



2<sup>a</sup> Edición  
**Guía de oportunidades de negocio**  
"Modernización del sector primario"



# LACES

## El Proyecto LACES

El proyecto europeo de cooperación transfronteriza, denominado Laboratorios de apoyo a la creación de empleo y empresas de economía social - LACES, en el marco del POCTEP: Programa Operativo de Cooperación Transfronteriza España Portugal, 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 a través de la ejecución de programas encaminados a mejorar la competitividad y dar impulso a las empresas de economía social en el espacio transfronterizo.

LACES es un proyecto 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.

## Socios del proyecto



## **Servicios del proyecto**

LACES proyecta un conjunto de servicios agrupados en cuatro laboratorios piloto orientados a poner en marcha nuevas estrategias de promoción y apoyo a la economía social en los sectores emergentes y a modernizar los más tradicionales para favorecer la consolidación y la creación de empresas y de empleo de calidad en la Euroregión.

### **Laboratorios para la identificación de oportunidades de negocio**

- + Unidad de identificación de oportunidades de negocio en economía social vinculadas a los sectores emergentes o a la explotación de recursos endógenos del espacio transfronterizo, incluyendo el sector primario.
- + Redacción de agendas sectoriales para incentivar la creación y la consolidación de empresas de economía social en sectores emergentes.
- + Unidad de recursos interactivos para el diseño y maduración de oportunidades de negocio.

### **Laboratorios de creatividad y comunicación de la economía social**

- + Cata de ideas empresariales en economía social.
- + Foros de economía social.
- + Red Economía Social Net (ESN).

### **Laboratorios para la creación y consolidación de empresas de economía social**

- + Aceleradora de proyectos de la economía social.
- + Creación de espacios de emprendimiento POP UP.
- + Programa de apoyo a las empresas: “Transfórmate y crece”.
- + Bonos de servicios a empresas de economía social.

### **Laboratorios para el refuerzo y mejora de la capacitación de recursos humanos**

- + Programa de movilidad: “Estancias transfronterizas para profesionales”.
- + Becas directivas transfronterizas.
- + Academia de talento de economía social.



## Cultivo de hongos comestibles y de uso medicinal (nutracéuticos)

## Aprovechando recursos endógenos

Las condiciones climáticas de Galicia y la bondadosa presencia de biomasa forestal adecuada hace de esta zona una de las más favorecidas para el cultivo y explotación de setas que puede ser determinante en la recuperación del rural.

Por ejemplo, las plantaciones de castaños micorrizados con *Boletus edulis* producen 3.000 kg de castaña y 250 kg de *Boletus* por hectárea, por lo que se convierte en una alternativa atractiva para su explotación complementaria, incluso, su valor en transformación podría ser más significativa, pudiendo suponer un impulso fundamental para la economía rural.

## Oportunidad de negocio

La posibilidad de que estos trabajos se realicen en cooperativas puede ser muy interesante porque en buena medida las labores a realizar no tienen las mismas obligaciones como las del ganado o de ciertos productos agrícolas en los horarios. Son trabajos que pueden desarrollarse también bajo techo para una producción intensiva y para ello no requieren mayores conocimientos pero sí cierta sensibilidad y capacidad de observación. Dicho así, puede constituirse como una oportunidad para la generación de mano de obra.

## Maduración tecnológica

La producción mundial de hongos comestibles alcanza cifras astronómicas alrededor de los € 40 mil millones, ya que estos productos son una parte muy importante de los alimentos en muchos países, específicamente en Europa está creciendo exponencialmente su consumo. En el caso de los hongos medicinales (nutracéuticos) está menos explorado pero presenta un ambiente muy fuerte con buenos niveles de precios para especies no normales en los mercados; esta demanda va más allá con cada día que pasa, ya que tenemos en Galicia una empresa, Hifas da Terra, que hoy exporta a más de diez países y que en algunos casos tiene que importar material de calidad para cubrir sus necesidades de exportación.

La tecnología empleada, así como las estructuras para el cultivo pueden ser muy variables pero los requerimientos sanitarios son muy importantes para la certificación.



## La propuesta

La creciente demanda en el mercado europeo motiva promover el cultivo, producción y comercialización de setas comestibles y medicinales, de preferencia con certificación ecológica, en sus variadas especies micológicas.

## Necesidad a satisfacer

La demanda es importante tanto a nivel de hostelería, así como producto a transformar como nutracéuticos, pero como en todos los productos primarios depende del momento y las posibilidades de producción, sobre todo cuando en este caso su producción depende de las estaciones y condiciones meteorológicas. Algunas especies de setas pueden tener una primera salida en hostelería y el resto para la industria. El mercado no solo es Galicia, ya que la producción se puede exportar fácilmente al mercado europeo.

## Mercado objetivo

El mercado objetivo establecido en primera instancia es el de Galicia; sin embargo, puede constituirse importante exportar al resto de España y el mercado europeo. Las setas gallegas difieren favorablemente de los productos producidos en otras partes de España. La producción gallega apenas se comercializa en la comunidad, y tiene, en cambio, gran demanda en otras comunidades autónomas (País Vasco) o en el extranjero (Francia) en sus variedades boletus y lengua de vaca.

## Tecnología a utilizar

El cultivo de setas ha adquirido nuevas formas que hacen que esta actividad sea más rentable. Hay sistemas automatizados para muchas de las tareas, como mantener los niveles de humedad y temperatura, controlar el CO<sub>2</sub> con la renovación de incluso movilizar los materiales de producción. Otro

aspecto fundamental es también mantener la limpieza y el saneamiento de las instalaciones y contar con cámaras que permitan mantener las setas durante varios días en buenas condiciones para que puedan graduarse en el mercado.

Otra alternativa tecnológica es la de plantar árboles micorrizados; con ello conseguimos que los castaños, pinos o robles nos den setas con gran valor como los Boletus, níscalos o las trufas. El ingreso por la venta de estas setas a veces puede llegar a superar el valor de la propia madera.

## Inversión

Para una opción de producción bajo techo, es necesario contar con salas o ambientes cerrados en los que se puedan controlar en lo posible la humedad y temperatura para el óptimo desarrollo de las setas. Se debe contar con buenas condiciones sanitarias. Una buena ventilación requiere contar con un extractor que pueda remover todo el aire de la cámara debido a la presencia del CO<sub>2</sub>. Si no se dispone de construcciones con estas características se tiene la posibilidad de adecuar estructuras de invernaderos que podrían ser cubiertos con materiales diversos, dependiendo del lugar específico de la geografía gallega relacionadas a la temperatura, así como condiciones de iluminación.

De manera referencial se puede estimar los costes que demandan la instalación de una nave para la producción de champiñones, bajo la siguiente estructura de inversión:

Acondicionamiento del local (local propio o alquiler):	€ 15,000
Equipamiento (termómetro, medidor de humedad, balanza):	€ 2,000
Mobiliario (estantería en producción, empaquetado, almacén):	€ 4,000
Equipo informático y aplicaciones informáticas:	€ 1,000
Patentes, modelos de utilidad, marcas, nombre comercial:	€ 300
Fianzas por dos meses de alquiler del local:	€ 2,000
Materias primas, envases y embalajes:	€ 2,400
<b>Total inversión inicial:</b>	<b>€ 26,700</b>

Además de estas instalaciones, es recomendable contar con la disponibilidad de una cámara frigorífica y de un área de manejo de las setas con materiales que sean homologados por sanidad para el manejo de alimentos.



## Extracción de resinas en Galicia

## Aprovechando recursos endógenos

La distribución del monte en Galicia muestra una importante extensión de plantación de pinos. La fuerte disminución que se registra en el 2017 (346,195 ha.) con relación a 1992 (641,750 ha.) se debe fundamentalmente a la escasa rentabilidad de la explotación maderera que ofrece frente al eucalipto; sin embargo, esta hipótesis sería revertida generándose una rentabilidad adicional que se prolonga en el tiempo a través de la explotación de resina. Si a ello agregamos la producción de setas, miel de abeja, crianza de cabras y caballos, entre otros, como actividades complementarias en los montes, se pueden maximizar la rentabilidad de los recursos endógenos como una alternativa adicional en la búsqueda del desarrollo rural.

La producción de resina por pino en promedio puede ser de 1 a 2 kilos en el primer año de explotación y de 3 a 3,5 kilos a partir del tercer año por pino y el precio fluctúa entre 1.07 -1.35 €/Kg. por lo que para vivir de esta actividad habría que explotar entre 4000 a 5000 pinos al año; sin embargo, con 500 a 1000 plantas se puede constituir un importante aporte complementario a la economía familiar.

La resina producida en Galicia tiene marcadas diferencias de calidad con las de fuera debido fundamentalmente al clima, así como al terreno, con algunas características como el color más blanquecino y consistencia más sólida.

## Oportunidad de negocio

En la actualidad la explotación de resina en Galicia es desarrollada a nivel de montes vecinales, pero también los hay quienes realizan de manera particular e independiente. Frente a esta realidad se recomienda la cooperativa de explotación forestal como figura jurídica apropiada para el desarrollo eficiente de este modelo de economía, básicamente por las siguientes razones:

- Dado su bajo volumen de extracción individual de resina se justifica la propuesta cooperativa con la



finalidad de acopiar mayor volumen para el transporte y su respectiva comercialización.

- b. La formación del personal encargado del proceso extractivo de la resina conduce a uniformizar técnicas y criterios que permiten la obtención de una resina con calidad estándar del producto, así como también una gestión integral homogénea de sus plantaciones de pino.
- c. La concentración de grandes volúmenes del producto a través del modelo cooperativo permite poseer la capacidad de negociación del precio de venta.

### Maduración tecnológica

La resina vegetal tiene una diversidad de usos de las que sobresalen la industria farmacéutica (recubrimiento de pastillas o jarabes) aerosoles, empastes, tintas de impresión, plástico o chicles.

La tecnología y metodología empleada para la extracción de la resina es a través de un sistema de picas de corteza que, con uso de una técnica



adecuada realizada en la parte intermedia entre la corteza y la madera, se hace un aprovechamiento sostenible sin estropear la madera ni matar el pino.

## La propuesta

La actividad propuesta consiste en extraer y comercializar la resina de los pinos instalados en los montes gallegos disponibles, de propiedad vecinal o individual, como una alternativa de generación de empleo y oportunidad de actividad económica.

De un promedio de 130 mil kilos extraídos anualmente en Galicia se obtienen diversos productos y sub productos tanto sólidos como líquidos con usos variados en la industria alimentaria, cosmética, farmacéutica y también la química.

La resina de la variedad pinaster, la de mayor producción en Galicia, permite la obtención de colofonia, aguarrás natural de pino, alfa y beta-pinenos, colofonia hidrogenada y otras colofonias modificadas.

El beneficio económico de esta actividad es diferente a la industria maderera. Mientras que la corta de madera permite un ingreso económico rápido en el momento y por única vez, el resinado se traduce en una actividad permanente y con ingreso de dinero todos los años y aún se mantiene vigente la posibilidad de aprovechar la madera.

## Necesidad a satisfacer

Esta propuesta intenta cubrir parte de la demanda existente como insumo en la industria farmacéutica, barnices, aditivos alimentarios, entre otros. Por otro lado, se constituye en una alternativa que intenta fomentar las posibilidades de generación de empleo en el rural gallego. Con la ingente extensión de más de 346 mil ha. de plantaciones de pinos Galicia es un potencial productor de resina, con tan solo el 5% de explotación se podría lograr mover más de 41,6 millones de euros y generar mucha mano de obra.

La extracción de resina es una actividad que adecuadamente gestionada, a través de la vigilancia intrínseca, permite generar y mantener los pinos de los bosques y sus servicios ecosistémicos, evitando así los riesgos de incendios forestales y conservando el valor de la madera para su objetivo final de la corta.

## Mercado objetivo

En el territorio de Galicia no hay actualmente industria de la transformación o empresas dedicadas a la comercialización de la resina, por lo que toda la producción se envía a Segovia, garantizando un precio estable de un poco más de un euro, abriendo así oportunidades de empleo y atracción de jóvenes al rural.

## Tecnología a utilizar

La experiencia gallega en esta actividad da cuenta de una explotación con una tecnología relativamente sencilla que se practica sin mayores dificultades, aprendizaje rápido y ejecución cómoda.

El trabajo inicia con el desroñe o pica de la corteza, luego se clava la grapa que sujeta el pote, se coloca el pote y se trazan los límites de la cara con un trazador que dibuja dos rayas visibles que servirán de guía para la realización de las picas sucesivas.

Las picas se realizan clavando ligeramente la escoda sobre la corteza en un extremo de la entalladura y se levanta una faja de 16 mm de alto y se hacen horizontales hasta la altura del pecho. La primera horizontal se realiza a 20 cm del suelo y las horizontales superiores serán un poco oblicuas. Con esta técnica se puede explotar el árbol por un periodo de 5 años garantizando el normal desarrollo de cada ejemplar.

El contenido de los potes se vierte en latas de mayor capacidad con ayuda de una espátula, estas latas se transportan hasta los barriles situados estratégicamente a lo largo del pinar, que será recogido por las industrias resineras para procesarlo.

## Inversión

Las herramientas para la extracción de resinas son muy manuales: La azuela, la media luna, el mazo, crampón o chapas de los postes para el recojo de la resina herramientas propias para las picas y envase para la recogida, que en su conjunto no demandan mayores costes (un promedio de 300 – 350 €) y la ventaja o facilidad es que la empresa resinera de Segovia facilita estas herramientas con cargo a pagar progresivamente con la venta o entrega del producto.





## Producción de esponja vegetal

## Aprovechando recursos endógenos

Con el cada vez más agudo abandono del rural gallego, una importante extensión de las tierras está disponible para la agricultura alternativa.

Desde ya hace algunos años la lufa, que es un producto de la familia de las curcubitáceas, se ha climatizado en tierras gallegas; es un producto 100% vegetal, natural y biodegradable; contribuye a exfoliar, estimular y suavizar la piel. En las plantaciones sostenibles de Galicia se producen de manera orgánica, ya que el respeto por la naturaleza y la tierra es prioridad para quienes están en esta actividad.

Las esponjas vegetales se suelen cultivar en zonas que presenten al menos unos meses de temperaturas por encima de 20 °C, condiciones que perfectamente se acomodan en Galicia y de ello tenemos evidencias de cultivo en Tuy, El Rosal, Gondomar, entre otros.

## Oportunidad de negocio

El abandono y despoblamiento rural es una preocupación frecuente de los últimos tiempos; frente a ello, el cultivo de lufas se constituye en un alternativa viable porque, de realizarse de manera conjunta, permitiría concretar una gestión autónoma, democrática, transparente y participativa para sus integrantes y así mejorar la calidad de vida en el rural gallego acompañada de la solidaridad, identificados con el entorno y comprometidos con el desarrollo local; una alternativa viable con la fórmula del cooperativismo.

## Maduración tecnológica

En la Euro región Galicia-Norte de Portugal hay experiencias en relación a la viabilidad de esta propuesta; empresas jóvenes constituidas en el rubro han realizado investigaciones y estudios genéticos para su óptimo aprovechamiento en el cultivo, manipulación y transformación, obteniéndose así luego de un estudio de diversas variedades con distinta procedencia de las



semillas, por ejemplo, distintas densidades de fibra lográndose una suavidad en contacto con la piel sin causar daño. Estas pruebas consolidan su composición 100% natural, biodegradable y beneficios diversos que devienen de su uso; incluso, después de diversos ensayos se ha determinado la temperatura óptima del agua durante su procesamiento que le confiere características específicas durante la exfoliación, por ejemplo:

- Estimula la circulación sanguínea
- Previene la celulitis
- Reduce los puntos negros
- Previene el enquistado capilar
- Elimina las pieles muertas
- Buenas para tu piel

### La propuesta

La presente propuesta está centrada en el cultivo y producción de la esponja vegetal. Por sus características ásperas por naturaleza contribuye a exfoliar y estimular la renovación de células en la piel. Esta esponja de lufa natural puede ser utilizada en todo tipo de pieles y es ideal para activar la



circulación sanguínea y combatir la celulitis. También se puede utilizar como exfoliante facial para pieles grasas. Para usar la esponja de lufa natural hay que mojarla en agua, de esta forma no será tan áspera. Una vez utilizada hay que enjuagarla y dejarla secar.

Frente a sus alternativas de esponjas sintéticas, las esponjas vegetales no dejan residuos dañinos en la piel, como sí hacen las primeras. La producción de esta propuesta es respetuosa con el medio ambiente.

La lufa también se puede usar como esponja para baño o para tareas de limpieza doméstica, colgantes, manoplas, individuales para las mesas diarias o elegantes posavasos, posa fuentes, virulanas para las cocinas, lámparas.

### **Necesidad a satisfacer**

La esponja vegetal es un producto natural, hipoalergénico y biodegradable que tiene múltiples usos.

**Higiene corporal**, las esponjas vegetales tienen el uso principal como producto de higiene personal; son buenas para la piel, son duraderas, estimulan la circulación, exfolian y eliminan las células muertas, además de prevenir la aparición de la celulitis.

Este producto, de aspecto rugoso, se ablanda al entrar en contacto con el agua creando un tacto agradable al rozar nuestra piel y haciéndolas aptas incluso para las pieles sensibles.

**Higiene facial**, la esponja vegetal puede utilizarse como exfoliante facial natural una vez a la semana. Está indicada especialmente para pieles grasas, ya que su textura favorece la apertura de los poros, provocando así su limpieza y evitando los molestos brillos.

**Producto de limpieza**, la esponja vegetal también puede ser utilizada como estropajo natural para lavar vajillas sin dañarla ni rayarla, limpiando la suciedad a la vez que cuida la piel de nuestras manos.

**Otros usos**, las esponjas vegetales también se utilizan para fabricar guantes, zapatillas, cepillos para los pies, etc.

## Mercado objetivo

Las pequeñas iniciativas que ya están en curso tienen aceptación y demanda creciente en el mercado español, algunos incluso ya cubren puntos clave en el extranjero. En tal sentido, la propuesta es insertarse en el mercado regional y nacional con posibilidades de colocar el producto en el mercado exterior. Los principales importadores de este producto son Inglaterra, Holanda, Francia, Alemania e Italia.

## Tecnología a utilizar

La obtención del producto final de la esponja vegetal es relativamente sencilla que incluso se podría realizar con la participación de los miembros de la familia.

Se trata de una planta trepadora que puede llegar a alcanzar una longitud de más de 15 metros, por lo que es importante que disponga de elementos a los que enredarse, como postes (tutores) y cuerdas o alambres que permitan el emparrado. Sus hojas son grandes y dispone de flores masculinas y femeninas que han de polinizarse.

Cada planta de esponja vegetal, si se desarrolla correctamente, dará entre 10 y 20 frutos, que habrán de ser cosechados cuando la piel empiece a cambiar de color, transformándose en amarillo anaranjado.

Una vez cosechado la lufa en los campos de cultivo se traslada a la nave de tratamiento post cosecha. En primera instancia se introduce en tanques de agua por un tiempo de dos días, luego se elimina la cubierta o piel y las semillas. Después se realiza el lavado con abundante agua y luego se secan las esponjas colgadas a la sombra por un periodo promedio de una semana. Luego se cortan con una longitud entre 12 y 15 cm, dependiendo del uso a darle (esponjas, manoplas) y los sobrantes para subproductos diversos.

## Inversión

Contando con la premisa de que se cuenta con finca disponible, la producción de la lufa no demanda mayores costes para su cultivo. La inversión para iniciarse en el cultivo es baja, si se cuenta con recursos como postes y alambres, fundamentalmente. Es importante maximizar el uso de los materiales

disponibles en la finca que también tiene un costo económico y ambiental muy importante.

El presupuesto tentativo para una extensión de ¼ Ha. demanda una inversión aproximada de 1300€ con una producción promedio de 10000 frutas por campaña anual se estaría logrando un coste promedio de producción de 0,13 €/unidad.

#### Cuadro aproximado de inversiones para ¼ Ha.

Actividades	Unidad	Cantidad	Precio Unitario €	Coste Total €
<b>Mano de obra</b>				
Limpieza de terreno	jornal	1	70	70
Tendido de postes y alambre	jornal	4	70	280
Siembra	jornal	0,5	70	35
Control y poda	jornal	4	70	280
cosecha y limpieza	jornal	4	40	160
<b>Total de mano de obra</b>				<b>825</b>
<b>Insumos/Infraestructura</b>				
Postes	Unidad	11	23	253
Alambre/cuerda	Kg.	15	3	45
Biofertilizante natural	Litros	1	23	23
bolsas para acopio	Unidad	160	0,93	148,8
<b>Total inversión insum/infraest</b>				<b>469,8</b>
<b>Inversión Total</b>				<b>1294,8</b>

Fuente: Elaboración en gabinete.



## Producción de Kiwi

## Aprovechando recursos endógenos

Debido a las condiciones climáticas y temperaturas similares a Nueva Zelanda, Galicia es la principal área de producción de kiwi en España con más de 16.000 toneladas por año. La estimación del área cultivada es de alrededor de 700 hectáreas, y este privilegio se debe justamente a las condiciones favorables para este cultivo, convirtiéndose así en un cultivo popular que se fortalece cada vez más.

Las provincias atlánticas concentran casi el 90% de las explotaciones gallegas. El cultivo de kiwi comienza en España en 1969, ubicándose las primeras plantaciones en Galicia, más específicamente en las zonas de Gondomar y Tui.

## Oportunidad de negocio

La realidad social de estos tiempos permite utilizar la agricultura como una alternativa para innovar y modernizar el sector primario y, consecuentemente, consolidar la economía social en el medio rural. Para alcanzar dicho objetivo, esta propuesta permitiría las interacciones sociales entre productores, viveristas, comercializadores y asesores técnicos, entre otros.

La fórmula de economía social de la presente propuesta persigue la solidaridad, el control democrático y, sobre todo, la primacía de la persona sobre el capital. Realizan una aportación importante en la generación de riqueza y empleo de calidad, es un modelo de desarrollo económico y empresarial más igualitario y sostenible, mejorando así el bienestar social, que la alianza entre Estado, academia, comunidad y empresa está dando sus frutos, generando empleo, fomentando el desarrollo de las comunidades.

## Maduración tecnológica

La práctica de cultivo de kiwi en Galicia tiene una antigüedad mayor a 30 años, periodo en el que hubo importantes



experiencias que han dado lugar a significativos cambios y modificaciones para optimizar la productividad de esta fruta especial.

En las principales regiones productores de kiwi en el mundo se logran producciones que oscilan entre 35 y 60 Tn/ha, mientras que en Galicia lo habitual es encontrar rendimientos alrededor de 30 toneladas por hectárea; sin embargo, con las modificaciones y adecuaciones realizadas en función a las condiciones propias de la zona se han logrado rendimientos de 40 toneladas por hectárea, lográndose así un importante incremento en la productividad de hasta el 30%.

Otros cambios, como resultado de las experiencias y aplicación de la tecnología, han permitido estandarizar el emparrado de las ramas para evitar el contacto con el suelo, instalación de un macho por cada cinco hembras para garantizar la fecundación de las plantas, así como la eliminación de herbicidas, sustituidas por el desbroce mecánico y el uso de material biodegradable para el atado.

### La propuesta

Está centrada en la producción y comercialización del Kiwi de la variedad Hayward con características específicas propias conferidas por las propiedades del suelo y el agua de este espacio territorial que le dan un grado de azúcar ideal y un sabor característico que no poseen frutos de otras zonas europeas. El precio de venta para el productor oscila entre € 0.90 y € 1,00.



## Necesidad a satisfacer

Aunque se estima que la demanda nacional del kiwi en España aún no está cubierta, se sabe que el 95% de la producción gallega se comercializa en el mercado nacional. Mientras, un pequeño porcentaje de la diferencia se exporta a países del centro de Europa e incluso a Latinoamérica.

Durante la campaña del hemisferio norte, cuya recolección comienza en el mes de noviembre, la producción con origen en Galicia supone alrededor del 60% del total del mercado nacional. A ello se suma la producción procedente de las plantaciones ubicadas en el norte de Portugal, Asturias, País Vasco y Cataluña.

## Mercado objetivo

El kiwi gallego tiene una demanda superior a la oferta y representa en promedio el 25 % del total recibido pese a competir con el de Chile, Francia, Grecia o Nueva Zelanda. Galicia constituye la región de mayor producción del país con más de 16,000 toneladas anuales, por lo que la propuesta del presente estudio está orientada al mercado nacional.

Este fruto peludo, redondo y de aspecto exótico está cada vez más presente en nuestras mesas. Su contenido en vitamina C es de una media de 98 mg por cada 100 gramos, casi el doble que las naranjas, y su gran cantidad de antioxidantes asocian el kiwi a una dieta saludable

## Tecnología a utilizar

Aun cuando hay una diversidad de propuestas técnicas, el marco de plantación más adecuado es de 4 x 4,5 metros y por cada 5 hembras se dispone, en diagonal, 1 macho para la fecundación de las plantas. A diferencia del sistema tradicional del entutorado, la plantación debe estar sujetada en un sistema de emparrado de manera que las ramas no tengan contacto directo con el suelo y vayan colocadas por la parra, generando así un microclima al interior, las plantas estén ventiladas y así se crean condiciones óptimas para mejorar la producción.

Otro aspecto de importancia como parte de la modernización en esta actividad es el referido al atado, reemplazando los tradicionales cordeles de plástico por restos de goma biodegradable que son más eficaces y permiten mayor agilidad en su manejo.

Es también importante sustituir el uso de herbicidas por el desbroce de la hierba con el uso de maquinaria adecuada y la instalación de sistema de riego para la dotación del agua necesaria para cada planta y en el horario adecuado.

## Inversión

El cultivo de kiwi instalado con plantas adecuadas necesita de dos años para alcanzar la madurez necesaria para producir frutos. En un primer instante los costes a tener en cuenta para una extensión de 10 Ha son los siguientes:

### Cuadro de inversión para el cultivo de Kiwi.

Descripción	Ext. (Ha)	Monto (€)
<b>Coste inicial:</b> Estructura, plantas de kiwi, cortavientos naturales, riego bomba y filtro, preparación de suelo, dirección de obra, plantación, maquinarias y herramientas	10	277.500
<b>Coste al año y medio:</b> Encargado, peones, jornaleros, agroquímicos, combustibles y lubricantes, energía eléctrica	10	25.900
<b>Costes al segundo año:</b> Jornaleros poda, jornaleros raleo, jornaleros cosecha, comisiones por venta (12%), clasificación y descarga, embalaje y paletizado, conservación en frío, fletes	10	74.000

Teniendo en cuenta que el precio promedio de un Kg de kiwi en el mercado es de € 0.92, entre el primer y el tercer año de producción, las 10 Ha producen 50-120-200 toneladas, generando así € 46.000 - € 110.400 – € 184.000 de ganancia bruta, logrando generar € 276.000 anuales a partir del cuarto año, cuya producción óptima es, en promedio, de 300 toneladas.



## Alternativas de financiamiento en negocios rurales

El fondo europeo agrícola de desarrollo rural, en el marco del programa de desarrollo rural (PDR) se constituye como el segundo pilar de la Política Agrícola Común de la Unión Europea, canaliza fondos con la finalidad de mejorar la competitividad del sector agrícola, por lo que se constituye en una opción y posibilidad de financiamiento para la modernización del sector primario.

Otras alternativas las constituyen los fondos ajenos (ayudas) relacionadas con las inversiones (grupos de desarrollo rural - GDR) y las relacionadas al empleo (en paro, genero mujer, habilidades especiales, etc.).



## Más información en:

### **Estación Fitopatológica de Areeiro (EFA)**

<http://www.areeiro.es/>

### **Misión Biológica de Galicia MBG-SCIG**

<http://www.mbg.csic.es/es/la-mision-biologica-de-galicia/>

### **Consejo regulador de Agricultura Ecológica de Galicia – CRAEGA**

<https://www.craega.es/>

### **CONSELLERÍA DE ECONOMÍA, EMPREGO E INDUSTRIA**

<http://emprego.ceei.xunta.gal/portada-cooperativismo-e-economia-social>

### **Unión de Cooperativas “Asociación Galega de Cooperativas Agroalimentarias AGACA”**

Rúa Tomiño, 22-entrechán. 15703 Santiago de Compostela.

Tf: 981 584 911 - 584 783 Fax: 981 558 275 - 571 730

Correo Electrónico: [agaca@agaca.es](mailto:agaca@agaca.es) / [agaca@agaca.coop](mailto:agaca@agaca.coop)

Página web: [www.agaca.coop](http://www.agaca.coop)





**Interreg**  
España - Portugal

Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional



**info@laceseconomiasocial.com**  
[www.laceseconomiasocial.com](http://www.laceseconomiasocial.com)

