la búsqueda de alternativas viables a los cultivos del regadío (tomate, maíz, arroz, pimiento, tabaco...). En este contexto hacen su aparición un conjunto de nuevas alternativas entre las que se encuentran la producción de tepes.

Los tepes son rollos o planchas de tierra con césped natural de alta calidad, que se extraen de la plantación con máquinas especiales para su instalación en jardines; constituyendo la manera más rápida de plantar césped y plantar jardines, campos de fútbol y otras superficies.

La ventaja de instalar el césped natural en tepes es su inmediatez, ya que en pocas horas se dispone de una superficie de césped desarrollada, asegurando una densidad uniforme y su uso de manera inmediata.

Los céspedes están compuestos por plantas pertenecientes a especies y variedades muy diferentes según las características climáticas y edafológicas de las distintas regiones.

Las cualidades más importantes que necesitan estas especies deben tolerar son: el corte riguroso, pisoteo, sequedad, frío, enfermedades.

#### Puntos fuertes

- Idoneidad de las condiciones climáticas y ambientales durante todo el año.
- Cultivo alternativo que no está sujeto a superproducción ni stocks.
- Creciente demanda tanto pública como privada del mercado.
- Buen nivel de competitividad en cuanto a costes de producción.

#### Puntos débiles

- Elevados costes de transporte e instalación.
- Escaso conocimiento del mercado por parte de los agricultores.
- Escasa tradición en este tipo de cultivos y actividades.
- Competencia de otras empresas que ubican su negocio próximo a las ciudades.
- Mayor coste que los procesos de siembra directa.

#### Información para el desarrollo de proyectos

El tepe es un césped de alta calidad cultivado en origen hasta un estado completo de madurez, momento en el que es extraído formando rollos que son transportados y posteriormente trasplantados en el terreno de destino.

El tepe ofrece ventajas frente al modo tradicional de siembra, cuyas ventajas más evidentes son: menor plazo de entrega de las obras, uso inmediato, menores riesgos de enfermedades, malas hierbas y falta de uniformidad en la nascencia, instalación de praderas todo el año. En buena lógica, la colocación de las planchas de tepe es más cara que sembrar semillas.

El crecimiento de las instalaciones y servicios deportivos, las zonas verdes, jardines, proliferación de la segunda residencia...; están propiciando una fuerte demanda, tanto del sector público como del privado.

Extremadura en función de su potencial de regadío, buenas comunicaciones por carretera y cercanía a mercados urbanos como Madrid, Lisboa y Sevilla, presenta un gran atractivo para este tipo de iniciativas, en especial para aquellas zonas que cuentan con recursos hídricos abundantes.

Los emprendedores en éste ámbito han de tener en cuenta las posibilidades económicas que encierran los servicios complementarios al cultivo de céspedes (instalación, mantenimiento...).

### Información complementaria:

#### Vídeos complementarios

- <http://www.agrocesped.com/?gclid=CLuiu-HJt5MCFRpUEAodmSLFCA>
- [http://www.zulueta.com/?gclid=CLGBn5\\_Kt5MCFsvPEAod2jt0Dg](http://www.zulueta.com/?gclid=CLGBn5_Kt5MCFsvPEAod2jt0Dg)

#### Documentos de Apoyo

- <http://www.infoagro.com/flores/flores/cespedes.htm>
- <http://www.infoagro.com/flores/flores/cespedes2.htm>

### **6.1.9. Innovación productiva en la Agricultura, Ganadería y Silvicultura: Aprovechamiento de la chumbera y sus derivados.**

#### Nombre de la actividad

Aprovechamiento de la chumbera y sus derivados

#### Ámbitos de referencia

Aprovechamientos alternativos, silvicultura, producciones no excedentarias, alimentación.

#### Recursos a los que se asocia

Existencia de un gran potencial relacionado con la extensión de la chumbera a lo largo de la región, constituyendo un recurso que permanece ocioso y podría convertirse en una actividad rentable.

#### Espacios de la región donde puede replicarse

Lácara, Monfragüe, Olivenza, Jerez-Sierra Suroeste, Valle del Alagón, Vegas Altas del Guadiana, Hurdes, Miajadas-Trujillo, La Vera, Sierra de Gata, Montánchez-Tamuja, Villuercas, Campo Arañuelo-Jara-Ibores, Tentudía, Campiña Sur, Cáparra, La Serena, La Siberia, Zafra-Río Bodión, Valle del Ambroz, Sierra Grande-Tierra de Barros, Sierra de San Pedro-Los Baldíos, Valle del Jerte, Tajo-Salor-Almonte.

De manera general, la chumbera se distribuye por toda la geografía regional, alcanzando su máxima expansión en terrenos marginales donde prolifera de manera asilvestrada. Todas las comarcas de Extremadura gozan de buenas condiciones para su cultivo y aprovechamiento.

#### Descripción general

La chumbera, *Opuntia ficus-indica* (L.) Miller, tiene una especial adaptación para desarrollarse en las zonas cálidas, áridas y semiáridas de la mayor parte del mundo. En España se encuentra principalmente en Extremadura, en el Sudeste peninsular, Andalucía, Baleares y Canarias. Esta especie ofrece la peculiaridad de estar adaptada a condiciones de sequía estival debido al tipo de metabolismo especial que posee y a sus estructuras anatómicas, siendo por este motivo capaz de producir una abundante cantidad de materia orgánica con una gran eficiencia en la utilización del agua.

Las plantaciones nuevas son sensibles a las heladas, especialmente si éstas se producen en forma continuada y repetida. En general, las variedades con espinas resisten mejor las bajas temperaturas que las que no las poseen. Por tanto, se puede establecer como factor limitativo para el cultivo de la chumbera, desde el punto de vista climático, las bajas temperaturas.

En cuanto a las necesidades de suelo, a excepción de terrenos arcillosos y húmedos, la chumbera se puede cultivar en cualquier tipo de terrenos, aunque la capa cultivable sea de pocos centímetros de espesor.

La multiplicación La chumbera puede realizarse por semillas o por esquejes, la forma más idónea se realiza con «palas» completas o con fracciones de palas.

Cuando se realiza con las palas enteras, se prefiere sean de dos años de edad, separadas en el mes de mayo de la planta madre.

Sus aprovechamientos van desde el estrictamente agrícola, tanto para la alimentación humana como para la del ganado, al industrial, para la fabricación de anticorrosivos, caucho y combustibles líquidos (etano) o gaseosos (metano), pasando por el uso medicinal.

#### Puntos fuertes

- Escasa competencia.
- Aumento de la demanda de aromatizantes a partir del higo chumbo.
- Aumento de la demanda de colorantes naturales (cochinilla) para la industria alimentaria.
- Alto grado de diversificación económica a partir de los subproductos de la chumbera.
- Materia prima barata en relación con el precio final de venta (alto margen de beneficio).

#### Puntos débiles:

- Poco conocimiento en el mercado para este tipo de productos.
- Existencia de productos alternativos a un coste menor.
- Estacionalidad de la materia prima.

#### Información para el desarrollo de proyectos:

La crisis de superproducción que atraviesa el sector agrario nos obliga a buscar alternativas en torno a productos singulares no excedentarios. La chumbera y sus producciones constituyen un interesante potencial para el desarrollo de nuevos negocios y actividades.

La chumbera ofrece una alternativa económica a amplias zonas cuya rentabilidad es escasa (sierras y relieves de pendiente con suelos de baja calidad, terrenos marginales, suelos agrícolas de baja aptitud) y generar un conjunto de actividades para la diversificación económica con un efecto positivo en varios sectores económicos: forestal, agrario, ganadero (producción de forrajes), industria alimentaria, logística y distribución, comercialización.

El aprovechamiento de la chumbera se puede proyectar al desarrollo de numerosos sectores y actividades productivas:

- **Ámbito forestal y de los recursos silvestres:** aunque la chumbera es una especie alóctona, desde su introducción se ha producido un proceso de asilvestramiento, extendiéndose de forma natural en muchos espacios, por lo que desde su aprovechamiento contribuimos a la revalorización de los recursos naturales en espacios forestales.
- **Ámbito de la agricultura y la producción:** abriendo alternativas productivas y generación de rentas para los agricultores, mediante la mejora del cultivo y su extensión en terrenos marginales y poco productivos.
- **Ámbito de la transformación agroindustrial:** abriendo nuevas posibilidades económicas para las empresas y cooperativas mediante la elaboración de nuevos productos alimentarios (mermeladas, concentrados, aromatizantes).
- **Ámbito de la industria de fabricación de cosméticos:** mediante la elaboración de aceites esenciales.
- **Ámbito de la comercialización:** desarrollo de nuevas empresas y actividades comerciales basadas en la recogida, distribución y venta de productos en fresco y transformados.

## Información complementaria

### Vídeos complementarios

- <https://www.rtve.es/alacarta/videos/aqui-la-tierra/aqui-tierra-tuno-no-canta/3437339/>
- <https://www.youtube.com/watch?v=h2D2xDRT4-4>
- [https://www.youtube.com/watch?v=axftg4d\\_KY](https://www.youtube.com/watch?v=axftg4d_KY)
- <https://www.youtube.com/watch?v=gpl86jIO6k8>

### Documentos de Apoyo

- [https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/hojas/hd\\_1990\\_01.pdf](https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/hojas/hd_1990_01.pdf)
- [http://www.agrocabildo.org/publica/Publicaciones/frut\\_432\\_cultivo\\_chumbera.pdf](http://www.agrocabildo.org/publica/Publicaciones/frut_432_cultivo_chumbera.pdf)
- <https://paracactus.com/nopal/chumbera>

### **6.1.10. Innovación productiva en la Agricultura, Ganadería y Silvicultura: Producción de cuajo vegetal (*Cynara cardunculus*).**

#### Nombre de la actividad

Producción de cuajo vegetal (*Cynara cardunculus*)

#### Ámbitos de referencia

Aprovechamientos alternativos, silvicultura, producciones silvestres, producciones no excedentarias, alimentación, agroindustria.

#### Recursos a los que se asocia

Existencia de un gran potencial relacionado con el aprovechamiento en su medio natural, así como el cultivo del cardo del cuajo (*Cynara cardunculus*), una producción que se puede rentabilizar en torno al desarrollo de un amplio abanico de negocios y actividades.

#### Espacios de la región donde puede replicarse

Lácara, Monfragüe, Olivenza, Jerez-Sierra Suroeste, Valle del Alagón, Vegas Altas del Guadiana, Hurdes, Miajadas-Trujillo, Montánchez-Tamuja, Villuercas, Campo Arañuelo-Jara-Ibores, Tentudía, Campiña Sur, Cáparra, La Serena, La Siberia, Zafra-Río Bodión, Sierra Grande-Tierra de Barros, Sierra de San Pedro-Los Baldíos, Tajo-Salor-Almonte.

Aunque la *Cynara cardunculus* es una planta que se desarrolla a lo largo de la geografía regional, su presencia está más asociada a las zonas de secano, y en especial a aquellos suelos de menor aptitud agraria.

#### Descripción general

El *Cynara cardunculus* es un cardo que se produce de manera natural en toda Extremadura sobre todo en los suelos más pobres de nuestras zonas de secano donde se hace extraordinariamente prolífico. Es muy fácil de conseguir, dado que su proliferación dificulta las labores de pastoreo, teniendo en algunas zonas una tendencia invasora (La Siberia, La Serena, penillanura Trujillano-cacereña), por lo que los permisos para recoger la materia prima no revisten dificultad. El cardo se utiliza como cuajo natural en la fabricación de tortas y quesos de calidad.

De manera general, se han venido utilizando las flores desecadas del cardo para la fabricación de queso. Los inconvenientes de recolección del cardo, manipulación, almacenamiento, estandarización de la calidad, la elevada contaminación microbiana; impiden que el producto se pueda comercializar con el correspondiente Registro sanitario. Como alternativa surge la elaboración industrial de un coagulante en polvo a partir del cardo, obtenido por liofilización de los extractos acuosos de las flores.

### Puntos fuertes

- Aumento de la demanda de cuajo natural para la elaboración de quesos de calidad.
- Abundancia de materia prima en toda Extremadura.
- Materia prima fácil de obtener.
- Adaptación de la especie a las condiciones climáticas y de suelo.

### Puntos débiles

- Existencia de productos alternativos a un coste menor.
- Requisitos sanitarios cada vez más exigentes.
- Estacionalidad de la materia prima.

### Información para el desarrollo de proyectos

La producción de cuajo vegetal a partir de la *Cynara cardunculus* se puede aplicar al desarrollo de numerosos proyectos y actividades, desde el cultivo de la especie a su recolección en el medio natural allí donde se produce.

La recolección natural de la especie ha sido una actividad ancestral, como base para la coagulación de la leche en la fabricación de quesos. Además de la recolección natural de la especie para el abastecimiento de materia prima en el proceso industrial, también cabe el poder contemplar procesos de producción agrícola.

El ámbito para el desarrollo de proyectos comprende la recolección, la correcta manipulación del producto para que no pierda sus principios activos y el secado, para lo cual es necesario contar con instalaciones que se adecuen a la normativa técnico sanitaria. También sería necesario establecer los mecanismos necesarios con los potenciales clientes para la distribución y comercialización de los productos. El ámbito para el aprovechamiento de las producciones abarca desde la recolección, la transformación y envasado, hasta su comercialización.

Como aspecto de gran interés hay que tener en cuenta que la *Cynara cardunculus* puede ser una especie a utilizar como cultivo energético, siendo extraordinariamente eficiente en cuanto a consumo de agua, por lo que su aprovechamiento puede complementarse con la elaboración de biocarburantes.

### Información complementaria

#### Documentos de Apoyo

- <https://www.innovagri.es/bioenergia/biomasa-de-cynara-cardunculus-l-en-sistemas-productivos-agrarios-andaluces-para-fines-energeticos.html>
- <http://antropocene.it/es/2017/05/20/cynara-cardunculus/>

- <https://ctaex.com/es/proyecto/estudio-tecnico-de-cynara-cardunculus-para-su-aprovechamiento-como-coagulante-vegetal-con-calidad-diferenciada-en-la-comarca-tajo-salor-almonte>

### **6.1.11. Innovación productiva en la Agricultura, Ganadería y Silvicultura: Aprovechamiento de las setas y criadillas.**

#### Nombre de la actividad

#### Aprovechamiento de las setas y criadillas

#### Ámbitos de referencia

Aprovechamientos alternativos, silvicultura, producciones no excedentarias, turismo, restauración, agroindustria.

#### Recursos a los que se asocia

Existencia de un gran potencial de setas y criadillas en la región, como especialidades silvestres de gran interés gastronómico, alcanzando un alto precio en el mercado.

#### Espacios de la región donde puede replicarse

Lácara, Monfragüe, Olivenza, Jerez-Sierra Suroeste, Valle del Alagón, Hurdes, Miajadas-Trujillo, La Vera, Sierra de Gata, Montánchez-Tamuja, Villuercas, Campo Arañuelo-Jara-Ibores, Tentudía, Campiña Sur, Cáparra, La Siberia, Zafra-Río Bodión, Valle del Ambroz, Sierra Grande-Tierra de Barros, Sierra de San Pedro-Los Baldíos, Valle del Jerte, Tajo-Salor-Almonte.

De manera general, las setas y criadillas se producen a lo largo de la geografía regional, aunque su presencia no es uniforme en todo el territorio, existe un gran potencial que puede ser transformado en nuevas actividades económicas.

#### Descripción general

Extremadura cuenta con una gran variedad de setas comestibles (níscalos, amanitas, boletus, lepiotas...); en general podemos hablar de más de 30 especies de un elevado interés económico.

De otro lado, la producción de criadillas de tierra (*Terfezia arenaria*, *Terfezia leptoderma*, *Chiromyces magnusii*), tiene en Extremadura una de las zonas más privilegiadas a escala planetaria, con más de 20 especies reconocidas de gran calidad.

Las criadillas de tierra son hongos que desarrollan su ciclo biológico casi por completo bajo el suelo. En concreto, la criadilla presenta el carpóforo o cuerpo fructífero del hongo, y

su misión es producir esporas, que servirán para dispersar la especie. El carpóforo o criadilla tiene forma globosa, muy parecida a las patatas, con las que sólo tienen en común su aspecto externo y su localización subterránea.

En general cuando hablamos de criadilla, nos estamos refiriendo a especies diferentes, pero todas presentan una característica común: son una auténtica joya gastronómica de nuestros campos que es necesario poner en valor para construir a partir de ella importantes negocios y creación de empresas (recolección, comercialización, captación de las producciones de otras zonas, transformación, comercialización).

### Puntos fuertes

- Aumento de la demanda.
- Existencia de una demanda solvente.
- Existencia de un reconocimiento en los mercados internacionales hacia este tipo de productos (Francia, Italia).
- Materia prima barata en relación con el precio final de venta (alto margen de beneficio).
- Idoneidad de los suelos, condiciones climáticas y ambientales en toda la región.
- Escaso nivel de competencia en el mercado.
- Elevado precio que alcanzan los productos.

### Puntos débiles

- Elevadas restricciones (requisitos técnicos sanitarios).
- marcada estacionalidad de la materia prima.
- Escasa salida comercial en el mercado regional.
- Escaso conocimiento del consumidor acerca del producto y sus propiedades.
- Escasa disponibilidad en establecimientos convencionales, y su comercialización a través de establecimientos especializados.
- Existencia de productos alternativos a un coste menor.

### Información para el desarrollo de proyectos

La puesta en valor de las setas y criadillas son múltiples: recolección en campo, manipulación, comercialización en fresco, transformación, comercialización, usos recreativos, recorridos turísticos, actividades complementarias.

La simple organización de la recolección y comercialización, representa ya un gran potencial de negocio, al gozar de un mercado en alza tanto en el ámbito nacional como internacional.

El ámbito de negocio comprendería la recolección, la correcta manipulación del producto, el procesado y comercialización. Para desarrollar todas las actividades mencionadas sería necesario contar con instalaciones sujetas a la normativa técnico sanitaria. Se recomienda a los promotores de este tipo de negocios su desarrollo procesual: primero abarcar las actividades relacionadas con la recolección y comercialización en fresco de las especies, para más tarde abordar los procesos más complejos de transformación. En todo caso, es necesario establecer los mecanismos necesarios con los potenciales clientes para la distribución y comercialización de los productos.

También constituye una oportunidad el plantear el cultivo controlado de algunas de ellas para su comercialización.

Para los promotores de este tipo de iniciativas es muy recomendable el conocimiento de las relaciones comerciales y acuerdos con las empresas del sector y, sobre todo, con aquellas que demandan materia prima (hoteles, restaurantes, comercio especializado, grandes superficies, tiendas delicatessen, etc.).

## Información complementaria

### Vídeos complementarios

- <https://www.youtube.com/watch?v=S4VyuO3MbRU>
- [https://www.youtube.com/watch?v=rE\\_Tqf-g1Lw](https://www.youtube.com/watch?v=rE_Tqf-g1Lw)
- <https://www.youtube.com/watch?v=cS8V8AiNdGU>
- <https://www.youtube.com/watch?v=ECIJiAVi9Os>
- <https://www.youtube.com/watch?v=fgsE-2YyelQ>

### Documentos de Apoyo

- <https://www.turismoenextremadura.es/setas-extremadura/>
- <https://www.laruinagrafica.com/sites/default/files/pdf/Gu%C3%ADa-b%C3%A1sica-de-setas-de-la-provincia-de-Badajoz-laruinagrafica.pdf>
- <https://micoex.org/>

### **6.1.12. Innovación productiva en la Agricultura, Ganadería y Silvicultura: Cría de caballos y actividades ecuestres.**

#### Nombre de la actividad

Cría de caballos y actividades ecuestres

#### Ámbitos de referencia

Ganadería, turismo, actividades complementarias.

#### Recursos a los que se asocia

La cría de caballos de raza así como todas las actividades asociadas al mundo del caballo, cuentan con unas buenas condiciones para su desarrollo en el medio rural.

#### Espacios de la región donde puede replicarse

Lácara, Monfragüe, Olivenza, Jerez-Sierra Suroeste, Valle del Alagón, Vegas Altas del Guadiana, Hurdes, Miajadas-Trujillo, La Vera, Sierra de Gata, Montánchez-Tamuja, Villuercas, Campo Arañuelo-Jara-Ibores, Tentudía, Campiña Sur, Cáparra, La Serena, La Siberia, Zafra-Río Bodión, Valle del Ambroz, Sierra Grande-Tierra de Barros, Sierra de San Pedro-Los Baldíos, Valle del Jerte, Tajo-Salor-Almonte.

De manera general, a lo largo de toda la geografía regional y de manera especial en aquellas zonas próximas o con fácil acceso a las ciudades y principales redes de comunicación.

#### Descripción general

La ganadería y la cría de caballos forma parte de la tradición ganadera en nuestras zonas rurales, una producción ganadera que en otros tiempos estaba más orientada a las tareas agrícolas y que en la actualidad se orienta más al ocio y otro tipo de actividades de tipo recreativo, salud y terapias, ganadería brava y actividades en torno al toro de lidia, etc.

El caballo tiene una gran relevancia y en torno a él se pueden llevar a cabo un amplio abanico de proyectos, así como innumerables usos turísticos y recreativos.

Desde esta perspectiva, la cría de aballo de raza y las actividades complementarias asociadas (limpieza, cuidado, adiestramiento...); constituyen una interesante alternativa económica para muchas zonas rurales de Extremadura.

La producción de caballos está muy extendida a nivel global, sobre todo en aquellas áreas que cuentan con amplias superficies de pradera y un clima favorable. España cuenta con un importante caudal genético de especies de interés para los usos referidos.

### Puntos fuertes

- Creciente demanda de actividades ecuestres relacionadas con la terapia y la salud.
- Contribución a la diversificación productiva en las zonas rurales.
- Producciones no excedentarias en el contexto de la Unión Europea.
- Incremento del nivel de vida y renta de la población que propicia la diversificación de la demanda.
- Idoneidad de las condiciones climáticas y ambientales para el desarrollo de esta ganadería y las actividades en torno a ella.
- Solvencia de la demanda.
- Cercanía de mercados urbanos.

### Puntos débiles

- Nivel de competencia de otras regiones, en especial de Andalucía.
- Dispersión de la demanda.
- Dificultad para conseguir mano de obra especializada.

### Información para el desarrollo de proyectos

Todas las comarcas de Extremadura reúnen buenas condiciones climáticas y ambientales para esta ganadería. Los ámbitos de negocio en torno a ella se pueden abordar desde la cría y comercialización de animales, adiestramiento, alquiler, veterinaria y cuidado de animales, actividades en la dehesa, actividades recreativas y asociadas al mundo del toro.

El complemento de las actividades ecuestres podrían abarcar, además de las actividades descritas, el complemento con otras actividades empresariales de la región: zonas de ocio, alojamientos turísticos, turismo rural, centros de hipoterapia...

Un importante potencial de la región está en la situación geográfica cercana a los mercados urbanos (Madrid, Lisboa y Sevilla).

Es muy recomendable para los emprendedores en cualquiera de estas actividades, el conocimiento en profundidad de las empresas de la competencia, y el contacto directo con los potenciales clientes.

### Información complementaria

#### Videos complementarios

- <https://www.youtube.com/watch?v=rHxHbemYuzo>
- <https://www.youtube.com/watch?v=kOpViiFxWw8>

- <https://www.youtube.com/watch?v=HSLXiNxufM>

#### Documentos de Apoyo

- <http://ladoma.todocaballos.com/>
- <https://ieeducacion.com/equinoterapia/#:~:text=La%20equinoterapia%20es%20un%20tipo,personas%20que%20padecen%20una%20discapacidad.>
- <https://portoverde.es/blog/equinoterapia-tipos-de-terapias-con-caballos-b64.html>

### **6.1.13. Innovación productiva en la Agricultura, Ganadería y Silvicultura: Ganadería brava y actividades asociadas al toro de lidia.**

#### Nombre de la actividad.

Ganadería brava y actividades asociadas al toro de lidia

#### Ámbitos de referencia

Ganadería, turismo, actividades complementarias.

#### Recursos a los que se asocia

La ganadería brava y las actividades asociadas al toro de lidia tienen en Extremadura su máxima expresión en los espacios adehesados, donde existe una gran tradición con la presencia de las principales ganaderías.

#### Espacios de la región donde puede replicarse

Lácara, Monfragüe, Olivenza, Jerez-Sierra Suroeste, Valle del Alagón, Miajadas-Trujillo, Montánchez-Tamuja, Villuercas, Campo Arañuelo-Jara-Ibores, Tentudía, La Siberia, Zafra-Río Bodión, Sierra Grande-Tierra de Barros, Sierra de San Pedro-Los Baldíos, Tajo-Salor-Almonte.

De manera general, a lo largo de toda la geografía regional en aquellas comarcas con mayor presencia de la dehesa y tradición en la cría y manejo del toro de lidia.

#### Descripción general

El toro de lidia es un animal único en el mundo. Su morfología y los especiales cuidados que recibe durante su cría lo convierten en excepcional y único.

La ganadería brava es una actividad tradicional que contribuye a la conservación de los ecosistemas, el aumento de la biodiversidad y la fijación de la población en el medio rural.

España es el país emblemático del toro bravo, y Extremadura es por antonomasia una región asociada históricamente a esta ganadería, donde existe una superficie importante de fincas dedicadas a este menester, de forma principal en nuestros espacios adehesados que son el espacio natural de esta ganadería.

Además de las actividades relacionadas con los festejos taurinos, la ganadería de lidia representa una fuente de experiencias relacionadas con las actividades ecuestres, gastronomía, rutas turísticas, visitas a las instalaciones, etc.

### Puntos fuertes

- Importancia de la ganadería brava en Extremadura asociada al ecosistema de la dehesa.
- Contribución a la diversificación productiva.
- Producciones no excedentarias en el contexto de la Unión Europea.
- Incremento del nivel de vida y renta de la población que propicia la diversificación productiva.
- Idoneidad de las condiciones climáticas y ambientales para el desarrollo de esta ganadería y las actividades en torno a ella.
- Solvencia de la demanda.
- Cercanía de mercados urbanos.

### Puntos débiles:

- Nivel de competencia de otras regiones, en especial de Andalucía.
- Dispersión de la demanda.
- Dificultad para conseguir mano de obra especializada.

### Información para el desarrollo de proyectos

En las dehesas de Extremadura hay más de 120 ganaderías de reses bravas. La provincia de Badajoz cuenta con 51 ganaderías, siendo la zona de Alconchel, Jerez de los Caballeros y Olivenza donde mayor número de ellas se concentran. En la provincia de Cáceres hay unas 71 ganaderías, la mayor parte en las localidades de Coria, Moraleja, Navalmoral de la Mata, Trujillo, Casatejada y El Gordo.

Las condiciones climáticas, los pastos y los paisajes naturales constituyen las condiciones ideales para el desarrollo de esta ganadería.

En cuanto a instalaciones e infraestructuras para festejos taurino, Extremadura cuenta con 34 plazas de toros fijas, de ellas 18 en la provincia de Badajoz y 16 en la provincia de Cáceres. Entre las plazas de toros de la provincia de Badajoz destacan por su arquitectura y antigüedad las de Almendralejo (1843), Barcarrota (1859), Alburquerque (1880), La Parra (siglo XVI), Jerez de los Caballeros (1862), y Fregenal de la Sierra (1859), entre otras. Por su parte, en la provincia de Cáceres, los cosos de mayor antigüedad son los de Cáceres (1846), Plasencia (1882), Trujillo (1848), Valverde del Fresno (1914) y Brozas (1896).

Las actividades en torno al toro de lidia van desde la cría de animales, organización de espectáculos, rutas guiadas, actividades turísticas y recreativas, etc. Las fincas y las diferentes instalaciones constituyen un conjunto de valores para generar experiencias únicas.

Extremadura pone en marcha la nueva ruta turística Dehesa y Toro, en torno a la cual hay

un buen número de empresas y actividades adheridas, ofreciendo a los visitantes todo un conjunto de experiencias relacionadas con este mundo (presenciar las labores de una ganadería de toros bravos, degustar platos típicos, visitar instalaciones, asistir a eventos, etc.).

Todo este ecosistema de actividades, genera un conjunto de oportunidades para el desarrollo de nuevas empresas y negocios.

#### Información complementaria:

##### Vídeos complementarios

- <https://www.youtube.com/watch?v=p4RRRe0OCJ8U>
- [https://www.youtube.com/watch?v=njaOVi\\_8pZg](https://www.youtube.com/watch?v=njaOVi_8pZg)
- <https://www.youtube.com/watch?v=GUYrbbFE4TE>

##### Documentos de Apoyo

- <https://torosbravos.es/toro/origenes/>
- <http://torosdelidia.es/>
- [https://issuu.com/rutadehesaytoro/docs/folleto\\_21x15\\_v6c](https://issuu.com/rutadehesaytoro/docs/folleto_21x15_v6c)

#### **6.1.14. Innovación productiva en la Agricultura, Ganadería y Silvicultura: Ranicultura, producción de rana autóctona.**

##### Nombre de la actividad

Ranicultura, producción de rana autóctona

##### Ámbitos de referencia

Ganadería, ganaderías alternativas, diversificación productiva, aprovechamientos alternativos.

##### Recursos a los que se asocia

Existencia de un gran potencial de recursos hídricos y condiciones climáticas y ambientales favorables en toda la geografía regional para la producción de rana autóctona.

##### Espacios de la región donde puede replicarse

Lácara, Valle del Alagón, Vegas Altas del Guadiana, Miajadas-Trujillo, La Vera, Campo Arañuelo-Jara-Ibores, Tentudía, La Serena, La Siberia.

De manera general, en cualquier punto de la región que disponga de recursos hídricos, especialmente en aquellas comarcas de regadío.

##### Descripción general

La rana autóctona es un recurso presente de manera natural en el conjunto de ecosistemas naturales de la región, aunque en los últimos años la presión de los depredadores y la utilización de plaguicidas, ha reducido de manera drástica sus poblaciones. La rana es una especie gastronómica muy apreciada, de ahí que su cría en cautividad podría ser una importante fuente de ingresos.

Actualmente este anfibio está protegido por la ley, siendo la única posibilidad de su explotación la cría controlada.

El consumo actual se surte de la importación, siendo el principal cliente el sector hostelero, sin embargo las calidades ofrecidas no se acercan ni con mucho a la de nuestras ranas autóctonas, que son las más apreciadas por los gourmets.

La importante demanda de carne de rana abre un conjunto de posibilidades futuras para la cría en cautividad o semicautividad.

A todo esto hay que añadir una demanda solvente de un segmento de consumidores dispuestos a pagar precios más elevados.

### Puntos fuertes

- Abundancia de recursos hídricos existentes en Extremadura.
- Elevada demanda en los países del Mediterráneo.
- Contribución a la diversificación productiva en el medio rural.
- Producciones no excedentarias en el contexto de la Unión Europea.
- Idoneidad de las condiciones climáticas y ambientales para el desarrollo de esta ganadería.
- Mercado en crecimiento y solvencia de la demanda.
- Ventajas competitivas en cuanto a costes de producción respecto a otras zonas y países.
- Aumento de la demanda de delicatessen y productos singulares.
- Bajo nivel de competencia en el sector.
- Concentración de la demanda en la restauración y hostelería.
- Elevado precio que alcanza el producto.
- Cercanía de mercados urbanos.
- Homogeneidad de las producciones y calidades obtenidas.

### Puntos débiles

- Escasa productividad.
- Dificultades en la alimentación.
- Problemas sanitarios en su cría.
- Estadio incipiente de este mercado (mercado inmaduro o poco articulado para las producciones finales).
- Escasa disponibilidad en establecimientos convencionales y su comercialización a través de establecimientos especializados que únicamente frecuenta un segmento muy reducido de consumidores.
- Existencia de productos alternativos a un coste menor (ranas importadas de países asiáticos y rana toro).
- Escaso desarrollo de los procesos de transformación industrial en Extremadura y España.
- Escaso conocimiento del mercado acerca del producto y sus propiedades.

### Información para el desarrollo de proyectos:

Extremadura dispone de abundantes recursos hídricos y la existencia de unas condiciones climáticas óptimas para el desarrollo de ganaderías alternativas, como la producción de rana autóctona, abriendo la puerta a nuevas actividades económicas no excedentarias y con gran proyección de mercado.

Las ganaderías alternativas vienen a cubrir unas importantes demandas alineadas con los nuevos gustos de los consumidores.

El establecimiento de granjas para la cría en cautividad de rana autóctona (régimen intensivo) es una oportunidad real, pudiéndose establecer explotaciones controladas en régimen semiintensivo aprovechando la existencia de cultivos de regadío especialmente proclives para la proliferación de la especie. Una de las claves para la producción intensiva es resolver el problema relacionado con la alimentación, ya que la rana autóctona solo consume alimentos vivos (insectos, lombrices...).

La actividad empresarial ha de cerrar el ciclo productivo desde la cría, engorde, sacrificio, conservación y distribución. Estando garantizada la venta del producto a un precio elevado en establecimientos de restauración de ciudades como Madrid, existiendo de hecho una demanda insatisfecha.

Es muy aconsejable para los promotores de este tipo de alternativa, que puedan establecer las estrategias necesarias para el procesado y la comercialización de las producciones. También es interesante plantear la producción de piensos y alimentos para buscar la autosuficiencia de la explotación, una actividad económica complementaria para una producción sería la producción de lombrices o algún tipo de insectos.

Es muy recomendable para los emprendedores en este ámbito, el conocimiento en profundidad de la actividad, las empresas de la competencia, y el contacto directo con los potenciales clientes, en especial con las tiendas especializadas, cadenas hoteleras, restaurantes.

### Información complementaria:

#### Vídeos complementarios

- <https://www.youtube.com/watch?v=vjnM1FIDb2g>
- <https://www.youtube.com/watch?v=d1REAOxEq6M>

#### Documentos de Apoyo

- <https://ancasderana.com/>
- <https://www.lanuevacronica.com/el-segundo-criadero-de-ranas-de-europa-esta-ra-en-zamora>

### **6.1.15. Innovación productiva en la Agricultura, Ganadería y Silvicultura: Producción de especies cinegéticas.**

#### Nombre de la actividad

Producción de especies cinegéticas

#### Ámbitos de referencia

Ganadería, ganaderías alternativas, diversificación productiva, recursos cinegéticos.

#### Recursos a los que se asocia

Existencia de una demanda potencial de especies cinegéticas para la repoblación de cotos, recuperación de espacios cinegéticos y fauna autóctona en el contexto nacional.

#### Espacios de la región donde puede replicarse

Lácara, Monfragüe, Olivenza, Jerez-Sierra Suroeste, Valle del Alagón, Vegas Altas del Guadiana, Hurdes, Miajadas-Trujillo, La Vera, Sierra de Gata, Montánchez-Tamuja, Villuercas, Campo Arañuelo-Jara-Ibores, Tentudía, Campiña Sur, Cáparra, La Serena, La Siberia, Zafra-Río Bodión, Valle del Ambroz, Sierra Grande-Tierra de Barros, Sierra de San Pedro-Los Baldíos, Valle del Jerte, Tajo-Salor-Almonte.

De manera general, la producción de especies cinegéticas se puede llevar a cabo en cualquier zona de la geografía regional ya que todas ellas disponen de las condiciones ambientales necesarias.

#### Descripción general

El desarrollo de actividades económicas complementarias basadas en la producción de especies alternativas no excedentarias entra en relación directa con los objetivos enunciados en la PAC, adecuándose perfectamente a los mismos.

La práctica cada vez más habitual de la caza y el incremento de recursos que se dedican a la misma, posibilitan que la producción de especies cinegéticas se constituya en una actividad empresarial de primer nivel, como alternativa general a la ganadería tradicional.

El crecimiento de la actividad está relacionado con una importante demanda que ejerce una gran presión sobre los recursos disponibles (enfermedades, profusión de predadores...). De ahí el desarrollo de iniciativas para la producción en cautividad o semicautividad de las especies cinegéticas clásicas (perdiz, conejo, codorniz, faisán), así como otras de caza mayor (ciervo, arruí...) que encuentran en toda la región unas condiciones naturales y ambientales propicias.

### Puntos fuertes

- Demanda de especies cinegéticas para la repoblación de cotos de caza y espacios naturales.
- Presión y explotación excesivas de los espacios cinegéticos.
- Contribución a la diversificación productiva en las zonas rurales.
- Producciones no excedentarias en el contexto de la Unión Europea.
- Idoneidad de las condiciones climáticas y ambientales para el desarrollo de esta ganadería.
- Mercado en crecimiento y solvencia de la demanda.
- Ventajas competitivas en cuanto a costes de producción respecto a otras zonas y países.
- Bajo nivel de competencia en el sector.

### Puntos débiles

- Dependencia respecto al suministro de consumibles, materias primas y piensos.
- Existencia de productos alternativos a un coste menor.
- Escasa tradición por parte de los agricultores y ganaderos en este tipo de ganadería.
- Alto nivel de inversión.
- Fluctuación de la demanda.

### Información para el desarrollo de proyectos

Existe un importante potencial de negocio se basa en la producción en cautividad o semicautividad de las especies cinegéticas más demandadas actualmente (conejo, perdiz, codorniz, faisán...); destinadas a cubrir la demanda de las Administraciones y organismos públicos (Agencias de Medio Ambiente de las Comunidades Autónomas), sociedades deportivas y de cazadores, y por supuesto, del sector privado (cotos de caza).

Los objetivos a la hora de enfocar un negocio son muy variados, debiendo de contemplar todo el abanico de posibilidades posibles: suelta de especies, gestión de cotos y control de depredadores...; son solo un botón de muestra de los servicios que se pueden ofrecer desde una explotación cinegética para la obtención del máximo valor añadido a la actividad. También es interesante plantear la producción de piensos y alimentos para buscar la autosuficiencia de la explotación.

Es muy recomendable para los emprendedores en este ámbito, el conocimiento en profundidad de la actividad, las empresas de la competencia, y el contacto directo con los potenciales clientes, en especial con propietarios de cotos de caza, administración, servicios de alojamiento, restauración...

## Información complementaria

### Vídeos complementarios

- <http://www.rtve.es/alacarta/videos/jara-y-sedal/jara-sedal-72/3812358/>
- <http://www.rtve.es/alacarta/videos/jara-y-sedal/jara-sedal-crisis-liebre/4991278/>
- <http://www.rtve.es/alacarta/videos/jara-y-sedal/jara-sedal-mapa-gestion-cinegetica/3361665/>
- <https://www.youtube.com/watch?v=VvSHtsSr8fk>

### Documentos de Apoyo

- <https://revistajaraysedal.es/construye-tu-propio-criadero-de-conejos/>
- <https://cinegeticalamancha.com/consejos-para-la-cria-de-la-perdig/>
- <http://gestiondecotos.com/>

### **6.1.16. Innovación productiva en la Agricultura, Ganadería y Silvicultura: Piscicultura y producción de estanque.**

#### Nombre de la actividad.

Piscicultura y producción en estanque

#### Ámbitos de referencia

Ganadería, ganaderías alternativas, diversificación productiva, acuicultura.

#### Recursos a los que se asocia

Presencia de abundantes recursos hídricos a lo largo de la geografía regional que pueden ser optimizados para la producción de especies acuícolas tanto para consumo humano, como para repoblación de espacios naturales.

#### Espacios de la región donde puede replicarse

Lácara, Monfragüe, Olivenza, Jerez-Sierra Suroeste, Valle del Alagón, Vegas Altas del Guadiana, Hurdes, Miajadas-Trujillo, La Vera, Sierra de Gata, Montánchez-Tamuja, Villuercas, Campo Arañuelo-Jara-Ibores, Tentudía, Campiña Sur, Cáparra, La Serena, La Siberia, Zafra-Río Bodión, Valle del Ambroz, Sierra Grande-Tierra de Barros, Sierra de San Pedro-Los Baldíos, Valle del Jerte, Tajo-Salor-Almonte.

De manera general, la producción de especies cinegéticas se puede llevar a cabo en cualquier lugar de la geografía regional que disponga de recursos hídricos, especialmente en aquellas comarcas que cuentan con regadío y la presencia de masas de agua.

#### Descripción general

El aprovechamiento de los recursos piscícolas, representa una alternativa económica en torno a especialidades ganaderas no excedentarias en el contexto de la Unión Europea.

Extremadura es una región que cuenta con grandes superficies de agua dulce que pueden ser utilizadas para la producción de especies piscícolas en estanque, así como el desarrollo de aprovechamientos en régimen semiintensivo y extensivo en embalses y charcas.

La piscicultura y producción en estanque (tenca, carpa, trucha...) así como otras especies como el cangrejo rojo, representan un recurso ocioso o infrautilizado en muchas zonas de nuestra geografía.

### Puntos fuertes

- Abundancia de masas de agua dulce y acuíferos.
- Óptimas condiciones climáticas y ambientales.
- Elevada demanda en los países del Mediterráneo.
- Contribución a la diversificación productiva de la economía comarcal.
- Producciones no excedentarias en el contexto de la Unión Europea.
- Mercado en crecimiento y solvencia de la demanda.
- Ventajas competitivas en cuanto a costes de producción respecto a otras zonas y países.
- Aumento de la demanda de delicatessen y productos singulares.
- Bajo nivel de competencia en el sector.
- Concentración de la demanda en la restauración y hostelería.

### Puntos débiles

- Dificultades en la alimentación.
- Problemas sanitarios en la cría de las especies.
- Estadio incipiente de este mercado (mercado inmaduro o poco articulado para las producciones finales).
- Escasa disponibilidad en establecimientos convencionales y su comercialización a través de establecimientos especializados que únicamente frecuenta un segmento muy reducido de consumidores.
- Escaso conocimiento del mercado acerca del producto y sus propiedades.
- Escasa tradición por parte de los agricultores y ganaderos en este tipo de actividades.
- Dispersión de la demanda.
- Dependencia respecto al suministro de consumibles, materias primas y piensos.
- Existencia de productos alternativos a un coste menor.

### Información para el desarrollo de proyectos

En nuestros ríos y embalses proliferan un conjunto de especies de gran interés económico para la producción de pescado, siendo la tenca la especie más singular y con mayor potencial económico, tanto por su calidad, como por su perfecta adaptación a las condiciones ambientales.

Otras especies autóctonas, como la carpa y la trucha, son ya objeto de cultivo en algunos países de Europa como Francia y Alemania.

Las referidas especies presentan una buena aptitud para el desarrollo de piscifactorías y producción en régimen intensivo y semiintensivo (jaulas en suspensión). La estrategia productiva alcanza una doble vertiente: por un lado, la producción de pescado para consumo humano; y por otro, la producción de peces para atender la demanda por parte de las autoridades en materia de medio ambiente y conservación de la naturaleza (ministerios, comunidades autónomas...), en el desarrollo de programas de reintroducción de especies autóctonas y repoblación de ríos y aguas continentales, cotos de pesca, etc.

La reina de nuestras especies para la producción de pescado es la tenca (Tinca tinca), una especie de carpa eurosiberiana endémica de diversas zonas de Europa. Su cultivo se practica en explotaciones extensivas (charcas) en Extremadura y a menor escala en algunas zonas de Castilla y León, con muy poco control sobre el proceso. Las dos charcas más famosas (El Casar y Brozas) no han variado el sistema de cría tradicional desde su construcción hace 3 siglos.

En las últimas décadas, las poblaciones de tencas se han visto mermadas en su medio natural debido a la introducción de especies alóctonas que han reducido sus poblaciones (lucio, perca americana, percasol).

Un impulso para el desarrollo de futuros proyectos está relacionado con uno de los mejores centros de producción e investigación de España (Villafranco del Guadiana), capaz de realizar una importante tarea de apoyo y transferencia de innovación y conocimientos a nuevos promotores.

Para el estímulo a los emprendedores que quieran aprovechar este recurso, sería aconsejable que pudieran conocer las experiencias empresariales de la región, además de las referidas instalaciones de Villafranco del Guadiana, y las situadas en Aguaga.

Los objetivos de este tipo de piscifactorías van desde la producción de alevines de especies piscícolas de aguas cálidas o templadas, típicos de la zona meridional; la repoblación de masas acuáticas públicas o privadas; la venta directa a pescaderías; el suministro de material de experimentación a universidades y centros de investigación e, incluso, la producción de plancton como alimento para los alevines de las distintas especies.

Es muy aconsejable para los promotores de este tipo de alternativa, que puedan establecer las estrategias necesarias para el procesado y la comercialización de las producciones. También es interesante plantear la producción de piensos y alimentos para buscar la autosuficiencia de la explotación.

#### Información complementaria:

##### Vídeos complementarios

- <https://www.youtube.com/watch?v=ZB6Pe-igxcs>
- <http://www.tencazuaga.com/>
- <https://www.youtube.com/watch?v=Sh08gv84ADE>

- <https://www.youtube.com/watch?v=7j7SfvKjWbo>
- <https://www.rtve.es/alcarta/videos/agrosfera/agr-laboratorio-ideas-tenca/3045948/>

#### Documentos de Apoyo

- <https://buleria.unileon.es/bitstream/handle/10612/4720/2014-GARC%C3%8DA%20MORENO%2C%20VANESA.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- <http://www.fao.org/3/AC908S/AC908S06.htm>

### **6.1.17. Innovación productiva en la Agricultura, Ganadería y Silvicultura: Helicicultura (producción de caracoles).**

#### Nombre de la actividad.

Helicicultura (producción de caracoles)

#### Ámbitos de referencia

Ganadería, ganaderías alternativas, diversificación productiva, helicicultura.

#### Recursos a los que se asocia

Las condiciones ambientales existentes en la región posibilitan el desarrollo de iniciativas tendentes a la producción de caracoles en la mayor parte del territorio.

#### Espacios de la región donde puede replicarse

Lácara, Monfragüe, Olivenza, Jerez-Sierra Suroeste, Valle del Alagón, Vegas Altas del Guadiana, Hurdes, Miajadas-Trujillo, La Vera, Sierra de Gata, Montánchez-Tamuja, Villuercas, Campo Arañuelo-Jara-Ibores, Tentudía, Campiña Sur, Cáparra, La Serena, La Siberia, Zafra-Río Bodión, Valle del Ambroz, Sierra Grande-Tierra de Barros, Sierra de San Pedro-Los Baldíos, Valle del Jerte, Tajo-Salor-Almonte.

De manera general, la producción de caracoles puede llevarse a cabo en cualquier punto de la geografía regional, siendo aconsejable el acceso a fuentes de agua para la producción de especies vegetales destinadas a su alimentación.

#### Descripción general

La helicicultura, considerada como una actividad productiva marginal, hace tan solo unos años, se han revelado actualmente como una ganadería rentable para regiones como Extremadura, que gozan de un gran potencial en este ámbito.

Desde tiempos ancestrales el caracol se ha consumido en varios países por considerarlo un manjar exquisito. En la actualidad hay una demanda creciente de este molusco en España, Francia, Italia y otros lugares del mundo, lo que ha propiciado la aparición de una ganadería en torno a este animal.

#### Puntos fuertes

- Necesidad de inversión reducida.
- Contribución a la diversificación productiva en el medio rural extremeño
- Producciones no excedentarias en el contexto de la Unión Europea.

- Idoneidad de las condiciones climáticas y ambientales para el desarrollo de esta ganadería.
- Mercado en crecimiento y solvencia de la demanda.
- Bajo nivel de competencia en el sector.
- Elevado precio que alcanza el producto.

### Puntos débiles

- Nivel de competencia de países terceros con mercados consolidados.
- Lejanía de los mercados de mayor demanda.
- Dependencia respecto al suministro de consumibles, materias primas y piensos.
- Escasa disponibilidad en establecimientos convencionales, y su comercialización.
- Inexistencia de industrias de transformación.
- Escasa tradición por parte de los agricultores y ganaderos en este tipo de actividades.

### Información para el desarrollo de proyectos

La cría de caracoles puede llegar a ser una actividad rentable en muchas zonas rurales de Extremadura, por reunir unas condiciones ambientales propicias. El mercado de la producción y comercialización de caracoles es un negocio en alza debido al incremento de sus precios y demanda.

Aunque su implantación es muy escasa en Extremadura, el caracol constituye un recurso de importancia ya que se trata de un producto con potencial. A esto hay que unir las reducidas necesidades de inversión en instalaciones, así como los bajos costes de mano de obra y alimentación.

La producción de caracoles no es excedentaria en la UE, por lo que está en plena sintonía con las orientaciones y directrices de la Política Agraria Comunitaria (PAC).

A pesar de ello, la producción no es suficiente para atender la demanda, como en Francia, que en los últimos años ha llegado a las 35.000 toneladas anuales, siendo necesario realizar considerables importaciones para atenderla.

A la hora de abordar un proyecto es importante contar con medios necesarios (parcela con posibilidad de riego) para la producción de alimento verde, sirviendo de complemento alimenticio a los piensos disponibles en el mercado.

Una estrategia empresarial correcta puede basarse en la búsqueda de otras actividades económicas complementarias, como la obtención de otros subproductos del caracol con gran demanda: baba de caracol (cosmética), y huevos (caviar blanco).

## Información complementaria

### Vídeos complementarios

- [https://www.youtube.com/watch?v=HOQWtIQKNV4&list=RDCMUChLgH7ZJLqLGWJpB-nzy9Lg&start\\_radio=1&rv=HOQWtIQKNV4&t=79&t=79](https://www.youtube.com/watch?v=HOQWtIQKNV4&list=RDCMUChLgH7ZJLqLGWJpB-nzy9Lg&start_radio=1&rv=HOQWtIQKNV4&t=79&t=79)
- <https://www.youtube.com/watch?v=HOQWtIQKNV4>
- <https://www.youtube.com/watch?v=tFyniA4-yss>

### Documentos de Apoyo

- <https://www.caracolesdealiste.es/>
- <https://www.helixgalicia.com/>
- <https://plandeempresa.extremaduraempresarial.es/users/downloadExamplePlan/47>

### **6.1.18. Innovación productiva en la Agricultura, Ganadería y Silvicultura: Producción de huevos y aves de campo.**

#### Nombre de la actividad

Producción de huevos y aves de campo

#### Ámbitos de referencia

Ganadería, ganaderías alternativas, diversificación productiva, avicultura.

#### Recursos a los que se asocia

Las condiciones naturales y ambientales de la región son propicias para la avicultura en régimen extensivo y semiintensivo.

#### Espacios de la región donde puede replicarse

Lácará, Monfragüe, Olivenza, Jerez-Sierra Suroeste, Valle del Alagón, Vegas Altas del Guadiana, Hurdes, Miajadas-Trujillo, La Vera, Sierra de Gata, Montánchez-Tamuja, Villuercas, Campo Arañuelo-Jara-Ibores, Tentudía, Campiña Sur, Cáparra, La Serena, La Siberia, Zafra-Río Bodión, Valle del Ambroz, Sierra Grande-Tierra de Barros, Sierra de San Pedro-Los Baldíos, Valle del Jerte, Tajo-Salor-Almonte.

La producción de huevos y aves de campo forma parte de la tradición ganadera en todas nuestras zonas rurales, representando una posibilidad para el desarrollo de este tipo de actividad en cualquier punto del territorio.

#### Descripción general

Frente a la avicultura basada en criterios estrictamente productivos, comienzan a surgir nuevos productos basados en la producción tradicional, contando con un número cada vez mayor de adeptos.

Esta situación se debe fundamentalmente a la recuperación culinaria de calidades de alimentos prácticamente perdidos, que cobran cada vez más presencia y adeptos en la alta cocina; y por otro lado por la utilización de aditivos y componentes peligrosos en la alimentación de los animales que han sensibilizado a los consumidores.

Estos productos nuevos pueden encontrarse en el mercado en un mayor o menor grado de comercialización (incluidas las grandes superficies), o bien a través de un mercado creciente de tiendas ecológicas, que se encuentran en continua expansión y crecimiento

### Puntos fuertes

- Producciones no excedentarias en el contexto de la Unión Europea (como producto de calidad diferenciado).
- Incremento del nivel de vida y renta de la población.
- Aumento de la demanda de productos ecológicos y artesanos.
- Idoneidad de las condiciones climáticas y ambientales para el desarrollo de esta ganadería.
- Aumento de la demanda de delicatessen y productos singulares.
- Elevado precio que alcanza el producto.

### Puntos débiles:

- Lejanía de los mercados de potencial demanda.
- Elevados costes de producción.
- Dispersión de la demanda.
- Existencia de productos alternativos a un coste menor.
- Potencial competencia por parte de terceros países menos desarrollados.

### Información para el desarrollo de proyectos

La idea de negocio se basa en la producción en régimen extensivo y semiextensivo de huevos de gallina y pollos de campo, contando para ello con instalaciones idóneas (terreno y naves), con un espacio suficiente para que los animales puedan transcurrir buena parte del día en libertad, al objeto de poder obtener una elevada calidad en la carne y los huevos. La forma propuesta de producción se basa en el concepto tradicional de este tipo de ganadería.

Teniendo en cuenta la situación actual del sector (plenamente tecnificado), y los macroparámetros productivos, que hacen de la producción de carne y huevos, productos excedentarios.

Las oportunidades se centran en la producción diferenciada, orientada a un consumidor de medio y alto poder adquisitivo.

La colaboración con otros productores es esencial de cara a la optimización del negocio, por ello se aconseja compartir estrategias en cuanto a la comercialización conjunta, optimización de costes de transporte, aprovisionamiento de materias primas, etc.

## Información complementaria

### Vídeos complementarios

- [https://www.youtube.com/watch?v=18vciLj\\_EjY&t=277s](https://www.youtube.com/watch?v=18vciLj_EjY&t=277s)
- <https://www.youtube.com/watch?v=0wl3XLma3hg>
- <https://www.youtube.com/watch?v=5AbVJqwA3Ek>
- <https://www.youtube.com/watch?v=Yr698kFPFi4>

### Documentos de Apoyo

- [https://www.wpsa-aeca.es/aeca\\_imgs\\_docs/02\\_10\\_40\\_tecnicas\\_de\\_produccion\\_de\\_huevos.pdf](https://www.wpsa-aeca.es/aeca_imgs_docs/02_10_40_tecnicas_de_produccion_de_huevos.pdf)
- <https://www.aseprhu.es/el-sector-espanol-del-huevo/>
- <https://seleccionesavicolas.com/avicultura/2014/10/la-rentabilidad-de-los-huevos-ecologicos>

# Innovación productiva industria



## 6.2.

### Innovación productiva: Industria

#### **6.2.1. Innovación productiva en la Industria: Producción de conservas vegetales y alimentos artesanos.**

##### Nombre de la actividad

Producción de conservas vegetales y alimentos artesanos

##### Ámbitos de referencia

Agricultura, silvicultura, transformación agroindustrial, alimentación, artesanía.

##### Recursos a los que se asocia

Extremadura es una región con una gran cantidad de recursos naturales y unas condiciones de elevada calidad ambiental, contando con un elevado potencial para la producción de todo tipo de alimentos de carácter artesano, como sustento para el desarrollo de proyectos e iniciativas emprendedoras.

##### Espacios de la región donde puede replicarse

Lácara, Monfragüe, Olivenza, Jerez-Sierra Suroeste, Valle del Alagón, Vegas Altas del Guadiana, Hurdes, Miajadas-Trujillo, La Vera, Sierra de Gata, Montánchez-Tamuja, Villuercas, Campo Arañuelo-Jara-Ibores, Tentudía, Campiña Sur, Cáparra, La Serena, La Siberia, Zafra-Río Bodión, Valle del Ambrog, Sierra Grande-Tierra de Barros, Sierra de San Pedro-Los Baldíos, Valle del Jerte, Tajo-Salor-Almonte.

La totalidad de territorios rurales de la región son productoras de materias primas para la producción de alimentos de carácter artesano, tanto de las producciones del secano como del regadío.

##### Descripción general del potencial del recurso

Nuestra región ofrece un buen número de producciones tanto en secano (cereales, olivar, vid, higuera, producciones de la dehesa...), como en regadío (tomates, hortalizas, frutas...); de la misma manera gozamos de una gran extensión de espacios naturales protegidos cuyas producciones aportan un marchamo y valor añadido extra.

Todas las referidas características nos confieren un potencial extraordinario para la fabricación de alimentos de calidad que gozan de una gran proyección de mercado debido a las tendencias en el consumo de este tipo de productos.

La clave para el desarrollo de proyectos en este campo está en la elaboración de alimentos y conservas basados en el desarrollo de criterios y procesos de calidad, generando productos diferenciados en el mercado. Se trata en definitiva de aportar un enfoque diferente para trabajar con los recursos existentes destinado a generar una oferta de nuevos productos para unos consumidores que buscan cada vez más la calidad y la autenticidad.

### Puntos fuertes

- Calidad de la materia prima para la fabricación de conservas vegetales y alimentos artesanos en todo el territorio.
- Contribución a la diversificación productiva.
- Producciones no excedentarias en el contexto de la Unión Europea.
- Aumento de la demanda de productos elaborados de forma artesanal.
- Idoneidad de las condiciones climáticas y ambientales.
- Solvencia de la demanda.
- Ventajas competitivas en cuanto a costes de producción respecto a otras zonas y países.
- Demanda exterior.
- Aumento de la demanda de delicatessen y productos singulares.
- Cercanía a mercados urbanos como Madrid, Lisboa o Sevilla.

### Puntos débiles

- Existencia de productos alternativos a un coste menor.
- Competencia de las producciones de otras regiones.
- Dispersión de la demanda.

### Información para el desarrollo de proyectos

El ritmo de vida de los consumidores, así como la adopción de hábitos de vida más saludables, han generado un nuevo segmento de clientes que demandan alimentos más sanos basados en recetas y formas de producción artesana. De esta manera en los últimos años está surgiendo con fuerza una nueva gama de productos basados en estos principios.

El desarrollo de este tipo de iniciativas está orientado hacia la búsqueda de la calidad y la diferenciación cualitativa frente a los productos de la competencia, en contraposición a la producción de alimentos basada en la economía de escala. La clave está en la creación de industrias de transformación de pequeño tamaño, destinadas a generar una oferta diferenciada, dirigida a un segmento de mercado que está dispuesto a pagar un precio más caro.

Como botón de muestra para ilustrar el potencial de producción de conservas vegetales y alimentos artesanos de Extremadura, basta con asociar algunos ejemplos referidos a las principales especialidades comarcales.

- Lácara: frutas y hortalizas.
- Monfragüe: productos de la dehesa.
- Olivenza: producciones de secano.
- Jerez-Sierra Suroeste: productos de la dehesa.
- Valle del Alagón: producciones de regadío, olivar.
- Vegas Altas del Guadiana: frutas y hortalizas.
- Hurdes: miel, olivar.
- Miajadas-Trujillo: cultivo del tomate, producciones de secano.
- La Vera: pimentón.
- Sierra de Gata: olivar.
- Montánchez-Tamuja: producción de higos, olivar.
- Villuercas: olivar.
- Campo Arañuelo-Jara-Ibores: producciones de regadío.
- Tentudía: producciones de la dehesa.
- Campiña Sur: agricultura de secano, cereales.
- Cáparra: olivar.
- La Serena: producciones de secano.
- La Siberia: miel, olivar.
- Zafra-Río Bodión: producciones de secano, viñedo.
- Valle del Ambroz: cerezo.
- Sierra Grande-Tierra de Barros: viticultura.
- Sierra de San Pedro-Los Baldíos: producciones de la dehesa.
- Valle del Jerte: cerezo.
- Tajo-Salor-Almonte: producciones de secano.

## Información complementaria

### Vídeos complementarios

- <https://www.youtube.com/watch?v=pmHL4APgzrs>
- <https://conservasfamiliaconesa.com/video/>
- <https://www.canalextramadura.es/video/el-mojeteo-y-los-guisos-de-las-aceitunas-en-sierra-de-gata>

### Documentos de Apoyo

- <https://cerezadeljerte.org/>
- <https://higosdealmocharin.com/>
- <https://www.tomcoex.com/es/>
- <https://ctaex.com/transferencia-tecnologica/estudio-para-la-valorizacion-de-los-productos-de-las-industrias-trasformadores-del-olivar-del-geoparque-villuercas-ibores-y-jara>
- <https://www.catadelvino.com/blog-cata-vino/el-corazon-vitivinicola-de-extremadura-tierra-de-barros>

## 6.2.2. Innovación productiva en la Industria: Producción de energía solar fotovoltaica.

### Nombre de la actividad

Producción de energía solar fotovoltaica

### Ámbitos de referencia

Energía e industrias y actividades auxiliares (electricidad, montaje, mantenimiento, control y vigilancia).

### Recursos a los que se asocia

Extremadura, en toda su extensión geográfica y es una de las regiones de Europa con más horas de insolación al año, gozando además de una gran superficie para el desarrollo de proyectos relacionados con la instalación de plantas y huertos solares, así como las instalaciones en edificios, naves industriales y otras superficies.

### Espacios de la región donde puede replicarse

Lácara, Monfragüe, Olivenza, Jerez-Sierra Suroeste, Valle del Alagón, Vegas Altas del Guadiana, Hurdes, Miajadas-Trujillo, La Vera, Sierra de Gata, Montánchez-Tamuja, Villuercas, Campo Arañuelo-Jara-Ibores, Tentudía, Campiña Sur, Cáparra, La Serena, La Siberia, Zafra-Río Bodión, Valle del Ambroz, Sierra Grande-Tierra de Barros, Sierra de San Pedro-Los Baldíos, Valle del Jerte, Tajo-Salor-Almonte.

Totalidad de territorios rurales de la región, así como los términos municipales de las ciudades de Extremadura.

### Descripción general del potencial del recurso:

La crisis energética y la presión cada vez más grande para revertir los efectos del cambio climático, está impulsando con fuerza el desarrollo de nuevos modelos energéticos basados en criterios de sostenibilidad.

Extremadura, por sus excelentes condiciones climáticas es el territorio europeo, junto con el Levante y Mediterráneo Sur, que goza de mayor número de horas de sol en Europa, un requisito esencial para la rentabilidad de las inversiones en este sector.

### Puntos fuertes

- Políticas públicas que inciden cada vez más en los procesos de descarbonización y el desarrollo de energías limpias.
- Abundancia de horas de sol al año (tasa más elevada de la UE).

- Disponibilidad e idoneidad de terrenos y grandes superficies para la instalación de industrias.
- Crisis del sector energético por los altos precios de los combustibles fósiles.
- Contribución a la diversificación productiva.
- Pequeño impacto ecológico y carácter reversible y resiliente.
- Potencial inagotable.
- Escasa necesidad de mano de obra.
- Diversificación productiva y generación de actividades complementarias (mantenimiento, electricidad, vigilancia, etc.).

#### Puntos débiles

- Dependencia de ayudas y apoyos públicos.
- Dependencia respecto al suministro de materias primas y componentes.
- Elevadas inversiones.

#### Información para el desarrollo de proyectos

La energía solar fotovoltaica consiste en la conversión directa de la luz solar en electricidad, mediante un dispositivo electrónico llamado “célula solar”. La radiación solar es captada en los paneles fotovoltaicos generando energía eléctrica (efecto fotovoltaico) en forma de corriente continua.

En las instalaciones conectadas a red esta energía es transformada en corriente alterna mediante un equipo denominado inversor, y vertida a la red eléctrica de baja tensión, generalmente en la acometida de la empresa distribuidora en el edificio.

La energía fotovoltaica permite un gran número de aplicaciones ya que puede suministrar energía en emplazamientos aislados de la red (vivienda aisladas, naves industriales, postes, etc), mediante instalaciones conectadas a la red eléctrica, que pueden ser de pequeño tamaño (instalación en vivienda individual) o centrales de gran tamaño.

El ámbito de actividades en torno a la energía fotovoltaica es amplio, comprende el desarrollo de actividades relacionadas con la realización de instalaciones de energía solar fotovoltaica, mantenimiento, creación de parques solares, fabricación de componentes, importación y comercialización de los mismos, aplicaciones conectadas a red, aplicaciones aisladas de red, señalización, comunicación y aplicaciones específicas, aplicaciones agrícolas, electrificación doméstica y servicios, etc...

## Información complementaria

### Vídeos complementarios

- <https://www.youtube.com/watch?v=h20bJDZCaCk>
- <https://instalacionesyeficienciaenergetica.com/energia-solar-fotovoltaica-video-funcionamiento/>
- <https://www.youtube.com/watch?v=hJtgsb5Ixd8>

### Documentos de Apoyo

- <https://www.solisclima.es/fotovoltaica>
- <https://www.acciona.com/es/energias-renovables/energia-solar/fotovoltaica/>
- <https://www.idae.es/tecnologias/energias-renovables/uso-electrico/solar-fotovoltaica>

### **6.2.3. Innovación productiva en la Industria: Producción de energía solar térmica.**

#### Nombre de la actividad

Producción de energía solar térmica

#### Ámbitos de referencia

Energía e industrias y actividades auxiliares (electricidad, instalación, montaje, fontanería, mantenimiento).

#### Recursos a los que se asocia

El elevado número de horas de sol confiere al territorio regional una gran potencialidad para la instalación de equipos de energía solar térmica en todo tipo de edificios e instalaciones.

#### Espacios de la región donde puede replicarse

Lácara, Monfragüe, Olivenza, Jerez-Sierra Suroeste, Valle del Alagón, Vegas Altas del Guadiana, Hurdes, Miajadas-Trujillo, La Vera, Sierra de Gata, Montánchez-Tamuja, Villuercas, Campo Arañuelo-Jara-Ibores, Tentudía, Campiña Sur, Cáparra, La Serena, La Siberia, Zafra-Río Bodión, Valle del Ambroz, Sierra Grande-Tierra de Barros, Sierra de San Pedro-Los Baldíos, Valle del Jerte, Tajo-Salor-Almonte.

Totalidad de territorios rurales y ciudades de la región.

#### Descripción general del potencial del recurso

Al igual que con la producción solar fotovoltaica, la crisis energética y la presión cada vez más grande para revertir los efectos del cambio climático, está impulsando el desarrollo de las instalaciones de energía solar térmica.

Extremadura, por sus condiciones climáticas, es la región de España que goza de mayor número de horas de sol, junto con el Levante y Mediterráneo Sur, cuestión que le otorga un gran potencial para el desarrollo de proyectos relacionados con esta actividad en el medio rural.

La energía solar térmica consiste en la captación y aplicación de la radiación solar, generalmente en edificios para usos térmicos.

El efecto térmico producido por el sol puede ser utilizado directamente mediante diferentes dispositivos artificiales, transfiriendo ese calor a los fluidos para los siguientes usos: generación de electricidad, agua caliente para climatización de piscinas, calefacción por suelo radiante o radiadores, producción de agua caliente sanitaria, refrigeración de edificios, secaderos de productos agrícolas, etc.

### Puntos fuertes

- Regulación normativa que obliga por ley a la instalación de estos sistemas.
- Complementariedad con otras actividades en el medio rural.
- Abundancia de horas de sol al año (tasa más elevada de la UE).
- Crisis del sector energético por los altos precios de los combustibles fósiles.
- Contribución a la diversificación económica.
- Elevada calidad energética.
- Pequeño o nulo impacto ecológico.
- Carácter inagotable.

### Puntos débiles

- Estado incipiente del mercado.
- Dependencia de ayudas y apoyos públicos.
- Escasa tradición en la implantación de este tipo de soluciones.

### Información para el desarrollo de proyectos

De cara al desarrollo de proyectos, existen varios tipos de sistemas para aprovechar la energía solar térmica que van desde el simple calentamiento de agua potable, o los sistemas combinados que se utilizan adicionalmente para la calefacción de edificios, hasta sistemas termosolares de refrigeración y producción de calor de proceso.

El desarrollo de sistemas para calentamiento de agua potable se utiliza regularmente para calentar el agua de uso residencial en el período de verano. Durante el período de invierno este sistema pasa a cumplir una tarea de apoyo al sistema de calor principal en los días soleados.

La energía solar térmica también puede utilizarse para la refrigeración de edificios (climatización) o en procesos industriales (refrigeración). El proceso de enfriamiento utilizado por estos sistemas es por evaporación y condensación.

La rentabilidad económica de las instalaciones termosolares es más difícil de cuantificar que en las instalaciones fotovoltaicas. La rentabilidad se calcula a partir de los costes del sistema, el rendimiento y la vida útil de la instalación comparándolos con los costes de generación convencional de calor y refrigeración. El rendimiento y la vida útil varían considerablemente según el campo de aplicación y la complejidad técnica de la instalación termosolar.

La energía solar térmica presenta características peculiares entre las que se destacan: elevada calidad energética, pequeño o nulo impacto ecológico, carácter inagotable, adaptación a las necesidades y requerimientos de las condiciones en el medio rural.

El ámbito de actividades comprende un amplio abanico relacionado con la realización de instalaciones de energía solar térmica, aunque sus posibilidades pueden ir mucho más allá: fabricación de componentes, servicios de reparación, mantenimiento, fontanería, consultoría... Todas estas oportunidades se apoyan en la normativa favorable que potencia el uso de este tipo de soluciones en las viviendas y edificios.

### Información complementaria

#### Vídeos complementarios

- <https://www.youtube.com/watch?v=0DDMiZWYHhE>
- <https://www.youtube.com/watch?v=jVK9pC63cTY>
- <https://www.youtube.com/watch?v=0LFSaqYsqcI>
- <https://www.youtube.com/watch?v=4EEoti4L80U>

#### Documentos de Apoyo

- <https://www.idae.es/tecnologias/energias-renovables/uso-termico/energia-solar-termica>
- <https://solar-energia.net/energia-solar-termica>
- <https://instalacionesyeficienciaenergetica.com/como-funciona-la-energia-solar-termica/>
- [https://www.salvadorescoda.com/tecnico/solar/Manual\\_Energia\\_Solar\\_4a\\_ed\\_Salvador\\_Escoda.pdf](https://www.salvadorescoda.com/tecnico/solar/Manual_Energia_Solar_4a_ed_Salvador_Escoda.pdf)

#### **6.2.4. Innovación productiva en la Industria: Aprovechamiento de la biomasa para la producción de energía.**

##### Nombre de la actividad

Aprovechamiento de la biomasa para la producción de energía

##### Ámbitos de referencia

Recursos agrícolas y forestales, producción de energía, sostenibilidad, economía verde.

##### Recursos a los que se asocia

Extremadura goza de un gran potencial para el aprovechamiento de la biomasa residual, así como para la producción y comercialización de leña y carbón de especies como la encina. Además de esto hay que añadir la posibilidad de dedicar espacios de cultivo a la producción agrícola de ciertas especies destinadas a la producción de biomasa.

##### Espacios de la región donde puede replicarse

Lácara, Monfragüe, Olivenza, Jerez-Sierra Suroeste, Valle del Alagón, Vegas Altas del Guadiana, Hurdes, Miajadas-Trujillo, La Vera, Sierra de Gata, Montánchez-Tamuja, Villuercas, Campo Arañuelo-Jara-Ibores, Tentudía, Campiña Sur, Cáparra, La Serena, La Siberia, Zafra-Río Bodión, Valle del Ambroz, Sierra Grande-Tierra de Barros, Sierra de San Pedro-Los Baldíos, Valle del Jerte, Tajo-Salor-Almonte.

En general, a todos los territorios rurales, y de manera especial a aquellas zonas agrícolas y forestales que generan masa vegetal susceptible de ser aprovechada para la generación de energía, incluido el potencial para la producción agrícola de especies para la producción de biomasa.

##### Descripción general del potencial del recurso

La biomasa constituye en Extremadura un potencial que se encuentra infrautilizado como fuente de producción de energía, de ser una fuente de energía muy utilizada para los usos domésticos, ha pasado a ser una fuente residual de energía para estos usos (fuente de calor, cocina) con el uso de los combustibles fósiles y la electricidad. Todo ello ha llevado a convertirse en un recurso infrautilizado, cuando no ocioso.

A lo largo de toda la geografía regional existen importantes volúmenes de biomasa procedentes de las podas de cultivos arbóreos (olivar), limpieza y podas forestales (eucaliptos, pinos, encinas), y otras materias primas como la paja de cereales. Dada la cantidad y calidad de las referidas materias primas, existen grandes posibilidades para el desarrollo de iniciativas empresariales relacionadas con este tipo de biocombustibles.

### Puntos fuertes

- Existencia de importantes recursos de biomasa en Extremadura que permanecen ociosos.
- Como combustible es más barato que el gasoil en cuanto a rendimiento y produce menos contaminación.
- Es una forma de producción de energía respetuosa con el medio ambiente al reutilizar material de desecho.
- Contribución a la diversificación productiva en el medio rural extremeño.
- Abundancia y calidad de materia prima para el desarrollo de esta industria.
- Mercado en crecimiento.
- Ventajas competitivas en cuanto a costes de producción respecto a otras zonas y países.
- Crisis del sector energético por los altos precios de los combustibles fósiles.

### Puntos débiles:

- Estado incipiente del mercado.
- Dependencia respecto al suministro de materias primas.
- Costes de transporte de la materia prima.
- Necesidad de una fuerte inversión para el desarrollo de iniciativas empresariales.

### Información para el desarrollo de proyectos

Uno de los principales destinos de los residuos forestales es la producción de pellet, un tipo de combustible granulado a base de madera. Se realiza mediante prensado, la propia lignina de la madera hace de aglomerante. Su utilización es como combustible (calefacción, estufas, producción de energía...).

Otro de los grandes potenciales de Extremadura es el aprovechamiento de la leña y el carbón de encina para la fabricación de carbón vegetal, constituyendo un recurso con un importante potencial de crecimiento. La transformación de madera en carbón se realiza mediante pirólisis (descomposición termal de la biomasa someténdola a altas temperaturas en ausencia de aire y oxígeno), ofreciendo un amplio abanico de posibilidades (producción, envasado, comercialización). El consumo de carbón es creciente, la comercialización se realiza hacia las grandes ciudades, y en el exterior destacan las ventas a Francia, Inglaterra, Dinamarca, Holanda y Portugal.

En Europa, Francia es el país que mayor cantidad de biomasa consume (más de 9 millones de toneladas equivalentes de petróleo (tep) seguido de Suecia. España ocupa el cuarto lugar dentro de esta lista con 3,6 millones de tep.

En líneas generales, la energía primaria procedente de la madera y otros combustibles naturales está experimentando un importante incremento. La mayor parte de la energía primaria, más de un 83%, es aprovechada para la producción de calor, sobre todo para calderas y chimeneas, y sólo un 16,6% se utiliza para producción de electricidad.

Los países con más potencial en el aprovechamiento de la biomasa están desarrollando programas para aumentar la producción y el consumo de madera para usos energéticos. El potencial de la biomasa procedente de la madera va más allá de los usos domésticos (hospitales, escuelas, piscinas...), conocen bien los beneficios de las calderas industriales, muchas de las cuales se utilizan para la generación de calor y electricidad al mismo tiempo.

La retirada de la biomasa forestal es una forma de luchar contra los incendios, siendo a su vez una importante alternativa económica, tanto en el sector de la industria de tableros como el sector energético.

Además de la posibilidad de generar iniciativas empresariales en torno al aprovechamiento del caudal de biomasa generada como residual a través de determinadas actividades agrícolas, ganaderas y forestales, también se abre la posibilidad del desarrollo de cultivos orientados a este menester (carinata, colza, cardo mariano, etc.).

### Información complementaria

#### Vídeos complementarios

- <https://www.youtube.com/watch?v=O9UBp7QEhk0>
- <https://www.youtube.com/watch?v=nkTa7BbkYI0>
- <https://www.youtube.com/watch?v=KQ2XGmerwv8>
- <https://www.youtube.com/watch?v=W0aeuhNRkB4>

#### Documentos de Apoyo

- <https://todobiomasa.es/blog/como-fabricar-pellets/>
- <https://www.bricoblog.eu/tutorial-basico-para-fabricar-pellets/>

### **6.2.5. Innovación productiva en la Industria: Industrias basadas en la cuarta gama.**

#### Nombre de la actividad.

Industrias basadas en la cuarta gama

#### Ámbitos de referencia

Agricultura, transformación agroindustrial, alimentación.

#### Recursos a los que se asocia

Extremadura cuenta con un gran potencial de frutas y hortalizas capaz de alimentar a una industria de cuarta gama.

#### Espacios de la región donde puede replicarse

Lácara, Valle del Alagón, Vegas Altas del Guadiana, Miajadas-Trujillo, La Vera, Campo Arañuelo-Jara-Ibores, Cáparra, Valle del Ambroz, Valle del Jerte.

El desarrollo de industrias de cuarta gama tiene su principal potencial en aquellas comarcas de regadío con producciones de frutas y hortalizas.

#### Descripción general del potencial del recurso

En las extensas zonas de regadío de Extremadura se produce una amplia gama de frutas y hortalizas (Vegas del Guadiana y regadíos del Norte de Cáceres), cuestión que confiere un gran potencial para el desarrollo de este tipo de industrias que cuentan cada vez con una mayor demanda de mercado.

Se entiende por cuarta gama el procesado de hortalizas y frutas frescas limpias, troceadas y envasadas para su consumo (lechuga, tomate, zanahoria, ciruela, melocotón...).

El envasado se realiza en bolsas, tarrinas y bandejas en las que el producto mantiene sus propiedades naturales, pero con la ventaja que el producto ya viene lavado, troceado y envasado.

Los productos de la cuarta gama tienen una fecha de caducidad alrededor de 7 a 10 días. En España la cuarta gama fue introducida por los años 80, ganando cada vez más importancia debido al ritmo de vida urbano, el aumento prolongado de vida humana y al poco tiempo dedicado a la cocina, por lo que su demanda es creciente, ya que, ofrece comodidad, ahorro de tiempo y unas buenas condiciones de salubridad.

### Puntos fuertes

- Disponibilidad de materia prima abundante y de calidad.
- Contribución a la diversificación productiva en el medio rural comarcal.
- Mercado en crecimiento y solvencia de la demanda.

### Puntos débiles

- Elevado coste de producción.
- Existencia de productos alternativos a un coste menor.
- Alto nivel de inversión.

### Información para el desarrollo de proyectos

Las cadenas de supermercados, restaurantes y el sector de la hostelería son los pioneros en demanda de productos.

España es uno de los países europeos de mayor turismo, por consiguiente el consumo de productos cuarta gama ahorra tiempo y mano de obra en la cocina del sector hotelero. También van destinados estos productos a cadenas alimenticias de comida rápida (zonas turísticas, comedores escolares, hospitales, grandes superficies...).

La cuarta gama puede aprovechar buena parte de fruta excedentaria de la comarca (tamaños y calibres no aptos para su comercialización por las vías convencionales).

La clave principal de la cuarta gama radica en la calidad de la materia prima y no romper la cadena de frío. Las instalaciones estándar han de contar con disponibilidad de una superficie de suelo industrial con previsión para la recepción de la materia prima, zona de selección, lavado, troceado, mezcla y envasado del producto.

Se trabaja siempre con una cadena de frío de 1 a 4°C. El proceso productivo completo contempla los siguientes pasos: cosecha de la materia prima, selección y lavado, procesamiento, envasado en bandejas, bolsas y tarrinas, etiquetado, almacenamiento en bajas temperaturas, venta y distribución.

Es muy recomendable para los emprendedores en este ámbito, el conocimiento en profundidad de la actividad, las empresas de la competencia, y el contacto directo con los potenciales clientes.

De la misma manera, es aconsejable la determinación de los potenciales proveedores (ubicación geográfica, potencial de producción, calidades que pueden ofrecer...).

Sería muy recomendable para los promotores de este tipo de iniciativas, establecer relaciones comerciales y acuerdos con los actores del sector.

## Información complementaria

### Vídeos complementarios

- <https://www.youtube.com/watch?v=3gLS7VDQwAQ>
- <https://www.youtube.com/watch?v=EFkHd3gj0t0>
- <https://www.youtube.com/watch?v=KDlyeiIc2to>
- <https://www.youtube.com/watch?v=2Asgbh5RWxg>

### Documentos de Apoyo

- <https://www.ainia.es/noticias/seguridad-alimentaria/las-10-cosas-que-debes-saber-de-la-iv-gama/>
- [http://www.infoagro.com/industria\\_auxiliar/cuarta\\_gama.htm](http://www.infoagro.com/industria_auxiliar/cuarta_gama.htm)
- [https://www.claramuntfoodservice.com/ca/1401-fruta\\_iv\\_gama](https://www.claramuntfoodservice.com/ca/1401-fruta_iv_gama)
- [http://oa.upm.es/45649/1/INVE\\_MEM\\_2016\\_248062.pdf](http://oa.upm.es/45649/1/INVE_MEM_2016_248062.pdf)

## 6.2.6. Innovación productiva en la Industria: Fabricación artesanal de queso.

### Nombre de la actividad.

Fabricación artesanal de queso

### Ámbitos de referencia

Ganadería, transformación agroindustrial, alimentación, artesanía.

### Recursos a los que se asocia

Extremadura es una región con una gran tradición ganadera y la fabricación de queso, destacando la calidad y singularidad de sus especialidades.

### Espacios de la región donde puede replicarse

Lácara, Monfragüe, Olivenza, Jerez-Sierra Suroeste, Valle del Alagón, Hurdes, Miajadas-Trujillo, La Vera, Sierra de Gata, Montánchez-Tamuja, Villuercas, Campo Arañuelo-Jara-Ibores, Tentudía, Campiña Sur, La Serena, La Siberia, Zafra-Río Bodión, Valle del Ambroz, Sierra Grande-Tierra de Barros, Sierra de San Pedro-Los Baldíos, Valle del Jerte, Tajo-Salor-Almonte.

En la mayor parte de la geografía regional existe tradición en la producción de quesos de calidad de carácter artesano, sobre todo en aquellas comarcas con mayor peso de la producción ovina, caprina y, en menor medida, vacuna. En general, este tipo de industria es susceptible de desarrollarse en cualquier lugar de la geografía regional.

### Descripción general del potencial del recurso

Los quesos artesanos son una de las especialidades de la gastronomía de Extremadura, un tesoro de calidades y variedades. La fabricación de queso artesano en Extremadura representa una interesante alternativa para el desarrollo de pequeños negocios en el medio rural que aprovechen el potencial de la ganadería ovina y caprina principalmente.

El queso artesano es un producto de excelente calidad con una demanda creciente. En Extremadura contamos con una gran variedad elaborados con leche de gran calidad, en muchos casos proveniente de la ganadería en régimen extensivo.

### Puntos fuertes

- Tradición de algunas de las variedades con un alto reconocimiento y conocimiento entre los consumidores.
- Existencia de tradición en la producción.

- Presencia comercial en los mercados.
- Contribución a la diversificación productiva en el medio rural.
- Incremento del nivel de vida y renta de la población que propicia la diversificación de la demanda.
- Calidad de materia prima procedente de la ganadería extensiva para el desarrollo de esta industria.
- Mercado en crecimiento y solvencia de la demanda.
- Aumento de la demanda de delicatessen y productos singulares.

### Puntos débiles

- Necesidad de adaptar la normativa y reglamentación técnico sanitaria para el desarrollo del sector.
- Existencia de productos alternativos a un coste menor.
- Escasa especialización en la comercialización.
- Competencia por parte de otros mercados más desarrollados.

### Información para el desarrollo de proyectos

En Extremadura hay cuatro quesos con Denominación de Origen: la Torta del Casar, el queso de La Serena, Ibores y Acehúche.

La Torta del Casar es un queso elaborado con leche de oveja, que se cuaja añadiéndole pistilos del cardo silvestre, el resultado es una pasta cremosa de fama internacional, su zona de producción abarca los municipios de las comarcas de los Llanos de Cáceres, Sierra de las Fuentes y Montánchez. El queso de la Serena también se prepara con la “hierba cuajo” de cardo silvestre, pero para elaborarlo se utiliza únicamente leche de oveja merina. El queso Ibores, se hace con leche de cabra. Se produce en la zona de Los Ibores, Las Villuercas, La Jara y Trujillo, donde existe una gran variedad de plantas aromáticas que son las responsables de la exquisita leche que dan los animales. Se puede encontrar con la corteza al natural, untada en aceite o con pimentón. Finalmente, el queso de Acehúche es el último en incorporarse al selecto club, su elaboración es exclusiva con leche cruda de cabras procedente de explotaciones ubicadas en la zona centro-oeste de la provincia de Cáceres.

Al margen de las tres joyas de la corona quesera extremeña, destacan los quesos de cabra de La Vera y La Siberia, donde pasta la raza verata, Sierra de Gata y Las Hurdes, espacios de la cabra retinta con cuya leche cruda se obtiene queso que sumergido en aceite tiene un sabor único. La quesaila es otro de queso de Extremadura en aceite, típico de Sierra de San Pedro en Cáceres y Jerez en Badajoz. En la zona de Montánchez-Tamuja destacan el queso de Valdefuentes y las tortas de Botija y Almoharín. Tierra de Barros también es zona quesera y en localidades como Villafranca se hacen quesos de pasta blanda y

cremosa coagulados con flor de cardo, a los que se añaden productos de la tierra como aceitunas, boletus o jamón ibérico. En oveja no se puede pasar por alto la producción de Trujillo, zona de Cáceres y Vegas de Coria, de pasta dura y textura cremosa, tipo torta pero sin el paso del cuajo vegetal. En Carbajo es típico el queso de mezcla madurado en manteca de cerdo ibérico.

Para la fabricación del queso artesanal hay una serie de fases: coagulación, corte, desuerado, prensado, salado y maduración. El resultado final será un producto natural, sano y con un sabor único y especial.

Una de las premisas del queso artesano de calidad es la procedencia de la leche. En el caso de los quesos artesanos, la leche proviene de una única fuente ganadera, que puede ser utilizada cruda o tras su pasteurización; mientras que en los quesos que no son artesanos, la leche proviene de diferentes fuentes y es pasteurizada con el fin de homogeneizarla para llevar a cabo su transformación posterior. El modelo de producción ganadera es otro elemento a tener en cuenta, siendo la mejor calidad el queso procedente de la ganadería extensiva y de aquellas razas autóctonas.

La producción de queso artesano representa una alternativa económica para muchos agricultores y ganaderos, a la vez que la revalorización de la cabaña ganadera, abriendo un amplio abanico para nuevas producciones que se pueden reorientar a la industria de producción de quesos de calidad diferenciada para atender la demanda de un mercado de alto nivel adquisitivo.

La actividad cuenta con un importante margen de crecimiento basado en la diferenciación de calidad del producto y el desarrollo de nuevas presentaciones del queso en formatos más pequeños (porciones) y personalizados para el consumidor. Por contra, la actividad precisa de una regulación y una adecuación normativa que facilite a los promotores el desarrollo de instalaciones de pequeño tamaño, como ocurre en otros países de nuestro entorno.

## Información complementaria

### Vídeos complementarios

- [https://issuu.com/extremadura\\_tur/docs/gu\\_\\_arutadelqueso](https://issuu.com/extremadura_tur/docs/gu__arutadelqueso)
- <https://www.youtube.com/watch?v=5QX1mP81AN8>
- [https://www.youtube.com/watch?v=Zk\\_IWZbYqeY](https://www.youtube.com/watch?v=Zk_IWZbYqeY)
- <https://informaciongastronomica.com/queso-ibores-sabor-de-tradicion-extremena/>

### Documentos de Apoyo

- [https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/noticias/2019/4\\_vision\\_control\\_oficial.pdf](https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/noticias/2019/4_vision_control_oficial.pdf)
- <https://esqueso.es/queso-de-acehuche-un-queso-que-solo-elaboran-cinco-queserias-cacerenas>

- <https://www.saboraextremadura.es/tienda/26-quesos-extremenos>
- [http://www.juntaex.es/filescms/con03/uploaded\\_files/SectoresTematicos/Agroalimentario/Denominacionesdeorigen/Solic\\_PliegoCondicionesQuesoAcehuche.pdf](http://www.juntaex.es/filescms/con03/uploaded_files/SectoresTematicos/Agroalimentario/Denominacionesdeorigen/Solic_PliegoCondicionesQuesoAcehuche.pdf)

### **6.2.7. Innovación productiva en la Industria: Fabricación de productos del cerdo ibérico.**

#### Nombre de la actividad

Fabricación de productos del cerdo ibérico

#### Ámbitos de referencia

Ganadería, transformación agroindustrial, alimentación, artesanía.

#### Recursos a los que se asocia

Extremadura es una región emblemática de la dehesa donde la ganadería del cerdo ibérico alcanza su máxima producción junto a Andalucía, cuestión que le confiere un gran potencial por la cantidad y calidad de la materia prima.

#### Espacios de la región donde puede replicarse

Olivenga, Jerez-Sierra Suroeste, Miajadas-Trujillo, Montánchez-Tamuja, Villuercas, Campo Arañuelo-Jara-Ibores, Tentudía, La Siberia, Zafra-Río Bodión, Sierra Grande-Tierra de Barros, Sierra de San Pedro-Los Baldíos, Tajo-Salor-Almonte.

Las zonas de referencia que gozan de mayor potencial, son aquellas donde existe una mayor presencia de la dehesa, aunque el desarrollo de este tipo de industrias puede ubicarse en cualquier punto de la geografía regional.

#### Descripción general del potencial del recurso

Las amplias superficies adehesadas de la región son el marco idóneo para la producción del cerdo ibérico, abriendo la oportunidad al desarrollo de industrias que aprovechen este recurso, recurriendo a la producción propia como a la de otros puntos de la región.

La cría de cerdo ibérico ha de ir ineludiblemente asociada al desarrollo de una industria de transformación, que posibilite la obtención del valor añadido de sus productos derivados.

#### Puntos fuertes

- Abundancia y calidad de materia prima para la elaboración de productos del cerdo ibérico en Extremadura.
- Contribución a la diversificación productiva del medio rural.

- Existencia de tradición en la producción.
- Aumento de la demanda de productos elaborados de forma artesanal.
- Mercado en crecimiento y solvencia de la demanda.
- Ventajas competitivas en cuanto a costes de producción respecto a otras zonas y países.
- Aumento de la demanda de delicatessen y productos singulares.
- Concentración de la demanda en la restauración y hostelería.

### Puntos débiles

- Necesidad de adaptar la normativa y reglamentación técnico sanitaria para el desarrollo del sector.
- Existencia de productos alternativos a un coste menor.
- Competencia por parte de otros mercados más desarrollados.
- Problemas para la manipulación y procesos de transformación.
- Restricciones legales para el desarrollo de la actividad.

### Información para el desarrollo de proyectos

El sector del ibérico es muy importante para los intereses de la región y para el desarrollo de pequeñas empresas en el medio rural, no solo desde el punto de vista económico, sino también por su contribución a la fijación de población en el territorio, al mantenimiento del ecosistema de la dehesa y a la protección del medioambiente.

El 50% de las explotaciones ganaderas de porcino ibérico españolas están ubicadas en nuestra región, Extremadura presenta el mayor número de explotaciones de dimensión reducida de España debido al enfoque de los ganaderos extremeños a la producción de Ibérico con mayores exigencias de disponibilidad de terreno y, por tanto, mayor presencia de la producción en extensivo.

Extremadura, aunque cuenta con el 43% de cabezas de ganado ibérico, solo sacrifica el 14% de las mismas, generando un gran potencial para el desarrollo de una industria de transformación.

El proceso de producción se inicia tras el sacrificio del cerdo con el despiezado, separación de los productos (jamones, paletas, lomos, costillas, solomillos, tocino...). A continuación, los jamones y las paletas son recortados y posteriormente salados.

El resto de la carne es picada y condimentada para posteriormente fabricar el embutido en todos sus tipos (chorizo, salchichón, morcón y longanizas).

Además de los productos principales hay una amplia gama de subproductos para aprove-

char el conjunto de recursos que ofrece el cerdo ibérico.

El desarrollo de iniciativas empresariales de transformación ha de orientarse a la búsqueda de la calidad y la diferenciación cualitativa frente a los productos de la competencia, en contraposición a las producciones basadas en la economía de escala.

El desarrollo de industrias de transformación de productos del cerdo ibérico comprende una amplia gama de posibilidades: productos cárnicos frescos, embutidos curados, platos cocinados, loncheados y envasado al vacío, comercialización por Internet de los productos elaborados existentes.

Para los promotores de este tipo de iniciativa es aconsejable que establezcan con precisión los puntos de obtención de la materia prima, la organización del transporte, el abastecimiento y la logística.

## Información complementaria

### Vídeos complementarios

- <https://www.youtube.com/watch?v=96aCvsOLY2g>
- <https://www.youtube.com/watch?v=1cODKoGkXR8>
- [https://www.youtube.com/watch?v=Og\\_G8Zdjb1A](https://www.youtube.com/watch?v=Og_G8Zdjb1A)

### Documentos de Apoyo

- <https://www.investinextremadura.com/documents/9630769/0/Informe+Ib%C3%A9rico/4a9e027e-bd1e-4fc4-9714-5ce2fff99052>
- <http://www.jamonprive.com/blog/embutidos-ibericos-elaboracion/>
- <http://www.jamonesentresierras.com/proceso-de-elaboracion-de-productos-ibericos/>

### **6.2.8. Innovación productiva en la Industria: Producción de aceite de oliva de calidad y derivados.**

#### Nombre de la actividad

Producción de aceite de oliva de calidad y derivados

#### Ámbitos de referencia

Agricultura, olivicultura, transformación agroindustrial, alimentación, artesanía.

#### Recursos a los que se asocia

Extremadura es una región con una gran extensión del olivar y una producción de gran calidad repartido a lo largo del territorio.

#### Espacios de la región donde puede replicarse

Lácara, Monfragüe, Olivenza, Jerez-Sierra Suroeste, Valle del Alagón, Vegas Altas del Guadiana, Hurdes, Miajadas-Trujillo, La Vera, Sierra de Gata, Montánchez-Tamuja, Villuercas, Campo Arañuelo-Jara-Ibores, Tentudía, Campiña Sur, Cáparra, La Serena, La Siberia, Zafra-Río Bodión, Valle del Ambroz, Sierra Grande-Tierra de Barros, Sierra de San Pedro-Los Baldíos, Valle del Jerte, Tajo-Salor-Almonte.

El olivar tiene presencia en la práctica totalidad del territorio, contando con una gran variedad de producciones, de forma especial en aquellas zonas como Tierra de Barros, La Siberia y el Norte de la Provincia de Cáceres.

#### Descripción general del potencial del recurso

Durante los cinco primeros meses de la campaña 2020-2021, la producción de aceite de oliva en Extremadura alcanzó las 44.429 toneladas.

Extremadura cuenta con 136 almazaras (86 en la provincia de Badajoz y 50 en la de Cáceres).

La tendencia de los precios en los últimos años es al descenso, dado que el sector está aumentando su superficie de producción, sobre todo en régimen intensivo y superintensivo, un sistema que pone en grave riesgo el cultivo tradicional del olivar.

De otro lado, la extensión del cultivo en otros países, así como los aranceles a la exportación del aceite de oliva son otro factor que tensiona aún más el futuro de un sector muy arraigado en la economía y la cultura del medio rural extremeño.

### Puntos fuertes:

- Abundancia de materia prima de calidad a lo largo de la región.
- Importancia del olivar en la lucha contra el cambio climático, mantenimiento de los ecosistemas naturales y freno a la erosión.
- Propiedades reconocidas del producto en la dieta saludable.
- Adaptación del cultivo a las condiciones de suelo y clima.
- Elevada producción de aceite de oliva ecológico y de calidad que se comercializa por los circuitos ordinarios.
- Mercado en crecimiento y solvencia de la demanda.
- Ventajas competitivas en cuanto a costes de producción respecto a otras zonas y países.

### Puntos débiles

- Aumento de las producciones en régimen intensivo y superintensivo que ponen en riesgo la rentabilidad del olivar tradicional.
- Competencia de grandes operadores internacionales.
- Existencia de productos alternativos a un coste menor.
- Crecimiento del cultivo en otros países.
- Aranceles que frenan la exportación.

### Información para el desarrollo de proyectos

El sector oleícola extremeño continúa renovándose, incorporando nuevos sistemas de plantación más rentables desde el punto de vista económico. Extremadura es la tercera Comunidad Autónoma más importante en la distribución de olivar, detrás de Andalucía y Castilla la Mancha, con un 10,4% de la superficie nacional. En cuanto a la representatividad del cultivo de olivar frente a la superficie de cultivo total es líder nacional, junto a Andalucía.

El aceite de oliva que es un producto natural que se extrae por procedimientos físicos, a partir de aceitunas de buena calidad y con la madurez adecuada. La extracción del aceite de oliva virgen en una almazara se puede hacer por dos métodos: presión de la pasta procedente de las aceitunas molidas, y centrifugación (introducción de la masa de aceituna en un cilindro horizontal, haciéndola girar a gran velocidad).

Tener en cuenta las etapas en la fabricación del aceite de oliva son esenciales para proyectar y dimensionar un proyecto empresarial:

- Recepción y selección de las aceitunas.

- Limpieza y lavado.
- Molienda.
- Batido de la masa o pasta de aceituna.
- Separación de componentes (aceite, alpechín, orujo).
- Almacenamiento y conservación.
- Envasado.

La gran apuesta del sector es por la fabricación de calidad y los aceites de oliva virgen extra (AOVES). En los últimos años las estrategias de calidad en las almazaras cada vez están más asentadas y esto ha originado, entre otras medidas, que se adelante la molturación de aceituna y los aceites resultantes sean organolépticamente más intensos. Ello es debido a la recolección temprana de la aceituna que suele realizarse desde mediados de octubre hasta mediados de noviembre. Hay un momento, en el que el índice de madurez de las aceitunas aún no ha alcanzado su punto álgido, y la mayoría todavía están verdes, generando unas calidades excepcionales y muy valoradas por el mercado.

Además de la aceituna y sus subproductos como el paté de aceituna, existe una amplia gama de aprovechamiento de los productos del olivar (obtención de principios activos de sus hojas para usos medicinales, elaboración de productos cosméticos, etc).

### Información complementaria

#### Vídeos complementarios

- <https://www.hoy.es/agro/olivar-intensivo-inunda-20190503213103-nt.html>
- <https://www.canalextramadura.es/noticias/extremadura/olivar-tradicional-en-el-etiquetado-una-propuesta-que-gusta-al-sector>
- <https://www.youtube.com/watch?v=5uxNXdObkJo>
- <https://www.youtube.com/watch?v=elef2hISxic>
- [https://www.youtube.com/watch?v=U-uğ\\_fcqwNA](https://www.youtube.com/watch?v=U-uğ_fcqwNA)

#### Documentos de Apoyo

- <https://olivadelsur.com/es/blog/como-se-hace-el-aceite-de-oliva-b110.html>
- <https://ventaceitedosieradesegura.com/proceso-elaboracion-aceite.html>
- <https://www.aceitunaslorente.com/pate-de-aceitunas/>

### **6.2.9. Innovación productiva en la Industria: Fabricación de mermeladas artesanas.**

#### Nombre de la actividad

Fabricación de mermeladas artesanas

#### Ámbitos de referencia

Agricultura, transformación, agroindustrial, aprovechamientos forestales, alimentación, artesanía.

#### Recursos a los que se asocia

Extremadura es una región con una extensa superficie de regadío donde se producen gran cantidad y calidad de frutas cuyos excedentes pueden ser aprovechados para la fabricación de mermeladas. Por otro lado, existen importantes recursos en zonas de secano, como higos chumbos o zarzamoras cuyas producciones permanecen infrutilizadas u ociosas.

#### Espacios de la región donde puede replicarse

Lácara, Monfragüe, Olivenza, Jerez-Sierra Suroeste, Valle del Alagón, Vegas Altas del Guadiana, Hurdes, Miajadas-Trujillo, La Vera, Sierra de Gata, Montánchez-Tamuja, Villuercas, Campo Arañuelo-Jara-Ibores, Tentudía, Campiña Sur, Cáparra, La Serena, La Siberia, Zafra-Río Bodión, Valle del Ambroz, Sierra Grande-Tierra de Barros, Sierra de San Pedro-Los Baldíos, Valle del Jerte, Tajo-Salor-Almonte.

La totalidad de territorios rurales de la región, especialmente aquellas comarcas de regadío con importantes excedentes de fruta, así como las zonas de secano con abundantes producciones (higos, higos chumbos, zarzamora...).

#### Descripción general del potencial del recurso

Las producciones de regadío en torno a sus centrales hortofrutícolas, generan un buen número de excedentes de fruta que no se aprovecha. Un volumen importante de fruta se estropea en el campo porque no reúne las características que exige el mercado (tamaños, grado de maduración).

Extremadura es una potencia en la producción de fruta de hueso en extensas zonas de las Vegas del Guadiana y el Norte de Cáceres, contando con un gran potencial para el desarrollo de pequeñas industrias.

A todo esto hemos de sumar la presencia de otras especialidades de secano que se encuentran repartidas a lo largo de todo el territorio.

### Puntos fuertes

- Abundancia de materia prima y de calidad, tanto de especialidades de fruta de regadío como de secano.
- Contribución a la diversificación productiva.
- Incremento del nivel de vida y renta de la población.
- Mercado en crecimiento.
- Ventajas competitivas en cuanto a costes de producción respecto a otras zonas y países.
- Bajo coste de las materias primas.
- Aumento de la demanda de productos elaborados de forma artesanal.

### Puntos débiles

- Dependencia respecto al suministro de materias primas.
- Existencia de productos alternativos a un coste menor.
- Restricciones legales para el desarrollo de la actividad.

### Información para el desarrollo de proyectos

La adopción de hábitos de vida más saludables por parte de la sociedad ha generado un nuevo segmento de clientes que demandan alimentos más sanos basados en recetas y formas de producción artesanas. De esta manera en los últimos años está surgiendo con fuerza una nueva gama de productos basados en estos principios, de ahí las iniciativas que están surgiendo por recuperar la forma de preparación de los alimentos del pasado como garantía de salud.

Existe un nicho importante de mercado para las industrias de transformación de pequeño tamaño destinadas a la elaboración de mermeladas ecológicas y otras especialidades vegetales para una clientela dispuesta a pagar precios elevados a cambio de incorporar productos naturales de gran calidad a la dieta.

El cultivo del frutal en Extremadura ha experimentado un importante crecimiento en los últimos años (melocotón, ciruela, nectarina...), incrementándose a su vez las producciones integradas y ecológicas. Las exigencias cada vez más patentes por parte de los consumidores en cuanto a homogeneidad y tamaño de la fruta, relega de este mercado a un importante volumen de la producción.

La recolección por parte de la industria para consumo en fresco se realiza sobre la fruta que no está madura, desechándose aquellas piezas que se encuentran en óptimo estado de madurez (justo las óptimas para la elaboración de mermeladas de calidad), que se abandonan en el campo.

Son precisamente estas producciones las que pueden canalizarse para la fabricación artesana de productos de calidad.

La existencia de materia prima abundante y de calidad constituye una base para el asentamiento de industrias de pequeño tamaño, destinadas a una clientela solvente, dispuesta a pagar precios elevados a cambio de incorporar productos naturales de gran calidad a la dieta.

El desarrollo de este tipo de empresas de transformación está orientado hacia la búsqueda de la calidad y la diferenciación cualitativa frente a los productos de la competencia, en contraposición a las producciones conserveras basadas en la economía de escala.

Es muy recomendable para los emprendedores en este ámbito el conocimiento en profundidad de la actividad, las empresas de la competencia, y el contacto directo con los potenciales clientes, así como la identificación de los potenciales proveedores (ubicación geográfica, producción, calidades ...).

Es necesario el conocimiento en profundidad de toda la normativa técnico sanitaria para la instalación de una pequeña fábrica, como paso fundamental para determinar las inversiones a realizar, así como el establecimiento del proceso productivo: obtención de la materia prima, transporte a fábrica, recepción, limpieza de la materia prima, troceado, maceración, cocido, enfriamiento, preparación de tarros, llenado, cerrado, etiquetado, empaquetado, distribución.

## Información complementaria

### Vídeos complementarios

- <https://www.youtube.com/watch?v=hlwplum8MvE>
- <https://www.youtube.com/watch?v=yUXAjOfKCDY>
- <https://www.youtube.com/watch?v=tg7JYnGakMY>
- <https://www.youtube.com/watch?v=9lyqPV4QN8g>

### Documentos de Apoyo

- <https://www.saboraextremadura.es/mermeladas-caseras/>
- <https://iesmrosodeluna.educarex.es/web/departamentos/ccnn/silvestres/elaboracion.pdf>
- <http://procadisaplicativos.inta.gob.ar/cursosautoaprendizaje/conservas/l1.html>
- <https://es.slideshare.net/agroconsultora/buenas-prcticas-de-manufactura-en-elaboracin-de-conservas-de-frutas-y-hortalizas>
- <http://repiica.iica.int/docs/bv/agrin/b/e21/xl2000600052.pdf>

### **6.2.10. Innovación productiva en la Industria: Fabricación de cuajo natural de origen vegetal para la industria del queso.**

#### Nombre de la actividad

Fabricación de cuajo natural de origen vegetal para la industria del queso

#### Ámbitos de referencia

Agricultura, producciones silvestres, transformación agroindustrial, alimentación.

#### Recursos a los que se asocia

A lo largo de toda la geografía extremeña aparece de manera natural la *Cynara cardunculus* (cardo del que se obtiene el cuajo natural para la fabricación de queso), un recurso que puede ser aprovechado desde su recolección en las zonas que se produce, hasta su cultivo.

#### Espacios de la región donde puede replicarse

Lácara, Monfragüe, Olivenza, Jerez-Sierra Suroeste, Valle del Alagón, Vegas Altas del Guadiana, Hurdes, Miajadas-Trujillo, La Vera, Sierra de Gata, Montánchez-Tamuja, Villuercas, Campo Arañuelo-Jara-Ibores, Tentudía, Campiña Sur, Cáparra, La Serena, La Siberia, Zafra-Río Bodión, Valle del Ambroz, Sierra Grande-Tierra de Barros, Sierra de San Pedro-Los Baldíos, Valle del Jerte, Tajo-Salor-Almonte.

La *Cynara cardunculus* se extiende a lo largo de todo el territorio, ocupando aquellos suelos más pobres y espacios marginales con poco interés económico.

#### Descripción general del potencial del recurso

Descubrimos que una de las señas de identidad de nuestro territorio es la presencia de recursos naturales en un buen estado de conservación, buen ejemplo de ello es la presencia de especies silvestres que están infrautilizadas y pueden tener un importante uso económico para la fabricación de alimentos de calidad, como es el caso del cuajo natural (*Cynara cardunculus*) para la fabricación de quesos de calidad, contribuyendo de esta manera a la estrategia de especialización inteligente comarcal centrada en los alimentos sanos y saludables.

La producción de quesos artesanos de calidad ha experimentado un elevado crecimiento en los últimos años, de tal manera que la industria está volviendo a los procesos productivos tradicionales, esta estrategia conlleva la utilización de coagulantes naturales, en concreto los elaborados a partir de la *Cynara cardunculus* (cardo que crece de forma natural y de forma abundante en el Valle del Alagón). La utilización de este derivado es fundamental para la industria quesera de calidad.

### Puntos fuertes

- Elevada producción de materia prima que se produce de manera espontánea.
- Contribución a la diversificación productiva comarcal.
- Fuerte demanda por parte de las industrias.
- Dificultades en el abastecimiento.
- Ventajas competitivas en cuanto a costes de producción respecto a otras zonas y países.
- Bajo coste de la materia prima.
- Condiciones climáticas y de suelos para la producción.

### Puntos débiles

- Existencia de productos alternativos a un coste menor.
- Dificultad para obtener un producto homogeneizado y estándar.

### Información para el desarrollo de proyectos

De forma tradicional se han venido utilizando las flores desecadas del cardo para la fabricación de queso. Los inconvenientes de recolección, las fluctuaciones de su producción debida a las oscilaciones climáticas, manipulación, dificultades para el almacenamiento, estandarización de la calidad o la elevada contaminación microbiana; impiden que el producto se pueda comercializar con el correspondiente Registro sanitario. Como alternativa surge la fabricación de un coagulante en polvo a partir del cardo, obtenido por liofilización de los extractos acuosos de las flores.

La elaboración industrial de coagulante en polvo de *Cynara cardunculus* para su comercialización entre los productores de queso constituye una alternativa interesante en el ámbito rural.

Para ello se contemplan los procesos de recolección silvestre, así como la posibilidad de llevar a cabo su cultivo. Hemos de tener en cuenta que la especie se desarrolla sobre los suelos más pobres de nuestras zonas de secano y es fácil de conseguir.

La producción controlada abre todo un abanico de posibilidades para el desarrollo de otras iniciativas y negocios asociados: procesado de la materia prima, envasado y comercialización entre las queserías e industrias del sector.

Uno de los principales problemas de la industria de fabricación de quesos de calidad, como los de La Serena o la Torta del Casar, es la necesidad de la homogeneizar sus producciones, debida a diferentes factores, entre ellos se destaca el uso de leche cruda en el proceso y el empleo de coagulante vegetal que, si bien es clave para la formación de la textura, es el responsable del 42% de la cremosidad del mismo.

Desde hace muchos años, las industrias se presentan ante la situación de tener un coagulante vegetal que no reúne la calidad necesaria para ser utilizado en el proceso de coagulación durante la elaboración de los quesos”, a su vez, que el único distribuidor de este ingrediente no ha podido suministrar establemente a las industrias las cantidades demandadas, además de la dificultad para reunir los altos estándares que exige la reglamentación técnico sanitaria.

Todas estas circunstancias confieren una oportunidad para el cultivo de *Cynara cardunculus* en aras a cubrir las necesidades de la industria y resolver un problema en la producción.

### Información complementaria

#### Vídeos complementarios

- <http://cicytex.juntaex.es/es/noticias/317/como-mejorar-la-seguridad-alimentaria-en-productos-lacteos-tradicionales-resultados-de-un-proyecto-con-leche-pasterizada-en-quesos-de-pasta-blanda>

#### Documentos de Apoyo

- <https://tagus.online/estudio-tecnico-de-cynara-cardunculus-para-su-aprovechamiento-como-coagulante-vegetal-con-calidad-diferenciada-en-la-comarca-tajo-salor-al-monte/>
- <https://www.innovagri.es/bioenergia/biomasa-de-cynara-cardunculus-l-en-sistemas-productivos-agrarios-andaluces-para-fines-energeticos.html>
- <https://www.casapia.com/blog/plantas-medicinales/hierba-cuajo-cynara-cardunculus-informacion.html>
- <https://blog.naturitas.es/alcachofera/>

### **6.2.11. Innovación productiva en la Industria: Elaboración de conservas vegetales de productos silvestres.**

#### Nombre de la actividad

Elaboración de conservas vegetales de productos silvestres

#### Ámbitos de referencia

Producciones silvestres, transformación agroindustrial, alimentación.

#### Recursos a los que se asocia

Extremadura dispone de un gran caudal de especies silvestres comestibles a lo largo del territorio que pueden ser aprovechadas para el desarrollo de pequeñas industrias de transformación diseminadas por toda la geografía regional.

#### Espacios de la región donde puede replicarse

Lácara, Monfragüe, Olivenza, Jerez-Sierra Suroeste, Valle del Alagón, Vegas Altas del Guadiana, Hurdes, Miajadas-Trujillo, La Vera, Sierra de Gata, Montánchez-Tamuja, Villuercas, Campo Arañuelo-Jara-Ibores, Tentudía, Campiña Sur, Cáparra, La Serena, La Siberia, Zafra-Río Bodión, Valle del Ambroz, Sierra Grande-Tierra de Barros, Sierra de San Pedro-Los Baldíos, Valle del Jerte, Tajo-Salor-Almonte.

Las especies silvestres comestibles se producen a lo largo de toda la geografía regional, especialmente en aquellas zonas con espacios naturales y sujetas a las actividades y aprovechamientos tradicionales de carácter extensivo.

#### Descripción general del potencial del recurso

A lo largo de toda Extremadura se producen un buen número de especies silvestres comestibles que en otras épocas fueron un componente importante de la dieta, y en la actualidad constituyen un recurso infrutilizado, cuando no ocioso.

Nos estamos refiriendo a especies como el espárrago silvestre, la criadilla, la achicoria, el cardillo, el ajoporro, la acedera, el berro o un buen número de setas de elevado interés económico (boletus, níscolo, amanitas, lepiotas, etc.).

Todas las especies referidas pueden ser objeto de recolección, transformación y comercialización, generando nuevas empresas, empleos e iniciativas en cualquier lugar del medio rural.

### Puntos fuertes

- Elevada producción de especies que se producen de manera natural a lo largo de la geografía regional.
- Contribución a la diversificación productiva en el medio rural.
- Bajo coste de la materia prima con respecto a otras zonas y mercados.
- Condiciones climáticas y de suelos óptimas para la producción de las especies .
- Mercado en crecimiento en torno a los productos de calidad diferenciada.
- solvencia de la demanda.
- Bajo nivel de competencia en el sector.
- Elevados precios que alcanzan los productos.

### Puntos débiles

- Existencia de productos alternativos a un coste menor.
- Dificultad para obtener un producto homogeneizado y estándar.
- Elevado coste de producción.
- Dificultades en la manipulación y procesos de transformación.
- Dependencia respecto al suministro irregular de materias primas.
- Escasa disponibilidad en establecimientos convencionales.
- Escaso conocimiento por parte de los consumidores.
- Dificultad para obtener los registros sanitarios al tratarse de productos no convencionales.

### Información para el desarrollo de proyectos

Para el futuro aprovechamiento de estas plantas es necesario tener en cuenta en qué épocas del año se producen y en qué meses y estaciones se sitúa su óptimo. Esto nos ayuda para planificar la producción, calcular las necesidades de personal, las fases de máxima producción y los meses de mínimos, determinar los precios que se puede pagar dependiendo de su abundancia/carestía, planificar correctamente las fases de producción, calcular los stocks, almacenamiento, abastecimiento de materias primas, salida al mercado en función del precio que puede alcanzar el producto final dependiendo del abastecimiento de productos en fresco, etc.

Estamos ante un recurso ocioso, en algunos casos, o infrautilizado en otros, pudiendo ser objeto de aprovechamientos, usos y utilizaciones racionales y sustento de actividades económicas sin superar la capacidad del territorio para soportar una intensidad de uso (capacidad de carga).

Además de los usos culinarios de las especies, también son objeto de otras actividades complementarias relacionadas con su potencial recreativo, interés científico y educativo.

Para el desarrollo de una pequeña industria de transformación de estas especies es muy necesario tener en cuenta la Reglamentación técnico sanitarios, por lo que será necesario contar con los siguientes medios: instalación de lavado y selección de materias primas que aseguren efectividad, instalación de envasado y cerrado, generador de vapor u otra fuente de energía, instalaciones específicas para conservas por tratamiento térmico, con la instalación de autoclave para lograr la “esterilización industrial”, dotada de equipos de registros de temperatura y tiempos.

Las instalaciones han de adaptarse al proceso de producción en torno a los siguientes requerimientos:

1. Recepcion materia prima.
2. Selección y limpieza de la materia prima.
3. Lavados de la materia prima seleccionada.
4. Escaldado.
5. Enfriado.
6. Segunda selección, troceado del producto.
7. Envasado y adición líquido de gobierno.
8. Cerrado del envase.
9. Esterilización.
10. Enfriado.

A partir de aquí se procede al etiquetado, empaquetado y distribución.

## Información complementaria

### Vídeos complementarios

- <https://www.youtube.com/watch?v=Vqx2SdgZ6Po>
- <https://www.youtube.com/watch?v=dncW2O7AbUk>
- <https://www.youtube.com/watch?v=4YGApJK-RDk>
- <https://www.youtube.com/watch?v=j7Ti-VQp4MY>
- [https://www.youtube.com/watch?v=H-\\_0Z9TStUI](https://www.youtube.com/watch?v=H-_0Z9TStUI)

### Documentos de Apoyo

- <http://cocinapopularvegasbajasdelguadiana.blogspot.com/2018/12/criadilla-de-tierra.html>
- <https://okdiario.com/recetas/setas-conserva-3175834>
- <http://www.directoalpaladar.com/2005/10/19-como-hacer-conservas-con-setas>
- <http://verduras.consumer.es/documentos/hortalizas/setas/intro.php>

### **6.2.12. Innovación productiva en la Industria: Aprovechamiento circular de subproductos y residuos de las industrias alimentarias y hortofrutícolas.**

#### Nombre de la actividad

Aprovechamiento circular de subproductos y residuos de las industrias alimentarias y centrales hortofrutícolas

#### Ámbitos de referencia

Residuos, economía circular, industria agroalimentaria.

#### Recursos a los que se asocia

Extremadura dispone de un gran número de industrias agroalimentarias (almazaras, centrales hortofrutícolas, fábricas de conservas vegetales, fabricación de queso, industrias cárnicas) que generan un gran número de residuos y subproductos aprovechables.

#### Espacios de la región donde puede replicarse

Lácara, Monfragüe, Olivenza, Jerez-Sierra Suroeste, Valle del Alagón, Vegas Altas del Guadiana, Hurdes, Miajadas-Trujillo, La Vera, Sierra de Gata, Montánchez-Tamuja, Villuercas, Campo Arañuelo-Jara-Ibores, Tentudía, Campiña Sur, Cáparra, La Serena, La Siberia, Zafra-Río Bodión, Valle del Ambroz, Sierra Grande-Tierra de Barros, Sierra de San Pedro-Los Baldíos, Valle del Jerte, Tajo-Salor-Almonte.

En toda la geografía regional, especialmente en aquellas comarcas con mayor peso de las actividades agroindustriales.

#### Descripción general del potencial del recurso

Extremadura es una región de un alto potencial de transformación agroindustrial por la cantidad y calidad de sus materias primas (carnes, quesos, frutas, hortalizas, aceitunas...). La generación de residuos y subproductos de las industrias, tanto de origen animal como vegetal, constituye una oportunidad para el desarrollo de nuevos productos y actividades rentables.

En la actualidad existe una creciente preocupación social por el aprovechamiento de los residuos y su conversión en materias primas, en línea con la sostenibilidad y conservación del medio ambiente, lo que implica un crecimiento del gasto público y de las empresas en este menester, a esto hay que unir el gran impulso que se está dando desde la Junta de Extremadura por la economía verde y circular.

### Puntos fuertes

- Abundancia de residuos y subproductos de la agroindustria en una región con un gran peso del sector primario y la agroindustria.
- Contribución a la diversificación productiva del entorno rural.
- Apoyo y fortalecimiento de las políticas públicas en materia de economía verde y circular.
- Contribución de las actividades a la conservación del medio ambiente.
- Desarrollo de nuevas actividades y nicho de negocio.
- Desarrollo legislativo a favor de este tipo de iniciativas.

### Puntos débiles

- Competencia con otro tipo de iniciativas públicas promovidas por la Administración.
- Competencia por parte de grandes empresas del sector.

### Información para el desarrollo de proyectos

Los subproductos y residuos provenientes de las industrias agroalimentarias en Extremadura tienen su arovechamiento en los siguientes ámbitos:

- Alimentación y salud humana mediante la obtención de los nutrientes y compuestos de valor para su utilización en el desarrollo de alimentos funcionales, aditivos, etc.
- Aplicaciones específicas en distintos sectores, como por ejemplo, en la industria cosmética o en la fabricación de envases biodegradables.
- Alimentación animal, como ingredientes para piensos y otras aplicaciones.
- Fertilizantes y enmiendas, como la elaboración de compost.
- Usos energéticos, como bioenergía y biocombustibles, obtención de biomasa sólida de la que obtener biocombustibles (biodiesel, bioetanol).

Todas estas actividades forman parte de una economía emergente que va a eclosionar en los próximos años, desde el impulso de las políticas de la Unión Europea, nacionales y regionales, en el marco de la economía verde y circular y la lucha contra el cambio climático. En todas ellas se pueden desarrollar nuevos proyectos emprendedores desde la iniciativa privada o la combinación de fórmulas público / privadas.

El deterioro de las condiciones medioambientales y su rehabilitación posibilitan un buen número de oportunidades de negocio, ante las cuales se pueden articular proyectos empresariales generadores de empleo y riqueza, junto a otras como la gestión de los residuos sólidos, descontaminación de suelos y aguas, reciclaje de plásticos, etc.

## Información complementaria

### Vídeos complementarios

- <https://geniabioenergy.com/gestion-purines-con-planta-biogas/>
- <https://www.hoy.es/agro/ladrillos-tomate-20180803002606-ntvo.html>
- <https://www.youtube.com/watch?v=Lc4-2cVKxp0>
- [https://www.youtube.com/watch?v=wc\\_65-yf6zU](https://www.youtube.com/watch?v=wc_65-yf6zU)

### Documentos de Apoyo

- <https://alimentosindesperdicio.blog/2016/07/04/valorizacion-de-subproductos-del-tomate/>
- <https://www.recytrans.com/blog/reciclaje-de-residuos/>
- <https://www.tierra.org/residuo-cero-reduccion-reutilizacion-y-reciclaje/>

### **6.2.13. Innovación productiva en la Industria: Industria del corcho.**

#### Nombre de la actividad

Industria del corcho

#### Ámbitos de referencia

Silvicultura, transformación agroindustrial, economía circular.

#### Recursos a los que se asocia

Extremadura es una de las zonas del mundo con mayor presencia del alcornocal a escala global, una posición que le confiere un gran potencial de especialización inteligente en torno a esta industria.

#### Espacios de la región donde puede replicarse

Lácara, Monfragüe, Jerez-Sierra Suroeste, Montánchez-Tamuja, Villuercas, Campo Arañuelo-Jara-Ibores, Tentudía, Zafra-Río Bodión, Sierra Grande-Tierra de Barros, Sierra de San Pedro-Los Baldíos.

Comarcas con mayor peso en la producción de corcho, así como en cualquier punto de la región que se proyecte una industria para el aprovechamiento de este recurso.

#### Descripción general del potencial del recurso

El corcho es la corteza del alcornoque (*Quercus suber*), un producto natural de extraordinarias cualidades para la industria.

Se denomina corcho bornizo a la corteza original del alcornoque, el que se obtiene en el primer descorche, corcho segundero es el que se extrae en el segundo descorche.

A partir del tercer y sucesivos descorches ya se produce corcho fábrica, el que se emplea en la industria taponera.

Hay una categoría que engloba al corcho segundero y al corcho fábrica, y que se denomina corcho de reproducción.

Además de para la industria taponera, sus cualidades lo hacen idóneo para numerosos usos: construcción, industria del automóvil e incluso la industria aeroespacial (aislamiento térmico y de impacto).

El potencial que ofrece el alcornocal ha de ser aprovechado para el desarrollo de una industria de transformación y comercialización de productos del corcho.

### Puntos fuertes

- Localización de la producción a escala planetaria.
- Abundancia de materia prima en cantidad y calidad.
- Contribución a la diversificación productiva del entorno rural.
- Potencial de diversificación en cuanto a productos y usos.
- Creciente demanda a escala internacional.
- Contribución de las actividades a la conservación del medio ambiente.

### Puntos débiles

- Uso de otros productos de peor calidad a menor precio.
- Impacto del cambio climático en las poblaciones del alcornoque.

### Información para el desarrollo de proyectos

La extracción de corcho debe seguir un procedimiento que tiene numerosas pautas regladas: solo se extrae una parte del corcho del árbol (con el fin de evitar un excesivo estrés fisiológico y porque solo interesa obtener el corcho con una calidad tecnológica adecuada); se extrae exclusivamente el corcho (respetando la capa madre, responsable de la formación del corcho en el árbol); solo se puede sacar desde finales de primavera hasta la mitad del verano (pues es cuando se puede extraer sin dañar las capas de células vivas del interior).

El descorche tiene una periodicidad determinada (en Extremadura, entre dos descorches sucesivos, transcurren al menos nueve años).

En los últimos años han surgido nuevas aplicaciones para el corcho que por sí mismas estimulan el desarrollo empresarial: revestimientos, insonorización, industria aeronáutica, aislamientos, libros, utensilios, calzado, vestido...; se vienen a sumar a las ya conocidas aplicaciones en la industria taponera.

En Extremadura la mayor concentración de fábricas dedicadas a la transformación de corcho está en San Vicente de Alcántara, donde se produce el 90% del tapón nacional.

Los principios básicos que se han de seguir en la elaboración del corcho y su productos son los siguientes:

- Selección y extracción: la calidad comienza en el árbol.
- Sistema de hervido y lavado.
- Lavado y calidad de secado con un riguroso control y tratado del agua y temperatura.

Los factores básicos de calidad han de estar garantizados por las instalaciones limpias y transporte con contenedores de acero inoxidable.

El proceso productivo:

- **Selección de materia prima y extracción del corcho.** Seis meses antes de la extracción del corcho, los equipos técnicos recorren los bosques de alcornoques con el fin de extraer muestras de diferentes árboles para ser analizadas.
- **Extracción del corcho.** Se extrae la materia prima del árbol. Una vez extraída se envía inmediatamente a la planta de tratamiento para ser clasificada y tratada.
- **Preparación del corcho.** Primera hervida, para obtener planchas planas y permitir la clasificación y los cuidados, el corcho es hervido por primera vez durante 60 minutos, esto permite la eliminación de taninos y lignina, así como parásitos que podrían afectar al producto final.
- **Clasificación y preparación.** Todo el corcho es clasificado en función de la amplitud y la calidad, el corcho que contiene manchas amarillas y defectos importantes (verde, polillas,...) es rechazado.
- **Proceso de curación.** Durante el período de un año, las planchas de corcho son almacenadas sin procesar, para permitir su reposo, eliminando la lignina y mejorando sus propiedades.
- **Segunda hervida.** Después del proceso de curación, para acabar de hacer una última limpieza definitiva de lignina, taninos, hongos y bacterias, y poner a punto el corcho para continuar el productivo, las planchas se someten a una segunda hervida.

## Información complementaria

### Vídeos complementarios

- <https://www.facebook.com/watch/?v=2598781227059648>
- <https://www.youtube.com/watch?v=INoIB-Q42pY>
- <https://www.facebook.com/watch/?v=387789832629771>
- <https://www.facebook.com/watch/?extid=SEO----&v=10155588727865172>

### Documentos de Apoyo

- <https://www.asecorclustercorcho.com/>
- [https://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/eia/archivos/iag/2012/2012\\_09%20Produccion%20e%20industrializacion%20del%20corcho%20en%20Extremadura.pdf](https://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/eia/archivos/iag/2012/2012_09%20Produccion%20e%20industrializacion%20del%20corcho%20en%20Extremadura.pdf)
- <https://corchoextremadura.com/acerca-de/>

#### **6.2.14. Innovación productiva en la Industria: Industria de las rocas ornamentales.**

##### Nombre de la actividad

Industria de las rocas ornamentales

##### Ámbitos de referencia

Minería, industria, construcción, economía circular.

##### Recursos a los que se asocia

Extremadura, por sus características geológicas, posee una gran riqueza de rocas ornamentales, con un importante potencial de especialización inteligente en torno a este sector, como impulso al desarrollo de nuevas empresas y actividades.

##### Espacios de la región donde puede replicarse

Lácara, Monfragüe, Olivenza, Jerez-Sierra Suroeste, Valle del Alagón, Vegas Altas del Guadiana, Hurdes, Miajadas-Trujillo, La Vera, Sierra de Gata, Montánchez-Tamuja, Villuercas, Campo Arañuelo-Jara-Ibores, Tentudía, Campiña Sur, Cáparra, La Serena, La Siberia, Zafra-Río Bodión, Valle del Ambroz, Sierra Grande-Tierra de Barros, Sierra de San Pedro-Los Baldíos, Valle del Jerte, Tajo-Salor-Almonte.

Buena parte de las comarcas de Extremadura disponen de un importante potencial para la extracción de rocas ornamentales y para la construcción, destacando las canteras que ya están en explotación (Alconera, Badajoz, Burguillos del Cerro, Cáceres, Don Benito, Fregenal de la Sierra, Los Santos de Maimona, Montijo, Navalmoral de la Mata, Quintana de la Serena, Valverde de Burguillos, Villar del Rey, Zafra, etc.).

##### Descripción general del potencial del recurso

La Comunidad Autónoma de Extremadura, representa una verdadera potencia industrial en el sector de las rocas ornamentales, no sólo por el gran número de variedades explotadas y por su elevada producción minera, sino por el fuerte incremento que se ha producido en su capacidad de transformación.

Dentro del contexto español, Extremadura, con respecto al granito, ocupa el segundo puesto en la producción, con un porcentaje del 15% del total y un crecimiento superior a la media nacional.

En cuanto a las pizarras, Extremadura se sitúa en tercera posición, contribuyendo a que España ocupe la primera posición en la producción de pizarras. Extremadura constituye la región más importante de Europa, junto con ciertas áreas de Galicia y de la península Escandinava, en cuanto al potencial minero en granito.

La potencia económica de las rocas ornamentales viene dada por los factores geológicos, ya que de su superficie total, 41.000 kilómetros cuadrados, el 25% está constituido por rocas graníticas, un 2% de materiales marmóreos y un 50% de pizarras, lo que da lugar a una gran cantidad, calidad y variedad de materias primas.

#### Puntos fuertes

- Existencia de importantes yacimientos de rocas ornamentales en Extremadura que permanecen ociosos.
- Demanda creciente por parte de la construcción.
- Contribución a la diversificación productiva en el medio rural extremeño
- Abundancia y calidad de materia prima para el desarrollo de nuevas industrias.

#### Puntos débiles

- Elevado coste de producción.
- Competencia de otros mercados nacionales e internacionales.
- Existencia de productos alternativos a un coste menor.
- Problemas para la manipulación y procesado.
- Elevadas inversiones.

#### Información para el desarrollo de proyectos

El sector industrial de la roca ornamental es uno de los motores económicos de Extremadura, con exportaciones a la UE, EEUU, Oriente Medio, Japón y Australia. El sector de la roca ornamental representa en torno al 5% del PIB industrial y genera empleo directo por encima del 3% del empleo industrial directo de la comunidad y alrededor del uno por ciento del empleo total.

El salto cualitativo y cuantitativo se ha realizado en el sector de la transformación de la piedra natural, donde existen más de 30 plantas de transformación (Badajoz, Burguillos del Cerro, Cáceres, Trujillo-La Cumbre, Don Benito, Fregenal de la Sierra, Mérida, Montijo, Navalmoral de la Mata, Ruanes, Quintana de la Serena, Villar del Rey Zafra, etc).

Los materiales que se explotan y se transforman en Extremadura son los siguientes: granitos, pizarras, mármoles, corneanas. Debido a la gran diversidad geológica que ofrece Extremadura existe otras posibilidades de rocas que pueden ser dedicadas al sector de la construcción, ornamental o de diseño de interiores.

Muchos de estos materiales se están estudiando para buscarle aplicaciones verdaderamente rentables. Entre estos materiales están las areniscas, cuarcitas, cuarzos, calizas, etc.

España continúa siendo uno de los mayores productores de piedra natural (11% de la producción mundial) por la composición y estructura litológica, todo lo cual se proyecta en la industria de rocas ornamentales, uno de los subsectores extractivos de mayor dinamismo económico y de mayor crecimiento en número de empresas.

Extremaduradestaca en la producción de granito con el 45% de las variedades comerciales), ocupando un segundo lugar respecto a Galicia; los granitos negros son casi exclusivos de Extremadura. Las principales zonas productoras de granitos en Malpartida de Cáceres, La Haba, Quintana de la serena, Bancarrota, Trujillo, Burguillos del Cerro. Los principales yacimientos de pizarras están en Ladrillar y Villar del Rey.

El desarrollo de industrias y actividades empresariales van desde la extracción, al procesamiento y comercialización de productos transformados. Hay que tener en cuenta que en torno a las rocas ornamentales existe un gran abanico de negocios, que puede ir desde la extracción de roca en la cantera para su venta al por mayor, hasta el procesamiento de la misma para cubrir una demanda creciente de mercado (bordillos, revestimientos, techado, ornamentos, esculturas...)

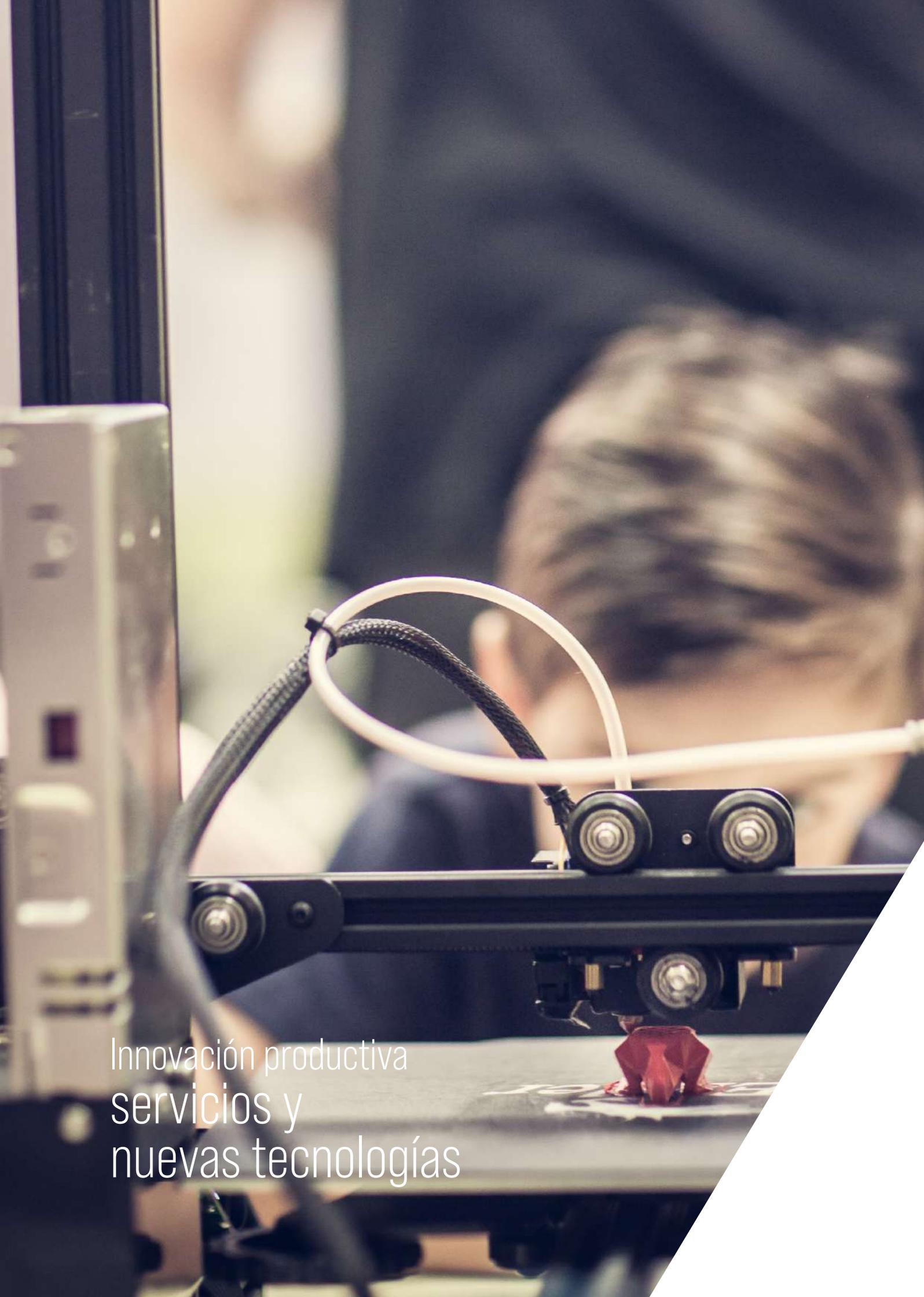
### Información complementaria

#### Vídeos complementarios

- <https://geolodia.es/geolodia-2021/badajoz-2021/>
- <https://www.grupinex.com/es/>

#### Documentos de Apoyo

- [https://enciende.cosce.org/proyectos/PDF/articulo\\_colorimetria\\_rocas.pdf](https://enciende.cosce.org/proyectos/PDF/articulo_colorimetria_rocas.pdf)
- <http://neurona.gobex.es/centros/intromac/>
- <https://extremaduraempresarial.es/mire/recurso/instituto-tecnologico-de-rocas-ornamentales-y-materiales-de-construccion-intromac/>



Innovación productiva  
servicios y  
nuevas tecnologías

## 6.3.

### Innovación productiva: servicios y nuevas tecnologías

#### **6.3.1. Innovación productiva en los Servicios y Nuevas Tecnologías: Turismo experiencial.**

##### Nombre de la actividad

Turismo experiencial

##### Ámbitos de referencia

Servicios, actividades complementarias, ocio, deporte, naturaleza, cultura.

##### Recursos a los que se asocia

Extremadura es una fuente inagotable de experiencias capaces de involucrar los cinco sentidos, en torno a las cuales poder tematizar y teatralizar todo tipo de iniciativas y proyectos relacionados con el turismo (dehesa, naturaleza, recursos hídricos y masas de agua, ruralidad, productos artesanos y de calidad, vinos, licores, festejos, tradiciones, etc.).

##### Espacios de la región donde puede replicarse

Lácara, Monfragüe, Olivenza, Jerez-Sierra Suroeste, Valle del Alagón, Vegas Altas del Guadiana, Hurdes, Miajadas-Trujillo, La Vera, Sierra de Gata, Montánchez-Tamuja, Villuercas, Campo Arañuelo-Jara-Ibores, Tentudía, Campiña Sur, Cáparra, La Serena, La Siberia, Zafra-Río Bodión, Valle del Ambroz, Sierra Grande-Tierra de Barros, Sierra de San Pedro-Los Baldíos, Valle del Jerte, Tajo-Salor-Almonte.

Totalidad de territorios rurales de la región, contando con las singularidades de cada comarca capaces de articular proyectos singulares de carácter experiencial (cultura del regadío y pueblos de colonización, cerdo ibérico, pueblos de menos de cien habitantes, olivicultura, toro de lidia, viticultura...).

##### Descripción general del potencial del recurso

Para el desarrollo de proyectos basados en la Economía de la Experiencia, son innumerables los recursos capaces de generar sensaciones memorables para las personas, desde un medio natural muy bien conservado, las condiciones climáticas y microclimáticas, las peculiaridades geológicas, el agua, la vegetación, los paisajes, los aprovechamientos del suelo, la historia y el patrimonio, los espacios naturales, la red de senderos, los museos, etc.

### Puntos fuertes

- Riqueza de recursos naturales y patrimoniales.
- Condiciones climáticas favorables.
- Cercanía al mercado madrileño.
- Abundancia de recursos experienciales a lo largo del territorio.
- Contribución a la diversificación productiva.
- Especialización inteligente en torno a actividades y sectores estratégicos
- Pequeño impacto ambiental de las actividades.

### Puntos débiles

- Competencia de la oferta turística de otros espacios rurales.

### Información para el desarrollo de proyectos

Por ofrecer un botón de muestra del potencial de generar actividades basadas en la Economía de la Experiencia desde los distintos territorios rurales de Extremadura, podemos asociar a modo de ejemplo algún recurso experiencial a cada comarca:

- **Lácara:** historia.
- **Monfragüe:** dehesa.
- **Olivenga:** mundo del toro.
- **Jerez-Sierra Suroeste:** cerdo ibérico.
- **Valle del Alagón:** alimentos de calidad.
- **Vegas Altas del Guadiana:** regadío.
- **Hurdes:** mundo de la miel.
- **Miajadas-Trujillo:** cultivo del tomate.
- **La Vera:** pimentón.
- **Sierra de Gata:** turismo.
- **Montánchez-Tamuja:** producción de higos.
- **Villuercas:** Geoparque.
- **Campo Arañuelo-Jara-Ibores:** cultivo del tabaco.
- **Tentudía:** dehesa.
- **Campiña Sur:** agricultura de secano.
- **Cáparra:** historia, Vía de la Plata.

- **La Serena:** mundo del ovino.
- **La Siberia:** mar interior.
- **Zafra-Río Bodión:** ganadería, historia.
- **Valle del Ambroz:** turismo.
- **Sierra Grande-Tierra de Barros:** viticultura.
- **Sierra de San Pedro-Los Baldíos:** corcho.
- **Valle del Jerte:** cerezo.
- **Tajo-Salor-Almonte:** transhumancia, Torta del Casar.

### Información complementaria

#### Vídeos complementarios

- [https://www.youtube.com/watch?v=\\_41iq4jJ41g](https://www.youtube.com/watch?v=_41iq4jJ41g)
- <https://www.youtube.com/watch?v=bzpdOhH2ugg>
- <https://www.youtube.com/watch?v=bzUN9m9C7gI>
- <https://www.youtube.com/watch?v=Z8HUXCX05mA>

#### Documentos de Apoyo

- <https://www.sierrasanpedrobaldios.com/>
- <https://www.fedesiba.com/contenido/8-comarca.html>
- <http://yoquieroser.arjabor.org/>
- <https://www.aderval.org/>

### **6.3.2. Innovación productiva en los Servicios y Nuevas Tecnologías: Turismo de experiencia en torno a los poblados de colonización**

#### Nombre de la actividad

Turismo de experiencia en torno a los poblados de colonización

#### Ámbitos de referencia

Servicios, actividades complementarias, agricultura, naturaleza, cultura.

#### Recursos a los que se asocia

Extremadura posee un patrimonio extraordinario de poblados de colonización que puede ser puesto en valor para el desarrollo de nuevas experiencias y argumento para la creación de nuevas actividades, empresas y empleos, poniendo en juego el regadío, el urbanismo, la historia y la cultura.

#### Espacios de la región donde puede replicarse

Lácara, Olivenza, Valle del Alagón, Vegas Altas del Guadiana, Miajadas-Trujillo, La Siberia, Campo Arañuelo-Jara-Ibores, Tentudía.

Aquellas zonas de regadío que cuentan con poblados de colonización asociados al regadío.

#### Descripción general del potencial del recurso

Una vivencia única que se puede vivir en Extremadura es la inmersión en la experiencia de los poblados de colonización, a través de reclamos que apelan a los cinco sentidos (agua, gastronomía, arquitectura, actividades tradicionales, aromas, sonidos, etc.).

Los poblados de colonización que se extienden por varias zonas de regadío de la provincia de Cáceres y Badajoz, constituyen un tema con la suficiente fuerza para alimentar el desarrollo de proyectos turísticos que van unidos a la cultura del regadío y todas sus actividades asociadas, contando para ello con un patrimonio urbanístico muy bien conservado, viviendas, infraestructuras de regadío, caminos, campos de cultivo, fiestas y tradiciones, museos, etc.

#### Puntos fuertes

- Riqueza de recursos naturales y patrimoniales singulares asociados a un tema único: poblados de colonización.
- Idea fuerza para constituir un tema atractivo capaz de diferenciarse del resto de la oferta turística.

- Buen grado de conservación de los recursos.
- Contribución a la diversificación productiva.
- Gran potencial para la especialización inteligente del territorio.

#### Puntos débiles

- Competencia de la oferta turística de otros destinos.
- Riesgo de deterioro urbanístico y arquitectónico de los recursos.

#### Información para el desarrollo de proyectos

Entre los años 1952 y 1975 se llevó a cabo una política de regadíos y asentamientos que modificaron radicalmente el paisaje y la economía de muchas zonas rurales. Por un lado, se transformaron miles de hectáreas de tierras en regadío con la construcción de la correspondiente infraestructura de embalses, canales, acequias, tuberías, desagües y caminos. Y, paralelamente, la colonización de las superficies agrarias, que vino acompañada del asentamiento de muchas familias a las que se concedió una parcela de regadío. Un proceso que se completó con la construcción de los poblados para servir de hogar a los nuevos pobladores.

Como modelo de referencia, los poblados disponen de una zona central en forma de plaza en torno a la cual se disponen los edificios administrativos, religiosos y de servicios en torno a los cuales se desenvuelve la vida cultural del pueblo. La forma de los planos va desde un dibujo ortogonal, estructura radial y modelos mixtos, condicionados por las características del terreno.

Las casas están dispuestas en manzanas siempre de forma individual y adosada, contando con la parcela de la casa con una extensión de ente los 450 y 600 m<sup>2</sup> y la vivienda ocupa unos 60 m<sup>2</sup>, a uno o dos niveles.

Todos los elementos descritos, fundidos con el entorno y el elemento central del agua y el regadío, vienen a configurar una unidad cultural de una singularidad extraordinaria para proporcionar una experiencia memorable en el visitante.

A partir de los recursos presentes en los poblados de colonización y sus territorios de referencia, con los que conforman una unidad de acción temática se pueden llevar a cabo nuevos proyectos para la puesta en valor de este singular recurso en torno a diversas actividades:

Potenciar sus recursos como centros de investigación, desarrollo tecnológico e innovación del sector de la agricultura y la industria agroalimentaria.

Poner en marcha ofertas turísticas basada en los recursos ecoculturales.

Servicios de rehabilitación y conservación de los espacios, la arquitectura tradicional y el patrimonio.

Puesta en valor y desarrollo de actividades complementarias para la creación de una oferta turística temática (museos, alojamientos, restauración, senderismo, actividades deportivas, visitas guiadas, promoción de eventos como los frutales en flor, fiestas populares, etc.

## Información complementaria

### Vídeos complementarios

- <https://www.youtube.com/watch?v=DfGjgWiYJtk>
- <https://www.youtube.com/watch?v=4CjOn005j8w>
- <https://www.youtube.com/watch?v=aA-apZiY6ZI>

### Documentos de Apoyo

- <https://www.arcgis.com/apps/Shortlist/index.html?appid=6167f0e26fd64cdb92d24b0fb-333d5ee&fbclid=IwAR0lgW3K9wULqMqfvY4KtomStGACZJIQnk4BDEJCGErgsZAIzAI-vEB9vE1g>
- <https://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/eia/archivos/iag/2015/2015-13-el-proceso-de-colonizacion-en-extremadura.pdf>
- [http://www.juntaex.es/filescms/con03/uploaded\\_files/PaginaPrincipal/AccesosDirectos/CEA/ActividadesMuseograficas/ExposicionesTemporales/Panel\\_Colonos.pdf](http://www.juntaex.es/filescms/con03/uploaded_files/PaginaPrincipal/AccesosDirectos/CEA/ActividadesMuseograficas/ExposicionesTemporales/Panel_Colonos.pdf)

### **6.3.3. Innovación productiva en los Servicios y Nuevas Tecnologías: Servicios a la tercera edad (residencias, centros de día).**

#### Nombre de la actividad

Servicios a la tercera edad (residencias, centros de día)

#### Ámbitos de referencia

Tercera edad, residencia, asistencia sanitaria, alimentación, ocio, servicios.

#### Recursos a los que se asocia

Extremadura goza de unas excelentes condiciones naturales y ambientales para el desarrollo de servicios especializados para la tercera edad en todas nuestras comarcas, cuestión que nos ofrece un conjunto de ventajas competitivas para el desarrollo de proyectos en este ámbito (óptimas condiciones climáticas, calidad de los alimentos, atractivos culturales, actividades termales, etc.).

#### Espacios de la región donde puede replicarse

Lácara, Monfragüe, Olivenza, Jerez-Sierra Suroeste, Valle del Alagón, Vegas Altas del Guadiana, Hurdes, Miajadas-Trujillo, La Vera, Sierra de Gata, Montánchez-Tamuja, Villuercas, Campo Arañuelo-Jara-Ibores, Tentudía, Campiña Sur, Cáparra, La Serena, La Siberia, Zafra-Río Bodión, Valle del Ambroz, Sierra Grande-Tierra de Barros, Sierra de San Pedro-Los Baldíos, Valle del Jerte, Tajo-Salor-Almonte.

La totalidad de territorios rurales de la región son idóneos para el desarrollo de iniciativas empresariales orientadas a la tercera edad.

#### Descripción general del potencial del recurso

El envejecimiento de la población y la posibilidad de ofrecer servicios a la tercera edad a otras comunidades autónomas, propicia un gran potencial para el desarrollo de nuevos servicios dirigidos a las personas mayores, un hecho que va acompañado de un contexto general de una mayor disponibilidad de renta y capacidad de gasto por parte de este colectivo.

A esto hay que sumar los cambios en las estructuras familiares tradicionales, con la incorporación de la mujer al mercado laboral, que han contribuido al descenso del número de cuidadores potenciales, provocando un debilitamiento de los soportes familiares.

Las residencias geriátricas constituyen uno de los equipamientos para la atención de las personas mayores, a esto hay que unir otro tipo de servicios como los pisos tutelados o los centros de día.

Las residencias se constituyen en vivienda permanente, en las que se presta ayuda integral y continuada a las personas mayores. Suelen estar distribuidas en una serie de áreas: dirección-administración, residencial, servicios generales y atención especializada.

#### Puntos fuertes

- Pertenecer a un modelo de servicios enfocado a las personas y al bienestar que se traslada a la creciente inversión pública.
- Posibilidad de llevar una vida independiente por parte de las personas del medio rural en sus propios entornos.
- Crecimiento del nivel de renta disponible.
- Existencia de una demanda solvente.
- Tendencia al envejecimiento de la población e incremento sostenido de la demanda.
- Escasez de oferta de plazas residenciales.
- Posibilidad de establecer conciertos con entidades públicas para garantizar la cobertura de plazas.

#### Puntos débiles

- Fuerte inversión inicial y obtención de beneficios a medio y largo plazo.
- Necesidad de mano de obra abundante y especializada (elevados gastos de personal).
- Componente rural de la demanda, existiendo en este ámbito una tradición de cuidados por parte de las familias.
- Ley de la Dependencia (servicios públicos a las personas mayores en el domicilio).
- Actuación de la Administración mediante la oferta pública y concertada (los precios en este tipo de residencias son más bajos).
- Resistencia cultural de las personas mayores en el ámbito rural a acudir a estos centros.

#### Información para el desarrollo de proyectos

Según el tamaño de las instalaciones, estas se pueden considerar en pequeñas (13 a 59 plazas), medianas (60 a 120 plazas), grandes (más de 120 plazas).

En función de las capacidades, los servicios pueden estar dirigidas a personas que se valen por sí mismas, personas asistidas (precisan de terceras personas) y mixtas.

La forma más idónea de enfocar un negocio de esta naturaleza es desde un equipo emprendedor dada la complejidad del proyecto y el volumen de inversión necesaria.

La prestación de servicios a la tercera edad se lleva a cabo de dos formas diferenciadas: atención en el centro y atención en el hogar. Ambos servicios experimentan importantes incrementos, tendencia que continuará creciendo en el futuro por lo que existe un importante potencial de mercado para las actividades relacionadas con la prestación de servicios sociales a la tercera edad.

Los equipamientos destinados a la atención diurna, igual que los de residencia permanente de personas mayores con pérdida de su autonomía física o psíquica que, residiendo en sus hogares, necesitan de una serie de cuidados y atenciones de carácter personal, terapéutico o social; han de disponer de los recursos necesarios para llevar a cabo las siguientes prestaciones: atención personal, rehabilitación menor, terapia ocupacional, animación sociocultural.

Desde el punto de vista financiero hay que destacar la fuerte inversión que hay que realizar, principalmente en la edificación y acondicionamiento de las instalaciones, así como personal cualificado.

## Información complementaria

### Vídeos complementarios

- <https://www.rtve.es/alaharta/videos/espana-directo/pescueza-pueblo-para-mayores/5309519/>
- <https://www.rtve.es/alaharta/videos/aqui-hay-trabajo/aqui-hay-trabajo-09-09-19/5383896/>
- <https://www.youtube.com/watch?v=O1O7feV99xM&list=ULYXk-HfqEACg&index=5964>

### Documentos de Apoyo

- <https://www.emprendedores.es/crear-una-empresa/a1578/plan-de-negocio-residencia-3a-edad/>
- [https://emprenderural.es/sites/default/files/recursos-pdfs/Analisis-Residencia-Mayores\\_0.pdf](https://emprenderural.es/sites/default/files/recursos-pdfs/Analisis-Residencia-Mayores_0.pdf)
- [https://cadenaser.com/programa/2019/11/03/a\\_vivir\\_que\\_son\\_dos\\_dias/1572783784\\_302269.html](https://cadenaser.com/programa/2019/11/03/a_vivir_que_son_dos_dias/1572783784_302269.html)
- <https://www.empresaeiniciativaemprededora.com/?Montar-una-residencia-para-la>

### **6.3.4. Innovación productiva en los Servicios y Nuevas Tecnologías: Guardería infantil y servicios a la infancia.**

#### Nombre de la actividad

Guardería infantil y servicios a la infancia

#### Ámbitos de referencia

Servicios, actividades complementarias, infancia, educación.

#### Recursos a los que se asocia

Las actividades de guardería infantil son esenciales para enfrentar el reto demográfico, liberando a la mujer para el desarrollo de su vida laboral, una actividad, que a su vez, constituye un nicho de iniciativas empresariales a través de fórmulas de colaboración público/privada en aquellas zonas donde la actividad privada no sea viable.

#### Espacios de la región donde puede replicarse

Lácara, Monfragüe, Olivenza, Jerez-Sierra Suroeste, Valle del Alagón, Vegas Altas del Guadiana, Hurdes, Miajadas-Trujillo, La Vera, Sierra de Gata, Montánchez-Tamuja, Villuercas, Campo Arañuelo-Jara-Ibores, Tentudía, Campiña Sur, Cáparra, La Serena, La Siberia, Zafra-Río Bodión, Valle del Ambroz, Sierra Grande-Tierra de Barros, Sierra de San Pedro-Los Baldíos, Valle del Jerte, Tajo-Salor-Almonte.

Totalidad de territorios rurales de la región, sobre todo en aquellos donde existe una mayor presencia del trabajo femenino (agroindustria, centrales hortofrutícolas, etc.).

#### Descripción general del potencial del recurso

Una guardería o escuela infantil son centros diurnos de atención educativa y asistencial para los niños y niñas, su creación está regulada por una normativa autonómica que han de cumplir los promotores de este tipo de iniciativas.

Los servicios de guardería son una actividad en crecimiento por la necesidad de incorporación de los miembros de la familia (especialmente las mujeres) al mercado de trabajo, constituyendo una necesidad para el mantenimiento del medio rural, sobre todo en aquellas zonas donde hay menos posibilidades y oferta de servicios para el cuidado de los niños.

Los factores que inciden en la creación de servicios de guardería son de diversa naturaleza: reducción de la tasa de natalidad, incorporación de la mujer al mercado laboral, cambios en la estructura familiar, etc.

### Puntos fuertes

- Facilitación de la incorporación de padres y madres al mercado de trabajo.
- Liberación de la mujer de las tareas domésticas.
- Demanda creciente de este tipo de servicios por parte de las familias.
- Desarrollo de nuevas actividades y nicho de negocio en el entorno rural.
- Generación de mecanismos de colaboración público privada para la puesta en marcha de guarderías.
- Creciente inversión e incentivos públicos para este tipo de servicios.

### Puntos débiles

- Competencia de la oferta.
- Debilidad y dispersión de la demanda
- Componente rural de la demanda, existiendo en éste ámbito una tradición de cuidados por parte de las familias.
- Servicios públicos promovidos por la Administración a un menor coste.
- Intrusismo profesional.

### Información para el desarrollo de proyectos

La puesta en marcha de una guardería en una zona rural, además de una actividad dinamizadora del empleo y la economía local, supone un importante factor de fijación de la población al territorio ya que el recurso más valioso en el mundo rural son las mujeres en edad de trabajar (colectivo en el que de manera tradicional suelen recaer las tareas de cuidado de los niños).

Las instalaciones han de cumplir los requisitos exigidos en la normativa reguladora, con carácter general, para cumplir con los requisitos es necesario contar con la licencia de actividad para poder montar una guardería, para lo cual, el centro deberá contar con todas las condiciones higiénicas, sanitarias, acústicas, de habitabilidad, seguridad y accesibilidad exigidas por la legislación autonómica:

El local deberá tener acceso independiente y de uso exclusivamente educativo en horario escolar.

- Contar con una zona para la preparación de alimentos.
- Si el centro tiene más de tres unidades, deberá tener un espacio de usos múltiples de al menos 30 metros cuadrados.
- Poseer un patio de juegos.

- Un aseo por aula, accesible y visible desde la misma, así como otro aseo para el personal del centro.
- Despacho de dirección y secretaría.

La inversión dependerá de las necesidades de las instalaciones para adaptarse a la demanda potencial (local y adecuación del mismo, mobiliario, alquileres, personal trabajador con la titulación correspondiente, etc.).

Para poner en marcha una guardería infantil es necesario un análisis en profundidad de la demanda, teniendo en cuenta las características de envejecimiento de la población, solvencia de la demanda, estimación precisa del número de potenciales clientes y su solvencia. Es aconsejable la búsqueda de mecanismos de colaboración público / privada para aquellas zonas donde la actividad de guardería no tenga un número suficiente de usuarios para ser viable.

## Información complementaria

### Vídeos complementarios

- <https://tutramitefacil.com/que-se-necesita-para-abrir-una-guarderia/>
- <https://www.cuidatudinero.com/13062551/como-abrir-un-jardin-infantil-privado>
- <https://www.hacerfamilia.com/educacion/noticia-empezar-guarderia-colegio-20120906113012.html>
- <https://cursos.com/cursos-auxiliar-guarderia/>

### Documentos de Apoyo

- <https://quenecesitopara.com/montar-una-guarderia.html>
- <https://www.autonomosyempreendedor.es/articulo/guias-de-emprendimiento/todo-necesario-abrir-guarderia/20190430183236019486.html>
- <https://www.certicalia.com/blog/requisitos-abrir-guarderia>

### **6.3.5. Innovación productiva en los Servicios y Nuevas Tecnologías: Comercio electrónico.**

#### Nombre de la actividad

Comercio electrónico

#### Ámbitos de referencia

Pequeño comercio, nuevas tecnologías, servicios.

#### Recursos a los que se asocia

El pequeño comercio constituye uno de los servicios esenciales para mantener la vida de las zonas rurales, representando una necesidad de adaptación de los negocios existentes para garantizar su viabilidad.

#### Espacios de la región donde puede replicarse

Lácara, Monfragüe, Olivenza, Jerez-Sierra Suroeste, Valle del Alagón, Vegas Altas del Guadiana, Hurdes, Miajadas-Trujillo, La Vera, Sierra de Gata, Montánchez-Tamuja, Villuercas, Campo Arañuelo-Jara-Ibores, Tentudía, Campiña Sur, Cáparra, La Serena, La Siberia, Zafra-Río Bodión, Valle del Ambroz, Sierra Grande-Tierra de Barros, Sierra de San Pedro-Los Baldíos, Valle del Jerte, Tajo-Salor-Almonte.

El comercio electrónico constituye una necesidad para facilitar la viabilidad del pequeño comercio en todos los pequeños municipios y zonas rurales de la región.

#### Descripción general del potencial del recurso

El comercio electrónico permite realizar la compra a distancia (on-line) mediante catálogos y tiendas. Sus mecanismos simulan el proceso de compra convencional mediante un carro al que se agregan productos, concluyendo con el pago.

Este proceso de compra está afectando a la logística auxiliar del comercio (almacén, distribución, entrega). Las modalidades de pago son muy diversas: transferencia bancaria por el importe, contrarreembolso, tarjetas de crédito, etc.

Para la supervivencia del pequeño comercio en el medio rural, se hace imprescindible su incorporación al comercio electrónico, reconfigurando su modelo tradicional y adaptándolo a las nuevas tendencias al consumo.

### Puntos fuertes

- Apuesta por la modernización del pequeño comercio por parte de las administraciones y existencia de ayudas públicas.
- Desarrollo de iniciativas como Correos Market que actúan de acicate para el sector.
- Costes de producción inferiores a los del comercio tradicional.
- Ventajas competitivas en cuanto a logística y almacenamiento.
- Crecimiento permanente de las ventas por Internet y el número de usuarios.
- Posicionamiento de los productos y servicios del medio rural en cualquier lugar del mundo con la posibilidad de abrir nuevos mercados.

### Puntos débiles

- Resistencia al uso de las nuevas tecnologías por parte del comercio tradicional.
- Competencia de productos y servicios de comercio electrónico por parte de grandes operadores con una marca reconocida en el mercado global.
- Debilidad de la demanda interna.
- Aumento creciente de la oferta de servicios por parte de otros operadores.

### Información para el desarrollo de proyectos

El comercio tradicional en el medio rural viene arrastrando una profunda crisis que se ha visto acrecentada con la irrupción de las nuevas tecnologías y las multinacionales de venta on-line, una realidad que también genera oportunidades de futuro para la modernización y actualización del pequeño comercio (comercio de proximidad, apertura comercial de nuestras producciones hacia el exterior, salida comercial a productos locales, especialización comercial, servicios de logística y distribución...).

Para el desarrollo de una estrategia de digitalización e incorporación al comercio electrónico por parte de las pequeñas empresas, además de plantear la creación de una web, es determinante poderse sumar a plataformas e iniciativas existentes desde donde alcanzar mayor visibilidad y acceso a clientes, como Correos Market y otras iniciativas similares.

Iniciativas como Correos Market, además de potenciar las compras online de alimentación y artesanía, apostando por dar visibilidad a los productores locales y de zonas rurales a nivel nacional, actúa como un elemento que apoya el desarrollo de otros recursos, como el turismo gastronómico.

El comercio electrónico en las zonas rurales también ejerce un efecto dinamizador de actividades como la logística, almacenamiento, distribución, entrega, publicidad, etc. Todo esto en un contexto en el que el comercio tradicional ha sufrido un fuerte retroceso.

El comercio electrónico para el pequeño comercio en el mundo rural representa una oportunidad para pensar desde lo global y actuando en lo local, teniendo en cuenta que muchos productos y servicios del mundo rural pueden ser universalizados (artesanías, alimentos, servicios...), para lo cual se necesita un cambio de paradigma, teniendo en cuenta que en este proceso de modernización se generan nuevas oportunidades en torno a la logística auxiliar del comercio (almacén, distribución, entrega...).

El éxito del comercio electrónico, en gran medida, depende de su capacidad para entregar en tiempo y forma las compras efectuadas por los clientes, a quienes les da igual donde se encuentre la tienda, siempre y cuando puedan comprar de manera ventajosa, siendo fundamental el funcionamiento de las redes logísticas.

Trabajar desde el medio rural permite abaratar los costes fijos que forman parte de la logística, sobre todo los relacionados con los inmuebles y almacenes que resultan más baratos que en las zonas urbanas. En otro orden de cosas, el comercio rural también tiene la ventaja en aspectos como el trato al cliente y la comunicación bidireccional.

## Información complementaria

### Vídeos complementarios

- <https://www.youtube.com/watch?v=6SfYjp7gCas>
- <https://www.youtube.com/watch?v=ZEUAACD3Tks>
- <https://www.youtube.com/watch?v=ZuZ0JWQbeLU>

### Documentos de Apoyo

- <https://www.market.correos.es/>
- <https://www.emprendedores.es/crear-una-empresa/a77895/como-montar-una-tienda-online/>
- <https://www.shopify.es/blog/14709301-plan-de-negocios-para-el-comercio-electronico-como-construir-lanzar-y-hacer-crecer-una-tienda-en-linea-rentable>

### **6.3.6. Innovación productiva en los Servicios y Nuevas Tecnologías: Biotecnología aplicada a la agricultura, la ganadería y otras actividades del medio rural.**

#### Nombre de la actividad

Biotecnología aplicada a la agricultura, la ganadería y otras actividades del medio rural

#### Ámbitos de referencia

Agricultura, ganadería, agroindustria, tecnología, servicios.

#### Recursos a los que se asocia

Las actividades de guardería infantil son esenciales para enfrentar el reto demográfico, liberando a la mujer para el desarrollo de su vida laboral, una actividad, que a su vez, constituye un nicho de iniciativas empresariales.

#### Espacios de la región donde puede replicarse

Lácara, Monfragüe, Olivenza, Jerez-Sierra Suroeste, Valle del Alagón, Vegas Altas del Guadiana, Hurdes, Miajadas-Trujillo, La Vera, Sierra de Gata, Montánchez-Tamuja, Villuercas, Campo Arañuelo-Jara-Ibores, Tentudía, Campiña Sur, Cáparra, La Serena, La Siberia, Zafra-Río Bodión, Valle del Ambroz, Sierra Grande-Tierra de Barros, Sierra de San Pedro-Los Baldíos, Valle del Jerte, Tajo-Salor-Almonte.

Totalidad de territorios rurales de la región, en aquellos sectores y actividades claves para el desarrollo en cada uno de ellos.

#### Descripción general del potencial del recurso

Extremadura cuenta con una serie de producciones y recursos en el sector primario con un gran potencial, en los próximos años será esencial para garantizar su productividad y enfrentar el reto demográfico, situarse en la vanguardia de la aplicación de la biotecnología en la agricultura, ganadería e industria, abriendo un gran abanico de posibilidades y oportunidades para el desarrollo de nuevas iniciativas, empresas y empleos, será un gran desafío para nuestro medio rural.

La biotecnología se basa en el uso de técnicas que utilizan organismos vivos o sustancias que se obtienen de esos organismos, para la creación o modificación de productos con objetivos prácticos para la mejora de la calidad y la rentabilidad.

### Puntos fuertes

- Necesidad de nuevas estrategias de lucha contra el cambio climático.
- Adaptación a nuevas realidades provocadas por el cambio climático.
- Desarrollo e nuevas tecnologías disponibles al servicio de la producción de alimentos.
- Demanda de nuevos alimentos más saludables y solvencia de la demanda.
- Crecimiento de la industria biotecnológica.
- Apoyo por parte de las administraciones a las actividades (inversión pública en el sector I+DT+i).

### Puntos débiles

- Competencia de productos y servicios de grandes operadores en el mercado global.
- Existencia de servicios paralelos ofrecidos gratuitamente o a menor precio por parte de empresas y administraciones.

### Información para el desarrollo de proyectos

La biotecnología es una ciencia que involucra varias disciplinas (biología, bioquímica, genética, virología, agronomía, ingeniería, química, medicina y veterinaria...). Está compuesta por una variedad de técnicas derivadas de la investigación en biología celular y molecular, las cuales pueden ser utilizadas en cualquier industria que utilice microorganismos o células vegetales y animales. Esta tecnología permite la transformación de la agricultura y la ganadería, su potencial es enorme porque la investigación en ciencias biológicas está efectuando avances vertiginosos y los resultados no solamente afectan una amplitud de sectores sino que también facilitan enlace entre ellos, por ejemplo, los resultados exitosos en fermentaciones de desechos agrícolas, podrían afectar tanto la economía del sector energético como al de la agroindustria y, adicionalmente, ejercer un efecto ambiental favorable.

La biotecnología se aplica actualmente en sectores tan diversos como la salud animal y humana, agroalimentación, suministros industriales, producción de energía y protección del medio ambiente. Muchos de estos caracteres desarrollados en las nuevas variedades defienden a las plantas de insectos, enfermedades y malas hierbas. Otros incorporan mejoras de calidad, tales como frutas y legumbres más sabrosas, ventajas para su procesado (por ejemplo tomates con un contenido mayor de sólidos), aumento del valor nutritivo (semillas oleaginosas que producen aceites con un contenido menor de grasas saturadas), etc.

La biotecnología puede operar con todo tipo de organismos y microorganismos (virus, bacterias, animales y las plantas), revelándose como un sector de gran importancia para todos los aspectos productivos en el medio rural.

El campo de aplicación de la biotecnología es esencial para el mantenimiento de nuestros ecosistemas naturales, recuperación y conservación de la dehesa, producción agrícola de secanos y regadíos, incremento del rendimiento de los cultivos, respuesta a la resistencia a plagas, aumento del contenido de nutrientes de los alimentos, calidad de la producción cárnica, desarrollo de nuevos alimentos, etc.

Otro desafío es hacer frente al cambio climático y la sequía que amenaza la productividad agrícola, siendo la región una de las zonas más sensibles a escala planetaria, cuestión que se va a ver reflejada en el aumento y duración de los periodos de sequía, por lo que se necesitará aplicar nuevas técnicas e introducir nuevas especies y variedades de plantas y animales para hacer frente, entre otras circunstancias, al efecto dañino de determinadas enfermedades, como son las causadas por diferentes microorganismos.

La producción de nuevos herbicidas, la potenciación de métodos de cultivo directos sin labranza, que fomentan la conservación de los suelos y reducen las emisiones de dióxido de carbono, será otro campo de aplicación, junto con la producción de cultivos que resisten el ataque de determinados insectos, incorporando técnicas, como la introducción de proteínas insecticidas que garantizan la protección en determinadas especies.

La mejora de la calidad de los alimentos para potenciar sus propiedades será otro caballo de batalla de la biotecnología en los próximos años, diseñando estrategias e iniciativas para mejorar nuestros aceites, conservas vegetales, frutas, hortalizas, etc. Todo lo cual ha de abrirnos a nuevas posibilidades para la fabricación de alimentos diferenciados por calidad y para atender necesidades especiales (bioalimentos, alimentos para deportistas, bebés, personas mayores...).

El uso en la ganadería implica una revolución en la alimentación y los piensos de nuestra ganadería, mejorando su nutrición y reduciendo desechos, así como ayudar en el diagnóstico de enfermedades y producción de nuevas vacunas contra estas patologías.

En definitiva, la aplicación de la biotecnología a la fabricación de alimentos sanos y saludables en el medio rural, servirá de base a la especialización inteligente de nuestras producciones, abriendo camino al desarrollo de nuevos productos y servicios y contribuyendo a fijar población al territorio.

## Información complementaria

### Vídeos complementarios

- [https://www.youtube.com/watch?v=fEgTn-BJ\\_7c](https://www.youtube.com/watch?v=fEgTn-BJ_7c)
- <https://canal4diario.com/2021/04/14/la-biotecnologia-aplicada-a-la-agricultura-es-espanola-y-lleva-la-firma-de-seipasa/>
- [https://sevilla.abc.es/sevilla/sevi-trichodex-biotecnologia-futuro-aplicada-agricultura-201809241231\\_video.html](https://sevilla.abc.es/sevilla/sevi-trichodex-biotecnologia-futuro-aplicada-agricultura-201809241231_video.html)
- <https://www.youtube.com/watch?v=QTrKfD3qdU>

### Documentos de Apoyo

- [http://www.infoagro.com/semillas\\_viveros/semillas/biotecnologia.htm](http://www.infoagro.com/semillas_viveros/semillas/biotecnologia.htm)
- <https://iquimicas.com/biotecnologia-aplicada-la-agricultura/>
- <http://fundacion-antama.org/las-companias-tabacaleras-apuestan-por-la-biotecnologia-para-eliminar-toxinas-nocivas-del-tabaco/>
- <https://fundacion-antama.org/las-companias-tabacaleras-apuestan-por-la-biotecnologia-para-eliminar-toxinas-nocivas-del-tabaco/>

### **6.3.7. Innovación productiva en los Servicios y Nuevas Tecnologías: Digitalización de las empresas y otras actividades del medio rural.**

#### Nombre de la actividad

Digitalización de las empresas y otras actividades del medio rural

#### Ámbitos de referencia

Agricultura, ganadería, industria, servicios, tecnología.

#### Recursos a los que se asocia

La totalidad de actividades que se desarrollan en el medio rural (agricultura, ganadería, industria, servicios) son susceptibles de digitalizarse, constituyendo un nicho de oportunidad para el desarrollo de nuevas empresas y empleos.

#### Espacios de la región donde puede replicarse

Lácara, Monfragüe, Olivenza, Jerez-Sierra Suroeste, Valle del Alagón, Vegas Altas del Guadiana, Hurdes, Miajadas-Trujillo, La Vera, Sierra de Gata, Montánchez-Tamuja, Villuercas, Campo Arañuelo-Jara-Ibores, Tentudía, Campiña Sur, Cáparra, La Serena, La Siberia, Zafra-Río Bodión, Valle del Ambroz, Sierra Grande-Tierra de Barros, Sierra de San Pedro-Los Baldíos, Valle del Jerte, Tajo-Salor-Almonte.

Totalidad de territorios rurales de la región, con especial aplicación en sus sectores y actividades clave.

#### Descripción general del potencial del recurso

La digitalización representa un gran potencial para el fortalecimiento del sector agroalimentario y forestal, y en general de todas las actividades del medio rural.

El futuro de nuestros pueblos y comarcas deben afrontarse desde la adaptación digital para lograr un medio rural vivo y dinámico, desde el desarrollo de actividades económicas competitivas y sostenibles económica, social y medioambientalmente, que sean parte de la solución al despoblamiento y contribuyan a generar empleo de calidad, valor añadido en los territorios rurales y actividad económica.

Actualmente, nos encontramos en un contexto que cuenta con dos factores de impulso para la digitalización del sector agroalimentario y el medio rural: la existencia de tecnologías habilitadoras que pueden ser adaptadas a las especificidades del sector agroalimentario, y la disponibilidad de tecnologías accesibles y fiables dentro del conjunto de actividades susceptibles de llevarse a cabo en el mundo rural.

### Puntos fuertes

- Demanda creciente de las nuevas tecnologías por parte de las empresas.
- Aplicación práctica a todo tipo de sectores y actividades.
- Apoyo por parte de la administración e incentivos públicos a la digitalización.
- Ventajas competitivas en cuanto a incremento de la productividad y costes.

### Puntos débiles

- Competencia de empresas especializadas.
- Reticencias culturales al uso de las nuevas tecnologías en los sectores y actividades tradicionales.
- Necesidad de alta cualificación y especialización.

### Información para el desarrollo de proyectos

El avance tecnológico supone una importante oportunidad para la viabilidad de las zonas rurales, posibilitando nuevas dimensiones para el ocio, el emprendimiento y los nuevos modelos de negocio, las condiciones y calidad de vida, el bienestar, la salud, el acceso y la generación de información y conocimiento, la formación y la generación de empleo de calidad, permitiendo que dichas zonas sean atractivas para jóvenes, mujeres y familias de manera estable.

La estructuración de un sector agroalimentario conectado, inteligente y con visión integral de cadena, la implantación de la agricultura inteligente, la Industria 4.0 y el e-commerce, IoT y el uso del big data para mejorar la toma de decisiones, permitirán desarrollar sistemas más predictivos y precisos, potenciando efectos positivos y mitigando los negativos para la sostenibilidad económica, social y medioambiental del sector y del territorio.

La digitalización de las actividades en el medio rural posibilitan una serie de fortalezas esenciales para hacer frente al reto demográfico:

- La mejor adaptación de la oferta a la demanda.
- Mayor eficiencia y sostenibilidad en los procesos y en el uso de los recursos.
- Mejora de los procesos de toma de decisiones y la anticipación de éstas.
- Mitigación de la volatilidad de los mercados y las producciones.
- Anticipación de escenarios de crisis de mercados y de las demandas de la sociedad.
- La interacción con los consumidores y la facilidad de acceso a la información.
- Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) permiten la recolección y manejo de ingentes volúmenes de datos, los datos se convierten en la nueva materia prima para todo tipo de actividades en el medio rural, abriendo todo un abanico de posibilidades para el desarrollo de nuevos negocios y el nacimiento de nuevas empresas.

La transformación digital supone avances en muchos sentidos para el agricultor y para la sociedad rural. En primer lugar, mejora la rentabilidad, al ser capaz de ajustarse a las necesidades y posibilidades de la producción permite ahorrar costes en insumos, a la vez que se obtienen cosechas de mejor calidad y más abundantes.

En segundo lugar, contribuye a aumentar la calidad de vida de los profesionales del campo al optimizar las labores y simplificar las tareas administrativas, particularmente las relacionadas con los trámites y exigencias administrativas.

De otro lado, favorece la llegada de jóvenes profesionales al campo, contribuyendo a asegurar el relevo generacional, con todo lo que ello supone de cara a luchar contra el desdoblamiento, un tremendo problema que afecta a la sociedad en general.

En este sentido, las nuevas tecnologías representan un avance en sostenibilidad ambiental, ya que permite reducir el uso de recursos naturales y de insumos como productos fitosanitarios y fertilizantes, en algunos casos hasta en un 50%; a la vez que implementar la aplicación de las soluciones basadas en IoT (el «Internet de las cosas») y etiquetas inteligentes que permiten reducir el desperdicio alimentario.

En definitiva, la digitalización constituye un gran aliado para que las empresas e iniciativas rurales puedan producir más con menos.

Las nuevas herramientas tecnológicas, como el blockchain, el big data, la inteligencia artificial, la sensorización, la robótica, la teledetección o el “internet de las cosas” afectan a todos los sectores económicos y, en el caso de la agricultura, su impacto será tan profundo que cambiará radicalmente la producción de alimentos y el funcionamiento global de la cadena de valor, con la aparición de modelos disruptivos de negocio agroalimentario e induciendo profundos cambios estructurales.

Las tecnologías de la digitalización permiten el tratamiento de grandes volúmenes de datos. Los datos constituyen la materia prima para que diversas aplicaciones puedan ayudar al productor en la optimización de la toma de decisiones y permitir así la mejora de la rentabilidad, de la calidad de los productos, del medio y de la calidad de vida de las personas.

En la recolección, almacenamiento y procesado de grandes volúmenes de datos aplicados a todas las actividades van a permitir tomar decisiones mucho más precisas y optimizar resultados, suponiendo un nicho para el desarrollo de nuevas empresas y empleos.

## Información complementaria

### Vídeos complementarios

- <https://www.elagoradiario.com/dialogos-del-ajora/luis-planas-ministro-agricultura/>
- <https://lahuertadigital.es/digitalizacion-agricola-una-entrevista-freshmentoring/>
- <https://puentesdigitales.com/2018/12/10/presente-y-futuro-de-la-formacion-digital-en-el-sector-agrario/>

- <https://joseantonioarcos.es/2018/11/video-coag-transformacion-digital-agricultura/>

#### Documentos de Apoyo

- <https://www.libremercado.com/2020-12-21/banco-santander-digitalizacion-pymes-autonomos-6683208/>
- <https://blogs.imf-formacion.com/blog/corporativo/tic/que-es-digitalizacion-efectos/>
- <https://josefacchin.com/transformacion-digital/>
- <https://empresas.blogthinkbig.com/mundo-rural-importancia-conectividad-digitalizacion/>

### **6.3.8. Innovación productiva en los Servicios y Nuevas Tecnologías: Especialización inteligente en torno al tabaco.**

#### Nombre de la actividad

Especialización inteligente en torno al tabaco

#### Ámbitos de referencia

Agricultura, industria, servicios, tecnología, especialización inteligente.

#### Recursos a los que se asocia

En Extremadura se cultiva la mayor parte del tabaco de España y buena parte de la producción de la Unión Europea, un potencial para que sostiene numerosas actividades y empleos.

#### Espacios de la región donde puede replicarse

Valle del Alagón, La Vera, Campo Arañuelo-Jara-Ibores.

El cultivo del tabaco se limita al Norte de la Provincia de Cáceres.

#### Descripción general del potencial del recurso

El cultivo del tabaco es de vital importancia para Extremadura, con un peso del 20% en la producción final agraria, concentrándose en torno a la Vera y los valles del Tiétar y el Alagón, donde confluyen las características fundamentales de clima y suelo que necesita el cultivo.

El tabaco es la principal fuente de riqueza y empleo de las comarcas tabaqueras. Más del 90% de la superficie del país se concentra en Extremadura, donde tenemos que destacar su aportación a la creación directa de riqueza en forma de inversiones, empleo y sinergias productivas, así como su contribución a la recaudación de impuestos.

Desde el punto de vista varietal, España es productora de las siguientes variedades: Virginia, Burley, Havana y Kentucky. De éstas, las dos primeras variedades son los componentes de los tabacos denominados “rubio tipo americano” y las otras tres son tabacos “negros”.

#### Puntos fuertes

- Idoneidad de las condiciones climáticas y los suelos para el cultivo.
- Búsqueda de alternativas reales a los usos tradicionales del tabaco.

- Tradición, cultura y now how de la región en relación al tabaco.
- Apoyo por parte de la administración a las innovaciones y alternativas al sector.
- Fijación de la población al territorio.
- Sector intensivo en mano de obra y generación de puestos de trabajo.

### Puntos débiles

- Restricción al cultivo del tabaco y usos tradicionales.
- Necesidad de importantes inversiones para el desarrollo de alternativas.
- Inmadurez y falta de desarrollo de las alternativas planteadas.

### Información para el desarrollo de proyectos

El sector abarca un amplio conjunto de actividades la cadena de valor: cultivo, transformaciones, manufactura para la producción de cigarrillos, venta minorista.

En términos económicos la importancia del sector del tabaco en la economía española podemos concretarlo en las siguientes cifras: casi el 0,3% del total del valor añadido de la economía española, 56.000 empleos, directos e indirectos, y en torno a 10.000 millones de euros en recaudación de impuestos.

España es uno de los principales productores de tabaco de la Unión Europea. El cultivo del tabaco se reparte entre trece países, siendo especialmente representativos Italia, Bulgaria, Polonia, España y Grecia. Aunque por volumen de producción es uno de los cultivos más reducidos dentro la agricultura en la UE, sin embargo el sector exhibe una serie de características que lo hacen más relevante en términos económicos.

Por un lado, su significativa contribución a los ingresos del presupuesto público y, por otro, su importante papel de dinamización del medio rural.

La principal característica económica del cultivo de tabaco, que por razones técnicas no puede alcanzar un alto nivel de mecanización, es que es intensivo en utilización de mano de obra. El ciclo del cultivo de tabaco: cosecha, recolección, secado y curado, aún después de haberse

mecanizado crecientemente en los últimos años, requiere unas 2.200 horas de trabajo por hectárea, superando con creces cualquier otro tipo de actividad agraria. Además, no existe alternativa agrícola económicamente viable para este cultivo en criterios de rentabilidad.

Al favorecer el mantenimiento de las poblaciones sobre el terreno, la ayuda al cultivo permite mantener el tejido rural y genera una actividad industrial que contribuye a la fijación de población al territorio.

La especialización en la economía del tabaco se desarrolla en torno a las siguientes áreas:

- Actividades relacionadas con la preparación del terreno y laboreo, siembra/plantación, fertilización y enmiendas, riego, control integrado, despunte y control de brotes, recolección, transporte del campo a secado industrial, curado, selección

y almacenamiento, transporte a industria de primera transformación, recepción y descarga, control de calidad y clasificación, procesado o primera transformación, almacenamiento, comercialización.

En torno a todas estas actividades el Grupo de Acción Local Campo Arañuelo-Jara-Ibores, llevó a cabo la Estrategia de especialización Inteligente comarcal enfocada al tabaco, desde la que se pone en evidencia el conjunto de hibridaciones y oportunidades con la aplicación de la ciencia, la tecnología y la innovación para el desarrollo del sector.

Otro conjunto de posibilidades que se apuntan desde la especialización y la innovación para el desarrollo de nuevas actividades son las siguientes:

- Nuevas formas de comercialización.
- Producción de insecticidas.
- Producción de ácido cítrico.
- Producción de papel.
- Producción de aceites industriales.
- Producción de proteínas comestibles.
- Producción de productos exóticos (chimó).
- Producción de licores.
- Producción de condimentos.

Todas estas alternativas constituyen nuevas vías para un sector que se encuentra en dificultades ante el retroceso al consumo del tabaco y sus restricciones.

## Información complementaria

### Vídeos complementarios

- <https://www.youtube.com/watch?v=ORbc24vWiyE>
- [https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=14&v=jjakFP\\_3jYQ](https://www.youtube.com/watch?time_continue=14&v=jjakFP_3jYQ)

### Documentos de Apoyo

- <http://arjabor.org/index.php/estrategia-de-desarrollo-rural/mesas-de-participacion/27-estrategia-de-especializacion-inteligente/41-estrategia-de-especializacion-inteligente-del-campo-aranuelo>
- <https://www.agrodigital.com/category/agricultura-p/tabaco/>

### **6.3.9. Innovación productiva en los Servicios y Nuevas Tecnologías: Servicios de movilidad rural.**

#### Nombre de la actividad

Servicios de movilidad rural

#### Ámbitos de referencia

Movilidad , servicios, tercera edad, tecnología.

#### Recursos a los que se asocia

Una de las principales problemáticas que enfrenta el medio rural es la dificultad para los desplazamientos y la escasez de servicios que favorezcan la movilidad, un problema que a su vez constituye una oportunidad para la generación de iniciativas que contribuyan a mejorar esta carencia.

#### Espacios de la región donde puede replicarse

Lácara, Monfragüe, Olivenza, Jerez-Sierra Suroeste, Valle del Alagón, Vegas Altas del Guadiana, Hurdes, Miajadas-Trujillo, La Vera, Sierra de Gata, Montánchez-Tamuja, Villuercas, Campo Arañuelo-Jara-Ibores, Tentudía, Campiña Sur, Cáparra, La Serena, La Siberia, Zafra-Río Bodión, Valle del Ambroz, Sierra Grande-Tierra de Barros, Sierra de San Pedro-Los Baldíos, Valle del Jerte, Tajo-Salor-Almonte.

Totalidad de territorios rurales de la región, con especial incidencia en aquellas comarcas más envejecidas y con peores accesos a servicios de movilidad.

#### Descripción general del potencial del recurso

La ruralidad es la característica general que define a Extremadura, cuestión que implica un factor de dispersión en el territorio, acompañado por el envejecimiento y la dificultad de movilidad de la población, cuestión que a la vez supone una posibilidad para el desarrollo de alternativas.

Quienes sufren en mayor grado las carencias de movilidad son las personas de la tercera edad, con dificultades (movilidad reducida, enfermos...) y jóvenes. Una problemática que supone la pérdida de atractivo del medio rural, con la consiguiente búsqueda de alternativas dentro de las medidas que se pondrán en marcha en los próximos años para hacer frente al reto demográfico, y el gasto público asociado para paliar estas carencias.

En torno a la movilidad se abre una oportunidad para el desarrollo de proyectos empresariales e iniciativas relacionadas con las nuevas tecnologías, como la creación de aplicaciones móviles y el desarrollo de nuevos servicios y dispositivos para el desplazamiento tipo BlaBlaCar (“RuralCar”).

### Puntos fuertes

- Apuesta de las Administraciones por la movilidad rural como estrategia para el reto demográfico Grupo de Acción Local por la movilidad.
- Demanda de servicios de movilidad por parte de la población.
- Existencia de una demanda solvente con capacidad de compra.
- Envejecimiento de la población.
- Posibilidad de aplicar soluciones tecnológicas para optimizar los servicios y recursos disponibles.

### Puntos débiles

- Falta de tradición en el uso de los medios de transporte alternativos.
- Competencia por parte de servicios públicos para el desarrollo de iniciativas del sector privado.
- Dispersión de la demanda.

### Información para el desarrollo de proyectos

Tradicionalmente asociamos los problemas de movilidad con las grandes ciudades y los problemas de tráfico, pero es en el medio rural donde el problema es más acuciante por haber una demanda que es baja y heterogénea, para muy pocas personas y muy dispersadas geográficamente.

Los problemas de movilidad se ceban con mayor intensidad con la población envejecida (personas mayores que debido a su edad ya no disponen de vehículo para desplazarse y dependen de terceras personas para sus necesidades diarias), y con los jóvenes menores de edad (personas que aún no tiene carnet por no tener la edad o medios económicos). Cuando ambos colectivos se ven aislados, el pueblo pierde atractivo para ellos, generando una necesidad de vivir en otros lugares donde su movilidad esté garantizada.

El transporte público en las zonas rurales se centra de manera principal en el transporte escolar y en servicios regulares de escasa frecuencia. Debido a la baja densidad de población, tienen mayor presencia los medios de transporte privados.

El problema de los servicios públicos de transporte es su coste, al soportar un elevado déficit por cuestiones obvias (dispersión, falta de pasajeros, malas comunicaciones), limitando las iniciativas privadas y haciendo recaer su peso en los servicios públicos.

Las soluciones, por tanto, no son fáciles, demandándose mecanismos de colaboración público/privada, buscando sinergias entre transportes individuales y taxis; y siendo necesario explorar las colaboraciones de servicios compartidos como el transporte escolar.

Una forma necesaria de impulsar la movilidad sostenible es el compartir viajes de manera informal, como a través de aplicaciones informáticas (app), explorando nuevas fórmulas tanto desde la iniciativa privada, como de la pública para organizar sistemas de transporte a demanda.

Se trata en suma de que los viajes sean más sostenibles y para ello puede haber diversos métodos tanto integrales como parciales. La movilidad, también en el ámbito rural, debe ser un sistema integral e integrado que permita al ciudadano utilizar el modo más sostenible en cada momento y situación, teniendo en cuenta que la existencia de un adecuado transporte público contribuye a que las personas permanezcan en los pueblos evitando el despoblamiento, la exclusión social y el aislamiento.

Para el desarrollo de proyectos e iniciativas emprendedoras relacionadas con la movilidad en los próximos años, será la exploración de los cambios que se están operando en la economía y la sociedad, como las nuevas formas de consumo que evolucionan desde la propiedad al uso (alquiler de automóviles y otros medios de transporte, flotas de coches compartidos, etc.)

## Información complementaria

### Vídeos complementarios

- <https://www.canalextramadura.es/index.php/a-la-carta/primera-hora/audios/norberto-diez-los-problemas-de-movilidad-de-los-mas-debiles-y>
- <https://www.youtube.com/watch?v=3CSozqxMyak>

### Documentos de Apoyo

- <https://digitalisthub.com/el-auge-de-los-nuevos-servicios-de-movilidad/>
- <https://extremadura.ccoo.es/63ed9741b1a8a8a05ffe4ccd660d9092000068.pdf>
- <http://almanatura.com/2017/10/importancia-movilidad-medio-rural/>
- <http://www.conama11.vsf.es/conama10/download/files/conama2014/CT%202014/1896712103.pdf>

### **6.3.10. Innovación productiva en los Servicios y Nuevas Tecnologías: Actividades relacionadas con la economía verde y circular**

#### Nombre de la actividad

Actividades relacionadas con la economía verde y circular

#### Ámbitos de referencia

Agricultura, ganadería, industria, reciclaje.

#### Recursos a los que se asocia

El buque insignia para el desarrollo de Extremadura y, por ende, de las zonas rurales es el grado de conservación de sus recursos, como principal activo para su desarrollo. Por este motivo, las actividades asociadas a la economía circular se convierten en un nicho de oportunidad para el desarrollo de nuevas iniciativas, en una región que ya ha elegido su modelo de desarrollo en torno a la Estrategia Extremadura 2030.

Espacios de la región donde puede replicarse: Lácara, Monfragüe, Olivenza, Jerez-Sierra Suroeste, Valle del Alagón, Vegas Altas del Guadiana, Hurdes, Miajadas-Trujillo, La Vera, Sierra de Gata, Montánchez-Tamuja, Villuercas, Campo Arañuelo-Jara-Ibores, Tentudía, Campiña Sur, Cáparra, La Serena, La Siberia, Zafra-Río Bodión, Valle del Ambroz, Sierra Grande-Tierra de Barros, Sierra de San Pedro-Los Baldíos, Valle del Jerte, Tajo-Salor-Almonte.

Totalidad de territorios rurales de la región.

#### Descripción general del potencial del recurso

Las actividades relacionadas con la economía verde y circular constituyen todo un potencial para el desarrollo de nuevas iniciativas emprendedoras en Extremadura, que abarcan todos los sectores productivos (agricultura, ganadería, industria, servicios).

Un potencial que se ve avalado por la Junta de Extremadura y el apoyo a los proyectos empresariales en este ámbito desde la apuesta por un referente propio de economía verde y circular que está plasmado en la Estrategia Extremadura 2030.

Todo este planteamiento supone configurar un nuevo modelo productivo regional, capaz de generar riqueza y empleo a través de las enormes fortalezas de la región ligadas a sus recursos naturales y a su especial situación en relación con los grandes desafíos globales (cambio climático, pérdida de biodiversidad, desertificación, falta de agua, inseguridad alimentaria, necesidad de buscar fuentes alternativas de producción de energías, sobre-explotación de los recursos, contaminación y residuos, ...).

### Puntos fuertes

- Apuesta de las Administraciones públicas en general y la Junta de Extremadura en particular por la economía verde y circular (Estrategia Extremadura 2030).
- Concienciación y sensibilización de la ciudadanía por el consumo responsable y el cuidado al medio ambiente.
- Desarrollo legislativo a favor de este tipo de iniciativas.
- Posibilidad de establecer mecanismos de colaboración público/privada.

### Puntos débiles

- Elevado coste de las inversiones para el desarrollo de iniciativas empresariales.
- Dificultad de acceso a las tecnologías necesarias para reutilizar y reciclar productos eficientemente.
- Competencia por parte de grandes empresas.
- Dispersión de la población dificulta la optimización de la actividad.

### Información para el desarrollo de proyectos

El modelo de producción circular contrasta con el modelo lineal, basado principalmente en el concepto “usar y tirar”, que requiere de grandes cantidades de materiales y energía baratos y de fácil acceso para la fabricación de productos y servicios diseñados para durar poco (obsolescencia programada).

La aplicación de la economía verde y circular como motor económico, desarrollo de nuevas empresas y empleos en nuestros entornos rurales implica el diseño de iniciativas de producción y consumo para compartir, alquilar, 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, todo esto supone 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.

La Estrategia Extremadura 2030 pretende unir y alinear la mayor parte de los recursos materiales y humanos existentes en Extremadura en la búsqueda de una sociedad y una economía más verde y circular, donde los recursos naturales supongan una fuente permanente de obtención de oportunidades para la población extremeña. Una economía social y sostenible donde sean las personas que habitan en cada uno de los pueblos y ciudades de Extremadura las protagonistas de la innovación, la creatividad, la producción respetuosa de bienes y servicios, la creación de iniciativas empresariales verdes y la puesta en valor de nuestros recursos naturales.

Los retos para el desarrollo de proyectos de economía circular los podemos resumir en los siguientes:

- Hacer partícipes a la sociedad y las empresas en el proceso.
- Pensar cada residuo o desperdicio en clave de materia prima.
- Rediseño de productos basado en desmontaje, reutilización, reciclaje.
- Diseño de nuevos modelos de consumo.
- Eliminación del desperdicio de alimentos.
- Repensar las formas de envasar y comercializar los productos.
- Incentivar el comercio de cercanía.
- Asegurar el uso secundario o reparación de los productos tras su vida útil.
- Maximizar la vida útil de los productos.
- Incentivar la demanda de los consumidores por productos reutilizables.

Existen múltiples oportunidades de revalorización de un producto residual, desde el reaprovechamiento por otro usuario, bien sometiéndoles simplemente a un mantenimiento, reparándolos, restaurándolos o incluso remanufacturándolos si fuera necesario, hasta considerar su reciclaje.

De hecho, si concebimos nuestros productos de manera que puedan seguir circulando en el sistema y se seleccionan las materias primas óptimas, cambiará incluso el resultado de los procesos de reciclaje, obteniéndose materiales secundarios de mucha mejor calidad y pureza, y por lo tanto de mayor valor.

La logística inversa que implica garantizar el retorno de los productos hasta la planta para restaurarlos o remanufacturarlos abre la puerta a espacios de colaboración con otras empresas y las relaciones con los clientes y proveedores se afianzan y se estrechan.

De manera general, la economía verde y circular tiene su proyección a todas las actividades que se llevan a cabo en el medio rural y sus territorios: agricultura sostenible, retirada de residuos contaminantes del campo, utilización de biomasa para producción de energía, utilización de los desechos de la ganadería, aprovechamiento de los residuos de la agroindustria, ecodiseño de envases y embalajes, tratamiento de aguas residuales, sistemas de depuración, reciclaje de residuos urbanos, reutilización de materiales de construcción, servicios especializados al medio ambiente, etc.

Desde el punto de vista de la planificación económica y las administraciones, es necesario centrar los esfuerzos en torno al desarrollo de nuevos procesos productivos e identificación de mejoras ambientales, ecodiseño de productos y servicios, prevención, gestión de residuos, fomento de nuevos modelos de negocio vinculados a la economía verde y circular...

La economía circular, además de tener su proyección a todos los sectores y actividades productivas conocidas, y las que aparecerán en el futuro, también la tiene a los modelos organizativos sociales, la organización y gestión del trabajo, las tareas gerenciales, la educación o el talento.

### Información complementaria

#### Vídeos complementarios

- <https://www.youtube.com/watch?v=LH1iUAfxHeo>
- <https://www.youtube.com/watch?v=Lc4-2cVKxp0>
- [https://www.youtube.com/watch?v=wc\\_65-yf6zU](https://www.youtube.com/watch?v=wc_65-yf6zU)

#### Documentos de Apoyo

- <https://www.recytrans.com/blog/reciclaje-de-residuos/>
- <https://www.ecologiaverde.com/reciclaje-y-gestion-de-residuos/>
- <https://www.tierra.org/residuo-cero-reduccion-reutilizacion-y-reciclaje/>



# Manual de buenas prácticas y selección de experiencias de éxito

frente al reto demográfico y territorial en Extremadura



UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural:  
Europa invierte en las zonas rurales

JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural,  
Población y Territorio