

# Principales beneficios del sistema Polyfarming

La aplicación del sistema Polyfarming tiene importantes **beneficios a nivel ambiental, productivo y económico**. En concreto: (1) la **mejora de las condiciones del suelo**, (2) el aumento del **secuestro de carbono** y la lucha contra el cambio climático, (3) la reducción del riesgo de incendio, (4) el **aumento de la biodiversidad**, (5) la mayor diversidad y **calidad de los productos** obtenidos, y (6) la reversión de la tendencia al abandono del medio rural.

## BENEFICIOS



Figura 1. Esquema que refleja los beneficios derivados de aplicar el sistema Polyfarming.

### ■ Beneficios ambientales, productivos y económicos del sistema Polyfarming

La gestión plurifuncional de fincas de montaña, como es el caso del sistema Polyfarming, tiene numerosos beneficios a todos los niveles (Figura 1).

**A) Beneficios ambientales.** El sistema Polyfarming utiliza unas técnicas que mejoran las condiciones del suelo, esto se traduce en un **aumento del secuestro de carbono** en la tierra, contribuyendo de esta manera a la lucha contra el cambio climático. A su vez, crea discontinuidad a nivel de paisaje y a nivel local, y, con ello, consigue **disminuir el riesgo de incendio** y generar hábitats, aumentando así la biodiversidad vegetal y animal.

**B) Beneficios productivos.** Las fincas gestionadas según el sistema Polyfarming pasan a ser productivas. Las técnicas que propone este sistema permiten **mejorar los recursos de la finca**, creando un nuevo sistema productivo en el que se establecen sinergias entre los diferentes usos y que se gestiona con menor dependencia de insumos externos. Esto resulta en **alimentos más saludables y nutritivos**, libres de pesticidas, fertilizantes y medicamentos.

**C) Beneficios económicos y sociales.** El sistema Polyfarming beneficia a los agricultores, ya que plantea una alternativa **económicamente viable** para la recuperación de granjas abandonadas o en proceso de abandono de la montaña mediterránea.

A continuación algunos de los principales impactos beneficiosos tras la aplicación del sistema Polyfarming.

#### • Mejora de las condiciones del suelo

El modelo regenerativo tiene como objetivo principal mejorar las condiciones del suelo. Por ello, el sistema Polyfarming se focaliza en **recuperar su cubierta vegetal e introducir materia orgánica en el suelo**. Todo ello conlleva una serie de mejoras de las condiciones del suelo, en concreto:

- **La estructura y la fertilidad** de los suelos mejora al dejar los materiales vegetales en superficie. Esto facilita la recuperación de la materia orgánica y la red trófica del suelo, y permite la disminución del uso de maquinaria, lo que también reduce la presencia de tierra descubierta y el riesgo de erosión.
- El incremento de materia orgánica del suelo también conlleva el **aumento de su capacidad de retención de agua**, ya que la fracción orgánica del suelo es altamente

hidrófila. Esto incrementa la humedad aprovechable para las plantas.

#### • Aumento del secuestro de carbono y lucha contra el cambio climático

El cambio climático es uno de los principales riesgos que afronta el Planeta, en la región mediterránea en especial. El sistema Polyfarming consigue un balance positivo de carbono del sistema productivo a nivel de finca:

- Por una parte, se produce **un mayor secuestro de carbono en el suelo** por dos procesos diferentes: aumentar la materia orgánica en el suelo y no labrarlo. La aplicación de las diferentes técnicas propuestas en el sistema Polyfarming representa una importante incorporación de materia orgánica al suelo. Esto promueve la creación de humus estable en el suelo como resultado de la actividad biológica del mismo. Pero es que, además, al arar el suelo se destruye su estructura y se libera gran parte del carbono que contiene. En cambio, el modelo regenerativo, **a través de no labrar y cubrir el suelo con plantas**, revierte este proceso. El modelo regenerativo desarrollado en Polyfarming implica que los suelos no pierdan carbono, sino que lo almacenen.

- Por otra parte, con el sistema Polyfarming se reducen significativamente **las emisiones de gases de efecto invernadero**, ya que el modelo regenerativo no tiene insumos de pesticidas y fertilizantes sintéticos, que requieren un gran coste de energía para ser producidos, además, necesita muchos menos combustibles fósiles por su menor uso de maquinaria pesada.

#### • Reducción del riesgo de incendio

El sistema Polyfarming, como otros sistemas agrosilvopastoriles, representa una buena forma de **reducir el riesgo de incendio, que ha ido aumentando en las últimas décadas** debido a la desaparición de espacios abiertos (campos de cultivo, pastos y dehesas) y la densificación de las masas forestales (incremento horizontal y vertical de la vegetación).

El mantenimiento de las granjas a través de la aplicación de un sistema rentable como Polyfarming no sólo **incrementa la diversidad paisajística**, sino que también genera paisajes menos vulnerables a los incendios. Esto es así porque conserva zonas abiertas con baja continuidad del combustible. Lo consigue gracias a que **los animales de las granjas eliminan los restos vegetales** del sotobosque. Además, **el pastoreo con una carga animal adecuada en el sotobosque**, el bosque o la dehesa reduce la continuidad vertical de la vegetación.

#### • Aumento de la biodiversidad

El sistema Polyfarming promueve el aumento de la biodiversidad de forma directa e indirecta por varias razones.

- **A nivel de paisaje**, se promueve la **recuperación de espacios abiertos**, que en zonas mediterráneas es el ambiente adecuado de muchas especies, y también la **mejora de la madurez del bosque**, que está asociada con una fauna y flora característica.

- Por otra parte, **a nivel local** la combinación de árboles, pastos y cultivos, que caracteriza el sistema Polyfarming, favorece una **mayor diversidad de hábitats con amplios gradientes de humedad y luz** que crean una heterogeneidad ambiental en la que pueden encontrar refugio o alimento numerosas especies de microorganismos, animales o plantas.

En las fichas “Aumento de la biodiversidad. I Organismos del suelo” y “Aumento de la biodiversidad. II Aves” se describen los patrones de biodiversidad de dos grupos de organismos en el sistema Polyfarming.

#### • Mayor diversidad y calidad de los alimentos obtenidos

El modelo regenerativo desarrollado en el sistema Polyfarming promueve una **nutrición y salud óptimas**. Para ello, apuesta por una producción equilibrada, saludable y de calidad.

- Un sistema compuesto por diferentes elementos es capaz de proporcionar una **gran diversificación de productos**: leña, madera, forraje, grano, fruta, verduras y hortalizas de muchos tipos, carne de diferentes animales, leche y huevos.

- Además, los alimentos producidos tienen un **gran valor nutritivo**. Así, la carne obtenida presenta una mayor densidad y un contenido más elevado en vitaminas (A, D y K) y grasas de calidad (Omega-3). La leche de las vacas criadas en el prado también tiene más grasas Omega-3, vitamina E y betacaroteno que la leche convencional. **Las verduras cultivadas de manera regenerativa también contienen niveles mucho más altos de antioxidantes** que las variedades cultivadas de manera convencional.

- Finalmente, en los **cultivos regenerativos** no se utilizan agroquímicos, que son productos que tienen un elevado coste para la salud humana y el medio ambiente, mientras que los **animales criados en el prado** de acuerdo al sistema Polyfarming también **tienen menos enfermedades y necesitan menos medicamentos**. Todo ello genera ambientes y alimentos más sanos.

#### • Reversión de la tendencia al abandono del medio rural

Uno de los objetivos principales del sistema Polyfarming es **revertir el abandono rural**. Lo consigue transformando las explotaciones agrícolas y ganaderas abandonadas en fincas rentables, teniendo en cuenta los **siguientes principios**: (i) **evita la dependencia** de insumos de mercado y de maquinaria pesada para la gestión del sistema; (ii) propone **tecnologías accesibles** para todos los productores y aplicables a diferentes escalas; (iii) **mejora la rentabilidad económica** de las explotaciones; (iv) permite crear **empleo**, especialmente para los jóvenes; (v) debe ir ligado con nuevos modos de venta de los productos; y (vi) plantea recuperar la **soberanía alimentaria**, que implica **poder producir alimentos de calidad para toda la sociedad, sin que haya un control por parte de grandes lobbies externos**. La descripción detallada de estos principios se explica en la ficha de beneficios del sistema Polyfarming ‘Reversión del abandono rural’.