



Oportunidades de negocio en el sector agroalimentario y biotecnológico

XUNTA DE GALICIA

Elaboración y edición:

Dirección Xeral de Emprego, Traballo Autónomo e Economía Social
Consellería de Emprego e Igualdade



Esta obra está elaborada dentro de las actividades del Proyecto LACES (0129_LACES_1_E), Laboratorios de apoyo a la creación de empleo y empresas de economía social, que tiene como fin último contribuir al fomento y consolidación de la economía social en la Eurorregión Galicia-Norte de Portugal para conseguir un salto cuantitativo en su capacidad para generar y consolidar empleo.

El proyecto LACES está cofinanciado en un 75% por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), en el marco del programa INTERREG V-A España-Portugal (POCTEP) 2014-2020.

INDICE

1.	DESCRIPCIÓN Y RETOS DEL SECTOR AGROALIMENTARIO Y TECNOLÓGICO	5
2.	PRESENCIA DE LA ECONOMÍA SOCIAL EN GALICIA – NORTE DE PORTUGAL EN EL SECTOR AGROALIMENTARIO Y BIOTECNOLÓGICO.....	6
3.	JUSTIFICACIÓN DE LA PRIORIZACIÓN DE LAS OPORTUNIDADES DE NEGOCIO.....	7
4.	OPORTUNIDADES DE NEGOCIO EN EL SECTOR AGROALIMENTARIO Y BIOTECNOLÓGICO.....	9
5.	FINANCIACIÓN	20

1. DESCRIPCIÓN Y RETOS DEL SECTOR AGROALIMENTARIO Y BIOTECNOLÓGICO

Los sectores agroalimentario y biotecnológico, que son los principales motores de la economía de la eurorregión, tienen mucho en común, pero se pueden tratar por separado. El sector agroalimentario se compone por el **sector agrario**, ganadero y pesquero y el **biotecnológico** por las ciencias de la salud, la agroalimentación, el sector industrial y los medios marinos y acuáticos.



Mientras que, en la eurorregión, el sector agroalimentario es tradicional y cuenta con grandes empresas líderes a nivel mundial, el biotecnológico es un sector más joven y puntero desde el punto de vista tecnológico.

Galicia es la tercera comunidad más bioempresaria de España, y existen más de 200 organizaciones dedicadas a este sector, con más de 1200 personas trabajando actualmente en el mismo¹. Además, destaca por ser la 1ª industria conservera de Europa y la 1ª industria láctea de España, y siendo la pesca, marisqueo y acuicultura el primer sector primario gallego. Agrupados por subsectores, destacan sobre todo el vino, las carnes, los lácteos, la huerta y la miel.

Según el INE de Portugal, en 2018, había 132.000 personas trabajando en el sector de la agricultura y la pesca, seguido de otros sectores importantes como la construcción y el sector turístico. Destaca especialmente que, después de la industria transformadora, el sector de la agricultura y la pesca es la segunda actividad líder en exportaciones. En cuanto a los ámbitos más importantes del sector, destaca la producción de aceite de oliva, vino, tomate y otros productos hortícolas.

En cuanto al sector biotecnológico, dentro de la eurorregión se encuentra especialmente concentrado en las zonas próximas a A Coruña y Porto. Como ventajas de este sector en la eurorregión, destacan las siguientes²:

- Alta calidad de la oferta formativa y disponibilidad de recursos humanos altamente cualificados.
- Existencia de centros, institutos y grupos de investigación de reconocida calidad a nivel nacional e internacional.
- Dinámica de algunas estructuras de especialización industrial.
- Disponibilidad de diferentes programas de apoyo a la investigación, el desarrollo, la innovación, la ciencia y la tecnología y el emprendimiento.

En cuanto a la perspectiva de desarrollo del sector biotecnológico en la eurorregión, se observa que éste se está convirtiendo en motor de desarrollo basado en la I+D + i y en

¹Según el informe de Oportunidades Industria 4.0 en el sector alimentación y bio de Galicia, realizado por la Xunta de Galicia en 2017.

²Según el informe Diagnóstico del Sector de la Biotecnología en la Eurorregión Galicia – Norte de Portugal, como parte del Proyecto Bioempresario liderado por BIC Galicia en consorcio con otras entidades gallegas y portuguesas financiado por el POCTEP.

la aplicación de técnicas y tecnologías que permiten la creación de nuevos productos y servicios, aunque todavía es poco significativa en términos económicos en la eurorregión.

Dentro de la biotecnología, se **identifican dos subsectores estratégicos**: la salud y el sector agroalimentario, teniendo en cuenta de modo transversal el sector medioambiental y otros sectores industriales donde la biotecnología está teniendo un importante impacto, como el sector textil y el de la energía.

Dentro del **sector agroalimentario** se observan grandes tendencias tecnológicas, especialmente relacionadas con la industria alimentaria y bebidas y para la producción agraria:

En la industria alimentaria y bebidas:

- La calidad alimentaria, el procesado y la distribución, para garantizar la trazabilidad; la obtención de nuevos ingredientes de origen biotecnológico para su uso alimentario.
- La seguridad alimentaria, para el diagnóstico de contaminantes y estudio de agentes patógenos.
- La producción sostenible, con la creación de envases más respetuosos, la gestión y valorización de los residuos de la industria agroalimentaria y la conservación y sostenibilidad de los recursos de producción, como el agua y el suelo.
- La nutrición y la salud, a través del diseño de alimentos e ingredientes funcionales para grupos de población específicos.

En la producción agraria:

- El incremento de la productividad y resistencia de las especies, variedades y razas animales y vegetales.
- El control de la reproducción, impulsado por criterios económicos, industriales y comerciales.
- La mejora del control sanitario de las explotaciones.
- Tendencia de nuevas líneas de negocio dentro de empresas ya implantadas que mejoren la competitividad gracias a la biotecnología, a través de la mejora de la calidad y seguridad alimentaria, la optimización de la producción y los procesos y la creación de nuevos productos relacionados con la nutrición y la salud.

2. PRESENCIA DE LA ECONOMÍA SOCIAL EN GALICIA - NORTE DE PORTUGAL EN EL SECTOR AGROALIMENTARIO Y BIOTECNOLÓGICO

En cuanto al dimensionamiento de la economía social en la eurorregión relacionada directamente con el sector agroalimentario y biotecnológico, podemos destacar que en Galicia, según datos del Registro de Cooperativas de Galicia (2018), existen **339 cooperativas agrarias, 46 de explotación comunitaria de la tierra y 21 cooperativas del mar**. Las agrarias se concentran sobre todo entre la provincia de A Coruña y Lugo, y las de mar están concretadas sobre todo en la de Pontevedra.



En cuanto a **sociedades laborales**, según el Registro de Sociedades Laborales (2018), existen **30 en toda Galicia relacionadas con la agricultura y la pesca**, repartiéndose de modo equilibrado entre todas las provincias gallegas, salvo la de Ourense, que cuenta con una baja presencia de entidades de economía social en este sector.

Y en cuanto a las **empresas de Inserción Laboral en Galicia** relacionadas directamente con el sector agroalimentario, destacan 3 principalmente.

En Portugal, según el Estudo de Caracterização das cooperativas portuguesas 2012-2013, publicado por el Observatorio Portugués de Economía Social (OBESP), existen en Norte de Portugal **24 entidades de economía social en el sector agrícola**. A nivel nacional, es precisamente la región Norte la que más entidades cuenta dedicadas a este sector.

Cabe destacar la existencia del **Clúster de Biotecnología** compuesto por entidades de Galicia y Portugal (Universidades de Santiago de Compostela y Minho, el clúster tecnológico BIOGA, el consorcio Zona Franca de Vigo, la asociación P-bio de Portugal y el organismo de innovación BIC Minho), que trabaja para el asesoramiento de empresas en materia de biotecnología, encontrar y crear nuevas fórmulas de financiación y potenciar la internacionalización de las empresas de biotecnología.

3. JUSTIFICACIÓN DE LA PRIORIZACIÓN DE LAS OPORTUNIDADES DE NEGOCIO.

Para la selección de las 6 oportunidades de negocio que se desarrollan en el presente informe, se ha diseñado y empleado una **matriz de priorización** conformada por 11 variables, las cuales se puntuaron de 1 a 3 (siendo 1 la valoración más baja y 3 la más alta), por lo que la máxima puntuación posible para alcanzar por cada oportunidad estudiada es un total de 33 puntos.

A continuación, se muestran las variables aplicadas a cada oportunidad de negocio y los parámetros establecidos para asignar las puntuaciones:

V1. Nivel de financiación necesaria: se valora el volumen de masa financiera necesaria para darle viabilidad a la puesta en marcha de la oportunidad de negocio. A menor dependencia de aporte de recursos económicos externos, mayor facilidad para desenvolverse el negocio.

V2. Facilidades a la hora de conseguir la financiación: se valora la estructura de ayudas existentes para la puesta en marcha y consolidación de cada oportunidad de negocio. Para la puntuación se calcula un indicador que se extrae de la siguiente fórmula: Capital (€) aproximado financiable / capital (€) necesario para desarrollar la oportunidad de negocio.



V3. Estimación del flujo de caja: se valora de modo estimativo la rentabilidad de la oportunidad de negocio y la previsión del balance económico. Oportunidades que, aun teniendo unas necesidades de capital elevadas, por la previsión de ingresos a generar puedan recuperar pronto la inversión, será más atractivas que aquellas oportunidades con retornos más a largo plazo. Se valora, por un lado, el tiempo necesario para la recuperación de la inversión, y, por otro lado, la rentabilidad anual estimada.

V4. Consolidación del mercado: se valora si existe un mercado consolidado, con la demanda suficiente como para maximizar la viabilidad de éxito de la oportunidad de negocio.

V5. Barreras de entrada: se valora la facilidad de entrada a dicho mercado en función de las posibles restricciones existentes.

V6. Aprovechamiento de recursos endógenos: se valoran las potenciales sinergias con la economía local, como con el uso de recursos y colaboraciones con empresas y comunidades locales.

V7. Ventajas que aporta la fórmula de economía social para aprovechar esta oportunidad de negocio: se valora en qué medida la oportunidad de negocio cuenta con una especial ventaja si se crea una entidad dentro de la economía social respecto a otras figuras empresariales.

V8. Nivel de maduración tecnológica: se valora que el contexto tecnológico se encuentre lo suficientemente maduro como para permitir y/o favorecer su viabilidad.

V9. Orientación a la atención de necesidades sociales de la eurorregión: se valora la intensidad de alineamiento que existe respecto a la situación actual y futuros retos de la economía social en sector ambiental en la eurorregión.

V10. Potencial impacto sobre el empleo: se valora la capacidad de generación de empleo de calidad en la eurorregión, tanto directo como indirecto.

V11. Integración con los objetivos de desarrollo sostenible de las Naciones Unidas: se valora la coherencia de cada oportunidad con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas, tomando como referencia el número de ODS con los que tiene relación la oportunidad de negocio.

Teniendo en consideración los resultados obtenidos de la aplicación de la matriz, se plasman las seis oportunidades estudiadas que alcanzaron una mayor puntuación, las cuales son objeto de desarrollo en el siguiente apartado:

- a. Servicio de comedores km 0 en comedores públicos (28/33 puntos)
- b. Consultoría especializada en agroecología (27/33 puntos)
- c. Producción y comercialización de burbujas comestibles a partir de algas pardas y alginato de calcio (27/33 puntos)
- d. Comercialización de bolsas de plástico compostables (26/33 puntos)
- e. Servicio de agricultura de precisión mediante el uso de drones (24/33 puntos)
- f. Instalación de biogás a partir de residuos de ganaderías (21/33 puntos)

4. OPORTUNIDADES DE NEGOCIO EN EL SECTOR AGROALIMENTARIO Y BIOTECNOLÓGICO.

A continuación, se desarrollan las 6 oportunidades de negocio en el sector agroalimentario y biotecnológico y en el marco de la economía social, destacadas por alcanzar la mayor puntuación al aplicar la matriz de priorización.

Oportunidad 1: Servicio de comedores km 0 en comedores públicos.

Puesta en marcha de servicios de catering saludables basados en la gastronomía km 0 dirigidos a comedores públicos.



Esta oportunidad de negocio se centra en ofrecer un servicio de catering diferenciado por la elaboración de menús basados en productos agroalimentarios de proximidad y saludables, para su posterior comercialización a otras entidades con comedores públicos, como pueden ser grandes empresas o centros de enseñanza.

El objeto del servicio es ofrecer alternativas de calidad a estas entidades en cuanto a una alimentación más responsable, que no solamente es beneficiosa para la salud por ser más equilibrada y natural, sino que contribuye al desarrollo sostenible, el comercio justo y el apoyo a los productores locales. La gastronomía km 0 se encuentra ligada al concepto de *slow food*³, en el que se cumplen los siguientes criterios: productos que se elaboren y consuman en una distancia no mayor a 100km, de temporada, de producción ecológica y con conciencia ambiental.

Este servicio puede ser objeto bien de un negocio especializado en este tipo de actividad, o bien de una línea de negocio en organizaciones ya existentes. Además, el incremento de la demanda de productos locales contribuirá al aumento de la producción ecológica, y podrá tener como consecuencia la generación de un mayor empleo indirecto relacionado con la producción agrícola local.

Como ejemplos de iniciativas que se pueden desarrollar en el marco del servicio, se encuentran: identificación y compra de los productos directamente a los productores locales, planificación de menús equilibrados en base a los productos de las diferentes temporadas, diseño y elaboración de recetas saludables, empleo de vajillas y/u otros utensilios fabricadas con materiales respetuosos con el medio ambiente, transporte del catering a las entidades de los clientes, etc.

Destaca su viabilidad porque **no requiere una alta inversión inicial**, ni cuenta con importantes **barreras de entrada**, se encuentra **alineada con necesidades sociales y ambientales de la eurorregión** y atiende a la mayor parte de los **ODS de las Naciones Unidas**. Ade-

³Slow Food es una organización presente en 150 países a cuyos miembros los une el placer por la buena comida, el compromiso con su comunidad y el medio ambiente

más, existe una demanda social cada vez más exigente por mejorar la alimentación en general, y por mejorar la calidad de los servicios de catering en comedores públicos o en la restauración colectiva. Actualmente, están emergiendo nuevos servicios de catering diferenciados por su apuesta por una alimentación saludable basada especialmente en productos agroalimentarios naturales y de temporada. Los servicios de catering están en fase de crecimiento, pero se tiende a la especialización de servicio por productos y a la segmentación de público objetivo.

A continuación, se muestra una tabla resumen con la información más relevante de esta oportunidad de negocio:

Aspectos clave	Descripción
Producto o servicio	Servicio de catering diferenciado por la elaboración de menús basados en productos agroalimentarios de proximidad y saludables, para su posterior comercialización a otras entidades con comedores públicos, como pueden ser grandes empresas o centros de enseñanza.
Necesidades que se pretenden satisfacer	Demanda generalizada de mejoras en la calidad de la alimentación. Necesidad de centros de enseñanza y otras organizaciones de ofrecer servicio de comidas a alumnos y empleados o colaboradores respectivamente durante la jornada escolar o laboral, que no cuentan con cocina o medios propios suficientes para elaborarlo internamente.
Sector donde se encuadra	Sector alimentación (servicios).
Tipología de cliente	Centros de enseñanza y otras organizaciones con comedores públicos.
Barreras de entrada (normativa, tecnológica, financiación...)	Como barrera de entrada, la existencia de competencia, con múltiples y grandes compañías de catering.
Tecnología necesaria	La tecnología se presenta clave en cuanto a garantizar la correcta conservación de las materias primas y las comidas elaboradas, especialmente en cuanto al frío, calor y congelación, con el objeto de garantizar la seguridad alimentaria.
Recursos humanos necesarios-cualificación asociada (perfil técnico necesario)	Preferiblemente perfiles técnicos con experiencia y conocimientos en los ámbitos de la nutrición y dietética, cocina, manipulación de alimentos y técnicas de conservación y seguridad alimentaria. Número mínimo recomendado de trabajadores para la entidad en su fase inicial: 5.
Necesidad de inversión para la puesta en marcha	Requiere de inversión para la adquisición y acondicionamiento de un local con equipamiento de catering (maquinaria para la elaboración de la comida y su conservación, utensilios y menaje, etc.), compra de los primeros productos, transporte acondicionado para transportar alimentos, equipo informático, etc.
Presupuesto inicial mínimo estimado	60.000 – 75.000 € (partiendo de la hipótesis del alquiler anual de un local).
Entidades colaboradoras/socios	Administraciones públicas, asociaciones de nutrición y alimentación, ANPAS, etc.

Oportunidad 2: Consultoría especializada en agroecología.

Puesta en marcha de un servicio de consultoría y asesoramiento para explotaciones agrícolas con el objeto de optimizar su eficiencia y sostenibilidad.



Esta oportunidad de negocio se centra en ofrecer un servicio de consultoría especializado dirigido a explotaciones agrícolas, con el objeto de analizar su gestión y realizar un asesoramiento técnico en cuanto a la conversión hacia modelos más eficientes y sostenibles, de modo que se optimicen los recursos a la vez que se reduce el impacto ambiental. La FAO (Food and Agriculture Organization) define la agroecología como una disciplina científica, un conjunto de prácticas y un

movimiento social. Estudia cómo interactúan los diferentes componentes del agrosistema y busca sistemas agrícolas sostenibles que optimizan y estabilizan la producción. Además, como movimiento social, refuerza la viabilidad económica de las zonas rurales. En definitiva, la agroecología busca transformar los sistemas alimentarios y agrícolas abordando las causas profundas de los problemas de forma integrada y aportando soluciones holísticas y a largo plazo, combinando los conocimientos tradicionales y la innovación y los conocimientos científicos actuales.

Este servicio puede ser objeto bien de un negocio especializado en este tipo de actividad, o bien de una nueva línea de negocio en organizaciones ya existentes. Un contexto medioambiental cada vez más estricto, un sector tradicional como es la agricultura o el aumento de los costes energéticos e hídricos son factores de peso que fuerzan a las explotaciones agrícolas a invertir en la modernización de sus instalaciones ayudándose de corrientes como la agroecología, para lo cual en primer lugar se precisa de un asesoramiento técnico por parte de empresas consultoras y formadores especializadas.

Como ejemplos de iniciativas que se pueden desarrollar en el marco del servicio, se encuentran: estudios de asociación de cultivos, prevención de plagas a partir de fertilización orgánica y biopreparados, libres de químicos, sistemas de rotación de cultivos, fomento de variedades tradicionales, creación o restauración de ecosistemas, estrategias para garantizar un suelo vivo a través del uso de acolchados, reducción del uso del arado y fomento del cultivo en terrazas y líneas clave, acortamiento de los canales de distribución, uso de canales de riego eficientes, uso de los residuos para compost, integración de fauna auxiliar, educación ambiental y sensibilización, ensayos de plantas multifuncionales, etc.

Destaca su viabilidad tras aplicar la matriz de priorización, especialmente por la **consolidación del mercado**, en el sentido de que las prácticas que se fomentan desde la agroecología ya se encontraban en las publicaciones científicas desde la década de 1920 y se ha materializado en las prácticas de los agricultores familiares, en los movimientos sociales populares en favor de la sostenibilidad y en las políticas públicas de distintos países de todo el mundo. En los últimos tiempos, la agroecología se ha integrado además en el discurso de las instituciones internacionales y de las Naciones Unidas. Destaca igualmente por su alta puntuación en cuanto al **aprovechamiento de recursos endógenos**, puesto que es uno de los principios de la agroecología, y su **alineamiento con las necesidades sociales de la eurrregión** y los **ODS de las Naciones Unidas**, ya que su objeto es optimizar las interacciones entre las plantas, los animales, los seres

humanos y el medio ambiente, teniendo en cuenta, al mismo tiempo, los aspectos sociales que deben abordarse para lograr un sistema alimentario justo y sostenible y contribuir a la mejora de la calidad de vida y la fijación de la población en el entorno rural.

A continuación, se muestra una tabla resumen con la información más relevante de esta oportunidad de negocio:

Aspectos clave	Descripción
Producto o servicio	Servicio de consultoría especializado dirigido principalmente a explotaciones agrícolas, con el objeto de analizar su gestión y realizar un asesoramiento técnico en cuanto a la conversión hacia modelos más eficientes y sostenibles, de modo que se optimicen los recursos a la vez que se reduce el impacto ambiental.
Necesidades que se pretenden satisfacer	Modernización e innovación en los sistemas de agricultura tradicionales para una mayor eficiencia, reducción de costes, optimización de recursos y menor impacto ambiental. Diversificación de los cultivos y los sistemas agrícolas y forestales. Aprovechamiento de las sinergias entre los sistemas agrícolas. Aumento de la producción. Disminución de la dependencia de factores externos ante un uso más eficiente de los recursos propios, lo que conlleva reducción de costes. Reducción de la contaminación y de los residuos.
Sector donde se encuadra	Sector agroecología
Tipología de cliente	Explotaciones agrícolas, empresas tecnológicas ligadas a la agricultura.
Barreras de entrada (normativa, tecnológica, financiación...)	Como barrera de entrada, la reticencia por parte del sector agrícola más tradicional ante la modernización y/o la decisión de reconvertir sus sistemas agrícolas a la agroecología.
Tecnología necesaria	No requiere una tecnología específica para la puesta en marcha de la actividad.
Recursos humanos necesarios-cualificación asociada (perfil técnico necesario)	Preferiblemente perfiles técnicos con experiencia y conocimientos en los ámbitos de la ingeniería agroecológica, agricultura ecológica, ciencias ambientales y economía circular, agriculturas alternativas, etc. Número mínimo recomendado de trabajadores para la entidad en su fase inicial: 4.
Necesidad de inversión para la puesta en marcha	Requiere inversión mínima para la adquisición y acondicionamiento de un local con equipamiento propio de oficinas y despachos, equipamiento informático y un medio de transporte adecuado para los desplazamientos a las explotaciones agrícolas.
Presupuesto inicial mínimo estimado	25.000 – 35.000 € (partiendo de la hipótesis del alquiler anual de un local)
Entidades colaboradoras/socios	Administraciones públicas, asociaciones ecológicas, empresas biotecnológicas, etc.

Oportunidad 3: Producción y comercialización de burbujas comestibles a partir de algas pardas y alginato de calcio.

Producción y comercialización de burbujas comestibles, fabricadas a partir de algas pardas y lactato de calcio, a las cuales se les introduce cualquier tipo de líquido evitando por tanto la generación de residuos de envases.



Esta oportunidad de negocio se centra en introducir en el mercado una solución alternativa a los envases de plástico, principalmente botellas de agua, mediante la fabricación y comercialización de burbujas comestibles fabricadas a partir de una membrana biodegradable, con una resistencia suficiente como para albergar un líquido en su interior.

El proceso de fabricación de esta membrana es sencillo y está disponible bajo la licencia de Creative Commons, lo cual implica que la receta se pueda distribuir libremente y esté disponible para que cualquiera la utilice.

La membrana comestible está fabricada principalmente a base de dos ingredientes insípidos: alginato de sodio (generalmente derivado de algas pardas) y lactato de calcio. Ambos ya se utilizan en la industria alimentaria y son completamente seguros. Actualmente, la membrana solo dura unos días antes de romperse, pero los desarrolladores están trabajando en versiones más resistentes que despiertan interés en las grandes compañías de bebidas.

Actualmente el mercado está en expansión y el producto están introduciéndose principalmente en el sector de los eventos, en campeonatos como la Maratón de Londres o el torneo de tenis Roland Garros. No obstante, otros sectores como la restauración muestran un alto interés por este tipo de posibilidades que tienen sinergias con la cocina moderna.

Las empresas actuales que comercializan este producto producen esferas de un volumen en torno de 20 a 150 ml, sin embargo, las líneas de trabajo e investigación se centran en mejorar los rendimientos de estas membranas y así poder almacenar cantidades superiores y con otras funcionalidades.

Esta oportunidad destaca por ofrecer una **alternativa real a la utilización de botellas de plástico**, lo cual tiene una gran aceptación social. Por otro lado, la **tecnología para producir las membranas está disponible**, siendo el proceso de fabricación sencillo y con un menor coste económico que la producción del plástico. Además, destaca la alta puntuación del aprovechamiento de recursos endógenos, puesto que la materia prima necesaria para la fabricación de las membranas es un recurso natural que reforzaría al sector primario. Por último, destaca su **alineamiento con los ODS de las Naciones Unidas**, principalmente con el ODS 12 (Producción y consumo responsables) y 14 (Vida submarina), puesto que el proceso de producción tiene un impacto ambiental muy bajo comparado con el proceso de fabricación del plástico e, igualmente, se combate la generación incontrolada de plásticos que contaminan los océanos y amenaza a la vida submarina.

A continuación, se muestra una tabla resumen con la información más relevante de esta oportunidad de negocio:

Aspectos clave	Descripción
Producto o servicio	Creación y comercialización de burbujas comestibles fabricadas a partir de algas pardas y lactato de calcio.✓ Demanda generalizada de mejoras en la calidad de la alimentación.
Necesidades que se pretenden satisfacer	Creciente conciencia social y ambiental. Disminución de la producción y desecho de botellas de plástico de un solo uso. Demanda de la cocina moderna.
Sector donde se encuadra	Sector biotecnológico.
Tipología de cliente	Promotores de eventos, grandes distribuidoras comerciales de alimentación, hostelería y restauración.
Barreras de entrada (normativa, tecnológica, financiación...)	Las principales barreras detectadas hacen referencia a la funcionalidad de la membrana, tanto en lo que respecta a la resistencia como en cuanto a la capacidad de almacenamiento. Es necesaria una planta de fabricación de los recipientes y envasado.
Tecnología necesaria	La tecnología necesaria está disponible, ya que el proceso de fabricación se encuentra bajo la licencia de Creative Commons, lo que hace que la receta se distribuya libremente y esté disponible para que cualquiera la utilice.
Recursos humanos necesarios-cualificación asociada (perfil técnico necesario)	Preferiblemente perfiles biotecnológicos que trabajen con el producto, y personal al cargo de las tareas de administración y gestión de la empresa. Importante también el área de comercialización, dadas las características disruptivas del producto y la necesidad de realizar buenas campañas de marketing. Número mínimo recomendado de trabajadores para la entidad en su fase inicial: 3
Necesidad de inversión para la puesta en marcha	Es necesario el alquiler y acondicionamiento de un recinto industrial, dotándolo a su vez de oficina con equipos informáticos. El proceso de fabricación en serie requiere de maquinaria industrial que mezcle a gran escala el alginato de sodio, lactato de calcio y agua para producir las burbujas, siendo la materia prima una de las partidas asociadas. Por otro lado, requiere alquiler o compra de carretilla elevadora para acopiar los pedidos y subcontratación del transporte a cliente
Presupuesto inicial mínimo estimado	45.000€ - 55.000 €.
Entidades colaboradoras/socios	Existen múltiples organizaciones que apoyan este tipo de iniciativas, como, por ejemplo: entidades de la Administración Pública, organizaciones a favor de la sostenibilidad, universidades y empresas de I+D+i.

Oportunidad 4: Comercialización de bolsas de plástico compostables.

Fabricación y comercialización de bolsas de plástico compostables.

Esta oportunidad de negocio se centra en aportar una solución a un acuciante problema medioambiental como es la generación incontrolada de residuos de plástico, y en concreto procedentes de bolsas de plástico de un solo uso.



Así pues, se propone la fabricación y comercialización de bolsas de plástico compostables, que cumplan los requisitos de la norma europea vigente EN 13432:2000, las cuales están fabricadas a partir de componentes vegetales principalmente y una vez desechadas como residuo se gestionarán con la fracción de bioresiduos presente en los residuos, cuyo tratamiento será pues a través de procesos biológicos.

Debido al abusivo consumo de bolsas de plástico de un sólo uso, con los efectos perjudiciales que conlleva, los distintos estados miembros de la Unión Europea se movilizaron tras la publicación de la Directiva 2015/720, que establecía numerosas restricciones frente al uso de las bolsas de plástico.

Así pues, mediante el Real Decreto 293/2018, de 18 de mayo, en España se establece que a partir del 1 de enero de 2021 se prohíbe la entrega de bolsas de plástico ligeras y muy ligeras al consumidor excepto si son de plástico compostable. Por otro lado, en Portugal, desde principios de 2015, a través de Ley N° 82-D / 2014 del 31 de diciembre, las bolsas de plástico de peso ligero están sujetas a una contribución. Además, se impulsó una página web en 2015 dedicada exclusivamente a las bolsas de plástico ligeras para concienciar a la población, cumpliendo con el mandato de la Directiva de que los países deberán elaborar campañas de concienciación en ese aspecto.

Este marco regulatorio potencia la aparición de nuevas soluciones como la presente oportunidad de negocio, que en este caso se enmarca en la biotecnología blanca, subsector en el que se incluirían los plásticos biodegradables.

Por tanto, los fabricantes y comerciantes de este producto podrán obtener una ventaja competitiva, y paralelamente se fortalecerán sinergias con el sector primario, que aportará la materia prima necesaria para fabricar este tipo de bolsas.

Destaca su viabilidad tras aplicar la matriz de priorización, por una **creciente demanda** propiciada por un marco regulatorio cada vez más estricto, así como un incremento muy notable de la **presión social** que demanda cada vez más responsabilidad por parte de las empresas.

Por otro lado, destaca la alta puntuación del **aprovechamiento de recursos endógenos**, ya que la materia prima necesaria para la fabricación de las membranas es un recurso natural que procede de la fécula vegetal, el cual reforzaría el sector primario. Asimismo, tienen puntuaciones notables la **consolidación del mercado y el nivel de maduración tecnológica**, puesto que el producto en sí y la tecnología para producirlo se encuentran disponibles, si bien es cierto que se pueden optimizar las calidades y rendimientos. Destaca igualmente el **potencial sobre la generación de empleo**, dado que se trata de una oportunidad orientada a la venta a gran escala de un producto muy extendido. Por último, otro factor valorado positivamente en la matriz de priorización es su alineamiento con los **ODS de las Naciones Unidas**, principalmente con el 12 (Producción y consumo responsables) y 14 (Vida submarina), puesto que, estudiando el proceso productivo desde un punto de vista de análisis de ciclo

de vida, tiene una menor carga ambiental la producción de este tipo de bolsas, y, por otro lado, combate directamente los efectos devastadores del plástico sobre el medio marino.

A continuación, se muestra una tabla resumen con la información más relevante de esta oportunidad de negocio:

Aspectos clave	Descripción
Producto o servicio	Servicio de fabricación y comercialización de bolsas de plástico compostables, que cumplan los requisitos de la norma europea vigente EN 13432:2000, las cuales están fabricadas principalmente a partir de componentes vegetales.
Necesidades que se pretenden satisfacer	Creciente demanda social y ambiental. Alternativa a las restricciones impuestas frente al uso abusivo de plásticos, en especial de cara al año 2021, fecha en que se prohibirán las bolsas de plástico de un solo uso.
Sector donde se encuadra	Biotechnológico.
Tipología de cliente	Grandes distribuidoras comerciales de alimentación, comercios, sector eventos, particulares.
Barreras de entrada (normativa, tecnológica, financiación...)	No se detectan importantes barreras de entrada.
Tecnología necesaria	Para fabricantes actuales de bolsas la tecnología no supone un reto dado que en este caso se trata de adaptar el proceso productivo y adquirir nuevas materias primas vegetales. Para nuevas empresas , la tecnología necesaria debe comprender la maquinaria para el pesaje de las materias primas, almacenamiento, procesado, corte, imprimaciones, expedición etc.
Recursos humanos necesarios-cualificación asociada (perfil técnico necesario)	Para fabricantes actuales de bolsas que incorporen el nuevo modelo de bolsas compostables, se requiere por lo menos de un perfil técnico de ingeniería con experiencia en la materia prima en cuestión y con experiencia en el sector biotechnológico y el sector de envases. Número mínimo recomendado de trabajadores para la entidad en su fase inicial: 4.
Necesidad de inversión para la puesta en marcha	Las necesidades para poner en marcha un negocio de este tipo incluyen el alquiler y acondicionamiento de una nave, dotándola a su vez de oficina con equipos informáticos, maquinaria para fabricación, corte e impresión de las bolsas, la propia materia prima vegetal, carretilla elevadora para transportar internamente los bultos, subcontratación del servicio de transporte a cliente, etc.
Presupuesto inicial mínimo estimado	65.000€ - 80.000 €.
Entidades colaboradoras/socios	Entidades de la Administración Pública (a través de la potenciación de la compra verde pública), sector primario que nutra de la materia prima necesaria y universidades y empresas de I+D+I que participen en el proyecto de colaboración de optimización y desarrollo de este tipo de materiales.

Oportunidad 5: Servicio de agricultura de precisión mediante el uso de drones.

Creación de una empresa que preste servicios de agricultura de precisión mediante el uso de drones.

Esta oportunidad de negocio se centra en la puesta en marcha de empresas que presten servicios de agricultura de precisión a explotaciones agrícolas mediante el uso de drones para registrar datos sobre el terreno y poder proponer acciones que mejoren el rendimiento de los cultivos invirtiendo los recursos necesarios, así como realizar estudios sobre plagas y posibles formas de erradicación.



La puesta en marcha de esta actividad requiere, por tanto, la compra de los aparatos electrónicos necesarios para la prestación del servicio (drones, periféricos correspondientes, ordenadores y software).

Al ser un servicio nuevo, muy poco conocido por los potenciales clientes, la labor comercial y de divulgación resulta clave para poder desarrollar este tipo de negocio. Por ello, se puede ofertar como una actividad que dé valor añadido al producto la realización de charlas divulgativas/informativas en cooperativas y asociaciones agrícolas; incluso por lo novedoso de los medios de trabajo, las demostraciones in situ pueden ser de gran ayuda a la hora de dar a conocer y vender el producto.

La viabilidad de esta oportunidad de negocio destaca por la **rápida recuperación de la inversión inicial**, puesto que esta no es de gran entidad al corresponder casi exclusivamente a equipamiento. Además, se trata de un servicio de alto valor prestado por personal cualificado, y destaca por la **existencia de pocas barreras de entrada** (únicamente necesidad de licencias para pilotar drones y de personal cualificado para ello).

Aspectos clave	Descripción
Producto o servicio	Puesta en marcha de servicios de monitorización de cultivos mediante drones, extracción de datos y presentación de soluciones a medida para mejorar el rendimiento de los cultivos.
Necesidades que se pretenden satisfacer	Reducción del gasto de recursos en el mantenimiento de las explotaciones. Detección temprana de enfermedades y plagas. Reducción del impacto ambiental de las explotaciones.
Sector donde se encuadra	Biotecnología en sector agroalimentario
Tipología de cliente	Explotaciones y cooperativas agrarias, explotaciones madereras, organismos públicos, comunidades de montes.
Barreras de entrada (normativa, tecnológica, financiación...)	No se identifican barreras de entrada importantes , salvo las licencias necesarias para pilotar vehículos voladores no tripulados y la necesidad de trabajadores con perfiles cualificados.

Aspectos clave	Descripción
Tecnología necesaria	La tecnología para el desarrollo de este negocio está madura en la actualidad, aunque es un factor clave y para que una empresa que realice esta actividad funcione, es fundamental una actualización constante.
Recursos humanos necesarios-cualificación asociada (perfil técnico necesario)	Para prestar este servicio se requieren perfiles técnicos, tanto en el manejo de los vehículos no tripulados como en la recopilación e interpretación de datos. Preferiblemente formación en informática y biotecnología. Número mínimo recomendado de trabajadores para la entidad en su fase inicial: 3
Necesidad de inversión para la puesta en marcha	Requiere inversión en equipamiento informático, drones para recopilar información y software para interpretación de datos. También es necesaria una furgoneta para el desplazamiento de los trabajadores y los equipamientos, así como el alquiler de una pequeña oficina.
Presupuesto inicial mínimo estimado	25.000€ - 30.000 € (partiendo de la hipótesis de alquiler de una pequeña oficina durante un año).
Entidades colaboradoras/socios	Cooperativas y asociaciones agrícolas, agencias de innovación, clústeres tecnológicos.

Oportunidad 6: Instalación de biogás a partir de residuos de ganaderías.

Creación de una empresa instaladora de plantas modulares de generación de biogás mediante el procesado de los purines en pequeñas y medianas explotaciones ganaderas.



Esta oportunidad de negocio se centra en el servicio de instalación, revisión y mantenimiento de pequeñas plantas de generación de biogás a partir de purines en explotaciones ganaderas de pequeño y mediano tamaño, reduciendo así el problema de la gestión de los purines y reutilizándolos para generar electricidad, que se puede aprovechar en las instalaciones de las granjas donde se implementen estas plantas.

El objeto de este servicio es prestar una alternativa de gestión para estos desperdicios que resulte más ecológica que el esparcimiento de éstos en el campo, y más económica que el traslado a una planta de tratamiento. Además, cada vez hay más restricciones que tienden hacia la prohibición de los purines directamente al suelo, con lo que se trata de ofrecer una alternativa para las pequeñas y medianas explotaciones que resulte a medio-largo plazo más económico que externalizar esta gestión y además pueda reducir el coste del consumo energético de las instalaciones.

Como línea de actividades dentro del mismo negocio se pueden ofrecer servicios de asesoría a grupos de pequeñas explotaciones localizadas en la misma zona, para la creación de plantas de biogás compartidas, facilitando así la entrada en el mercado de pequeñas explotaciones y pudiendo llegar a crear una red de pequeñas plantas de

biogás que reduzcan la distancia de transporte de este residuo a buena parte de los ganaderos.

Esta oportunidad de negocio supone una forma de cumplir con la creciente presión legal que se ejerce desde la Unión Europea para la prohibición del esparcimiento de purines. Por otra parte, supone una forma de gestión de residuos respetuosa con el medio ambiente y se puede aprovechar para la generación de energía.

Esta oportunidad de negocio destaca por las **ventajas que aporta a la economía social** al tratarse de un servicio que puede ser adoptado por cooperativas compuestas por pequeñas explotaciones ganaderas, las cuales modernizarán su estructura y podrán ser más respetuosas con el medio ambiente desde el momento en que instalen este tipo de plantas, y por su **capacidad de generación de empleo**, puesto que tras la instalación de estas plantas se genera la necesidad de personal cualificado que se encargue del mantenimiento y revisión de las mismas. Además, la gran cantidad de explotaciones ganaderas dispersas por la eurorregión facilitarían la replicación del negocio generando más puestos de trabajo.

Aspectos clave	Descripción
Producto o servicio	Servicio de instalación, revisión y mantenimiento de pequeñas plantas de generación de biogás a partir de purines en explotaciones ganaderas de pequeño y mediano tamaño.
Necesidades que se pretenden satisfacer	Presión legal sobre el esparcimiento de purines.
Sector donde se encuadra	Sector agroalimentario.
Tipología de cliente	Pequeñas y medianas explotaciones ganaderas.
Barreras de entrada (normativa, tecnológica, financiación...)	Como principal barrera, destaca el elevado coste de instalación de las plantas, aunque cabe destacar que estas instalaciones son rentables a medio plazo.
Tecnología necesaria	La tecnología necesaria está actualmente desarrollada, las plantas de obtención de biogás a partir de purines son una realidad, y actualmente existen pequeñas plantas modulares e incluso transportables aptas para desarrollar la oportunidad de negocio propuesta.
Recursos humanos necesarios-cualificación asociada (perfil técnico necesario)	Para el desarrollo de una empresa de este tipo son necesarios tres tipos de perfiles: perfil técnico (ingeniería) para realizar los estudios y planos pertinentes para construir la planta de procesado. Número mínimo recomendado de trabajadores para la entidad en su fase inicial: 4
Necesidad de inversión para la puesta en marcha	Se requiere una inversión inicial en la adquisición (ya sea compra o alquiler) y acondicionamiento interior y exterior (en caso necesario) de una nave de almacenamiento de material y establecimiento de oficinas. Se necesita transporte de herramientas y materiales para la construcción y labores de mantenimiento. Además, se necesita adquirir los productos y los medios técnicos necesarios.
Presupuesto inicial mínimo estimado	50.000€ - 65.000 € (partiendo de la hipótesis de alquiler anual de una nave con oficinas pequeña).
Entidades colaboradoras/socios	Asociaciones de ganaderos, agencias de innovación, asociaciones de agricultura ecológica.

5. Financiación.

Para la puesta en marcha de cualquier modelo de negocio será preciso contar con financiación y este puede ser con recursos propios -aportaciones de capital de las propias personas socias emprendedoras- o con recursos ajenos, entre los que nos podemos encontrar con préstamos, subvenciones o acceso a fondos de capital riesgo entre otros.



5.1 Ayudas y subvenciones para el emprendimiento.

Actualmente, los emprendedores tienen a su disposición numerosas ayudas de los organismos públicos estatales y regionales.

Financiación Portugal.

El gobierno portugués concede la ayuda denominada cómo Vale Emprendimiento cuyo objetivo es proporcionar apoyo a proyectos para las empresas menores de 2 años en el área de emprendimiento. ES compatible con los servicios de consultoría necesarios para la creación de empresas.

Financiación España.

Entre las ayudas ofertadas por el Estado español destacan las de las entidades:

ENISA (Empresa Nacional de Innovación S.A.)

Enisa ofrece financiación a jóvenes emprendedores en forma de préstamo. Esta organización cuenta con tres líneas de financiación:

- Jóvenes emprendedores. Desde los 25.000 euros hasta los 75.000 euros
- Emprendedores. 25.000 euros a 300.000 euros
- Crecimiento. 25.000 euros hasta los 1.500.000 euros.

Para solicitar un préstamo Enisa es necesario ser una pyme domiciliada en España y contar con un proyecto innovador.

Créditos ICO

Los créditos del Instituto de Crédito Oficial (ICO) consisten en un tipo de financiación orientada a autónomos y pequeñas y medianas empresas. Entre las opciones de financiación ofrecidas por esta entidad, las que se ajustan a las oportunidades detectadas son las líneas de mediación de crédito, donde el ICO se encarga de determinar los acuerdos con las entidades crediticias. El ICO se encargará de estudiar los proyectos y definirá las características del préstamo, pero las entidades de crédito tarde-noche las que asuman el riesgo de la operación.

Financiación Galicia.

El gobierno autonómico gallego dispone de diferentes subvenciones para el apoyo de iniciativas emprende-doras entre las que podemos destacar:

- IG408La - Ayudas a los proyectos de inversión empresarial, cofinanciadas por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional, en el marco del programa operativo FEDER Galicia 2014-2020.
- IG243 - Préstamos IFI Emprende. Apoyan económicamente la pequeñas empresas promovidas por emprendedores mediante préstamos, para acometer las inversiones necesarias para la puesta en marcha del negocio en Galicia.
- IG253 - Ayudas a proyectos de inversión empresarial. Pretenden estimular la puesta en marcha de proyectos de inversión empresarial en Galicia, con la finalidad principal de dinamizar la actividad económica, mejora de las empresas existentes, así como la creación y puesta en marcha de nuevas iniciativas empresariales.

5. 2 Financiación para proyectos de economía social

A continuación se muestran financiaciones propias de la economía social, o pensados para ella, que se pueden encontrar tanto en Galicia como en el Norte de Portugal.

Financiación Portugal.

Podemos distinguir entre iniciativas de impulso público y de impulso privado o mixtas. Entre las de impulso **público** se encuentra **Portugal Inovação Social**⁴. ES una iniciativa pública que tiene por objetivo promover la innovación social y dinamizar el mercado de inversión social en Portugal. Este programa se canaliza a través de 4 instrumentos de cofinanciación:

Capacitação para o investimento social.- Financia programas de capacitación para el desarrollo de las competencias organizativas y de gestión de los equipos implicadas en la implantación de proyectos de innovación social.

Parcerias para o Impacto.- Financia la creación, implementación y crecimiento de proyectos de innovación social, asegurando el 70% de sus necesidades de financiación, el resto proporcionado por inversores sociales (públicos o privados).

Títulos de Impacto Social.- Financia, mediante un mecanismo de contratación y pago por resultados, proyectos innovadores en áreas prioritarias de la política pública, en los campos de empleo, protección social, educación, salud, justicia e inclusión digital.

Fundo para Inovação Social.- Facilita el acceso al crédito y con la-inversión en organizaciones con proyectos de innovación y emprendimiento social, abordando la respuesta insuficiente del sector financiero a las necesidades específicas de financiación de estos proyectos.

En el ámbito de las **iniciativas privadas**, en Portugal hay una red de cooperativas de crédito implantadas por todo el territorio que están asociadas y agrupadas bajo **la Caja Central de Crédito Agrícola**⁵. En un principio estas cooperativas de créditos, llamadas

⁴<https://inovacaosocial.portugal2020.pt/>

⁵<https://www.creditoagricola.pt/para-a-minha-empresa/financiar/linha-de-credito-de-apoyo-a-economia-social-social-investe>

Cajas, estaban centradas en el sector agrícola del país, mas a partir del año 1991, por una modificación legal, se le permitió poder ofrecer crédito en otros sectores. La Caja Central tiene líneas de crédito de apoyo a empresas y además en estos momentos tiene una línea de crédito específica para entidades de economía social.

En este ámbito privado, también en Portugal muchas grandes empresas tienen proyectos de responsabilidad social con las que financian y apoyan la iniciación de proyectos de economía social por lo que es conveniente fijarse en estas convocatorias ya que pueden ser de interés para la puesta en marcha de proyectos de emprendimiento.

Por último, existe una **iniciativa mixta** apoyada por instrumentos públicos y privados que es la Cooperativa **António Sérgio para Economía Social**⁶. Cuenta con varios programas de financiación a cooperativas y otras entidades de economía social. Los más importantes son:

Sou Mais, es un programa nacional de microcrédito que facilita el acceso al crédito a través de una financiación de pequeño montante, destinado a apoyar la realización de proyectos con un límite máximo de inversión y de financiación de 20.000 €.

Social Investe, es un programa de apoyo a la Economía Social, que se concreta en una línea de crédito, que tiene por objeto facilitar el acceso a la financiación por parte de las entidades que integran el sector.

Financiación Galicia.

En el caso gallego las opciones son dos: de impulso **privado** o público. Así en las primeras podemos encontrar:

Cooperativas de Crédito. Dentro de la economía social gallega existe la figura de las cooperativas de crédito, sin embargo con domicilio social en Galicia solo existe una: la Caja **Rural Gallega**⁷, Sociedad cooperativa de crédito gallega. Esta entidad presta todos los servicios de la banca tradicional incluido todo tipo de financiación a corto o largo plazo para empresas.

Dentro de la categoría de las cooperativas de crédito pero con domicilio fiscal en Madrid y operativa en Galicia también encontramos la Fiare **Banca Ética**⁸. De origen italiano, se trata de un banco con formula jurídica de sociedad cooperativa que opera en España con la integración de la Fundación Fiare, con el objeto de fomentar, entre otras, la economía social y sus valores y principios, facilitando financiación. Se incluye dentro de las denominadas finanzas éticas y solidarias.

Por último, en el ámbito privado, nos encontramos con **Coop57**⁹. Cooperativa de servicios financieros éticos y solidarios que tiene como objetivo contribuir a la transformación social de la economía y de la sociedad. Recoge y capta el ahorro de la sociedad civil para poder canalizarlo a la financiación de entidades de la economía social y solidaria que promuevan la ocupación, fomenten el cooperativismo, el asociacionismo y la solidaridad en general, y promuevan la sostenibilidad sobre la base de principios éticos

⁶<https://www.cases.pt/>

⁷<https://www.ruralvia.com/galega/>

⁸<https://www.fiarebancaetica.coop/gl>

⁹<https://www.coop57.coop/que/galiza>

y solidarios. Pueden recibir financiación todas aquellas entidades pertenecientes a la economía social y solidaria que sean socias de servicios de Coop57 y que acerquen algún tipo de valor añadido para su entorno y para el conjunto de la sociedad.

En el ámbito **público** podemos encontrarnos con medidas que emanan del gobierno central, como puede ser la posibilidad de capitalización de la prestación del desempleo, y del gobierno autonómico.

Centrando el estudio en el que nos queda más próximo **destacan** un instrumento específico de financiación de las fórmulas de autoempleo:

- **Programa APROL Economía Social**¹⁰. ES una línea de subvenciones destinada a las cooperativas y sociedades laborales centrada principalmente en el acceso a la condición de personas socias y al fomento del empleo.

En las restantes fórmulas de emprendimiento, centros especiales de empleo y empresas de inserción, también existen líneas de subvención específicas que atienden a la fundamentalmente a la creación y mantenimiento de empleo.

5.3 Ayudas y subvenciones específicas para el sector Agroalimentario y Biotecnológico.

Se identifican las siguientes órdenes de ayudas que podrían funcionar como apoyo de financiación para algunas de las oportunidades de negocio del presente informe, ambas tendrán convocatoria abierta para 2020:

Financiación Portugal.

El IAPMEI tiene como misión promover la competitividad y el crecimiento empresarial, garantizar el apoyo al diseño, implementación y evaluación de políticas dirigidas a la actividad industrial, con el objetivo de fortalecer la innovación, el emprendimiento y la inversión empresarial en empresas dedicadas a su actividad en las áreas bajo la tutela del Ministerio de Economía, en particular las pequeñas y medianas empresas. Cuenta con varios programas de incentivos y financiación, con el fin de fortalecer e impulsar el ecosistema empresarial nacional, un conjunto de incentivos específicos y programas de apoyo formulados sobre la base de tres niveles de desarrollo: Stand up, Start Up y Scale Up.

Incentivos Portugal 2020:

- **Emprendimiento e Innovación**, tienen como objetivos: fomentar la inversión en innovación productiva, promover el emprendimiento cualificado, apoyar la expansión de actividades con un fuerte carácter tecnológico.
- **Vales**: tienen como objeto, intensificar el esfuerzo de I+D y la creación de conocimiento y promover las relaciones entre empresas e instituciones científicas.

¹⁰<http://www.eusumo.gal/axudas-y-subvencions>

- **Cuentan con uno Vale en Economía Circular**, que pretenden ofrecer a las empresas un servicio de consultoría para la preparación de un diagnóstico que conduzca a la definición de un plan de acción para la implantación de modelos de gestión y crecimiento alineados con las estrategias y compromisos nacionales e internacionales de Portugal de acuerdo con la Economía Circular. Incluye la asistencia técnica para la implantación de medidas relativas a: ecodiseño de procesos y productos, ecoeficiencia, ecoinnovación, simbiosis industriales, extensión del ciclo de vida de los productos, valorización de subproductos y residuos.
- **Qualificação de PME.** Proyecto individual: apoyando inversiones inmateriales en el ámbito de la competitividad, relacionadas con la innovación y la gestión organizacional, la economía digital, la creación y el diseño de marcas, a desarrollo e ingeniería de productos, servicios y procesos, protección de la propiedad industrial, calidad, transferencia de conocimientos, distribución y logística, ecoinnovación, formación profesional o contratación de recursos humanos, todo eso para la incorporación en las empresas de los principios de la economía circular, el uso más eficiente de los recursos, la reducción de los residuos, etc. Incluye sistemas de certificación, servicios y productos en medio ambiente.
- **CIRCULAR STARTUPS:** Aceleradora – Crear y Repensar negocios circulares. Pretenden promover conocimientos sobre economía circular y oportunidades de negocio relacionadas así como una cultura empresarial preocupada por la productividad de los recursos a través de productos y servicios dentro de la economía circular y promoviendo el uso de productos revalorizados.

Programa de desarrollo rural 2014-2020 (PDR 2020).

- **Operación 3.1.2. Inversión de nuevos agricultores en explotaciones agrícolas.**
 - ✓ **Entidad:** Agricultura, Florestas y Desarrollo Rural.
 - ✓ **Objetivos:** Fomentar la renovación y el rejuvenecimiento de las empresas agrícolas y de la estructura productiva agroindustrial, potenciando la creación de valor, la innovación, la calidad y seguridad alimentaria, la producción de bienes transaccionables y la internacionalización del sector; reforzar la viabilidad y la competitividad de las explotaciones agrícolas, promoviendo la innovación, la gestión sostenible, la capacitación organizacional y el redimensionamiento de las empresas; preservar y mejorar el ambiente, asegurando la compatibilidad de las inversiones con las normas ambientales y de higiene y seguridad en el trabajo.
- **Operación 3.3.2. Pequeñas inversiones en las explotaciones agrícolas.**
 - ✓ **Entidad:** Agricultura, Florestas y Desarrollo Rural.
 - ✓ **Objetivos:** Mejorar las condiciones de vida, de trabajo y de producción, con reflejo en el desempeño de las explotaciones agrícolas, mediante la realización de inversiones materiales de pequeña dimensión, de naturaleza puntual y no insertados en planes de inversión, que, por los bajos montantes envueltos, dispensan un análisis profundizado, justificándose un proceso de candidatura simplificado.

- **Operación 3.3.1. Inversiones en la transformación y comercialización de productos agrícolas.**

- ✓ **Entidad:** Agricultura, Florestas y Desarrollo Rural.
- ✓ **Objetivos:** Reforzar la viabilidad y la competitividad de las explotaciones agrícolas, promoviendo la innovación, la formación, la capacitación organizacional y el redimensionamiento de las empresas; promover la expansión y la renovación de la estructura productiva agroindustrial, potenciando la creación de valor, la innovación, la calidad y seguridad alimentaria, la producción de bienes transaccionales y la internacionalización del sector; preservar y mejorar el ambiente, asegurando la compatibilidad de las inversiones con las normas ambientales y de higiene y seguridad en el trabajo.

- **Operación 8.1.2. Instalación de sistemas agroforestales.**

- ✓ **Entidad:** Agricultura, Florestas y Desarrollo Rural.
- ✓ **Objetivos:** promover la creación de sistemas agroforestales, expresamente montados, sistemas que combinan la silvicultura con prácticas de agricultura extensiva, reconocidos por su importancia para el mantenimiento de la biodiversidad y por su adaptación a las áreas con elevada susceptibilidad a la desertización.

- **Operación 2.2.1. Apoyo al suministro de servicios del asesoramiento agrícola y forestal.**

- ✓ **Entidad:** Agricultura, Florestas y Desarrollo Rural.
- ✓ **Objetivos:** promover la utilización de servicios de asesoramiento en los sectores agrícola y forestal, con el objetivo de mejorar el desempeño de las explotaciones en términos económicos y ambientales, en un contexto de una mejor utilización de los recursos. Para eso se prevé, más allá del apoyo a la creación de servicios de asesoramiento, apoyos a la formación de asesores de las entidades que irán a prestar el servicio, así como al suministro del servicio de asesoramiento propiamente dicho.

Financiación Galicia.

- **Ayudas destinadas a la prestación de servicios de asesoramiento a personas físicas o jurídicas titulares de explotaciones agrícolas o ganaderas.**

- ✓ **Entidad:** Consellería de Medio Rural.
- ✓ **Objetivo:** fomentar la innovación, cooperación y el desarrollo de la base de conocimiento en las zonas rurales, mejorar la competitividad de los productores primarios integrándolos mejor en la cadena agroalimentaria, mejorar la biodiversidad y los sistemas agrarios de alto valor natural, mejorar la gestión del agua, prevenir la erosión de los suelos y mejorar su gestión, lograr un uso más eficiente de la energía, facilitar el suministro y uso de fuentes renovables de energía, subproductos, desechos, residuos, etc., reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, facilitar la diversificación, creación y desarrollo de pequeñas empresas y creación de empleo y promover el desarrollo local en zonas rurales.

- **Ayudas para las inversiones en transformación y comercialización de productos agrícolas.**

- ✓ **Entidad:** Consellería de Medio Rural.
- ✓ **Objetivo:** creación, ampliación y modernización de instalaciones para la transformación y/o comercialización de productos agrarios excepto procedentes de la pesca.

- **Ayudas para inversiones en pymes de transformación de los productos pesqueros y de acuicultura.**

- ✓ **Entidad:** Consellería del Mar.
- ✓ **Objetivo:** realizar inversiones que contribuyan al ahorro de energía y a la reducción del impacto en medio ambiente, incluido el tratamiento de residuos, mejorar la seguridad, higiene, salud y condiciones de trabajo, ayudar a la transformación de capturas de pescado comercial que no se pueden destinar al consumo humano, transformar subproductos obtenidos de las actividades principales de transformación, transformar productos de acuicultura ecológica, crear nuevos productos o procesos, o nuevos sistemas de gestión y organización.

- **Ayudas para proyectos de equipaciones de aprovechamiento de energías renovables y proyectos de ahorro y eficiencia energética en las empresas de producción agrícola primaria.**

- ✓ **Entidad:** Agencia Instituto Energético de Galicia (INEGA).
- ✓ **Objetivo:** instalar equipos de aprovechamiento de energías renovables y de ahorro y eficiencia energética en las empresas de producción agrícola primaria.

- **Subvenciones para proyectos de inversión en actividades no agrícolas.**

- ✓ **Entidad:** Agencia Gallega de Desarrollo Rural (AGADER)
- ✓ **Objetivo:** Mejorar, ampliar y/o modernizar las empresas existentes que desarrollan actividades no agrícolas en zonas rurales, mediante el apoyo a la adquisición de equipaciones productivas y la ejecución de obras necesarias para su instalación, el fin de reforzar el tejido empresarial en el territorio rural gallego y mejorar su competitividad, inducir a la generación de nuevos empleos, consolidar los existentes y, en última instancia, dinamizar la economía de los territorios rurales.

- **Ayudas a inversiones en transformación, comercialización y desarrollo de productos agrarios.**

- ✓ **Entidad:** FONDO ESPAÑOL DE GARANTÍA AGRARIA (FEGA).
- ✓ **Objetivo:** fomentar la integración de entidades asociativas agroalimentarias de carácter supraautonómico, a inversiones materiales o inmateriales en transformación, comercialización y desarrollo de productos agrarios en el marco del Programa Nacional de Desarrollo Rural 2014-2020.

5.4 Otras líneas de financiación públicas o privadas.

Además de las ayudas públicas, cabe tener en cuenta otras formas de financiación como pueden ser las incubadoras y aceleradoras de emprendimiento, sociedades de capital riesgo y las entidades financieras.

Incubadoras y aceleradoras de startups.

La diferencia entre incubadoras y aceleradoras de Startups que radica en la fase en que se encuentra el negocio para financiar. Las incubadoras acompañan a las iniciativas antes de su lanzamiento y las aceleradoras se orientan preferentemente a negocios ya puestos en marcha.

En ambos casos, estas organizaciones buscan acelerar el crecimiento y asegurar el éxito de proyectos emprendedores a través de una amplia gama de recursos y servicios empresariales que puede incluir renta de espacios físicos, capitalización, coaching o networking (es decir, el acceso a una red de contactos). Estas organizaciones están normalmente patrocinadas por compañías privadas, entidades gubernamentales o universidades. Algunos ejemplos de aceleradoras de startups en la zona son: ViaGalicia, Vodafone Connecting fuere Good Galicia, aceleradora LACES.

Sociedades de capital riesgo.

Son entidades financieras de inversión directa o fondos de inversión que toman participaciones temporales en el capital de las empresas en distintas etapas de su ciclo de vida. El objetivo es que con la ayuda del capital riesgo, la empresa aumente su valor y una vez madurada la inversión, el capitalista se retire obteniendo un beneficio. Una vez que el valor de la empresa invertida se incrementó lo suficiente, los fondos de riesgo se retiran del negocio ya consolidado.

Un ejemplo de este tipo de entidades es XES Galicia.

Business angels.

Los Business Angels son inversores privados, normalmente, empresarios experimentados y con grandes conocimientos en la gestión de compañías. Acercan recursos financieros a cambio de una participación. Se trata de colaboraciones temporales, de pocos años, por lo que obtienen su beneficio al vender la participación pasado este tiempo.

Banca privada.

Las entidades de banca privada disponibles en la eurorregión tienen diferentes planes de financiación adaptados a las necesidades de los emprendedores. La oferta es muy variada.

