

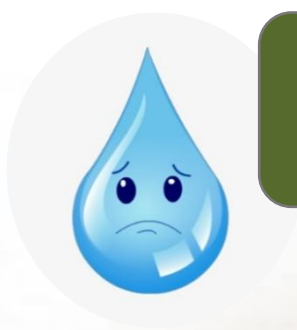


Aprovechamiento multifuncional del bosque frente al Cambio Climático: *El cultivo de seta Shiitake*

MARTA CIORDIA
SERIDA

Con la colaboración de Jose Antonio Lebrede
LIFE SILFORE DEMO3. Villacondide-Asturias





- El Cambio Climático altera el equilibrio de los ecosistemas forestales



PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD

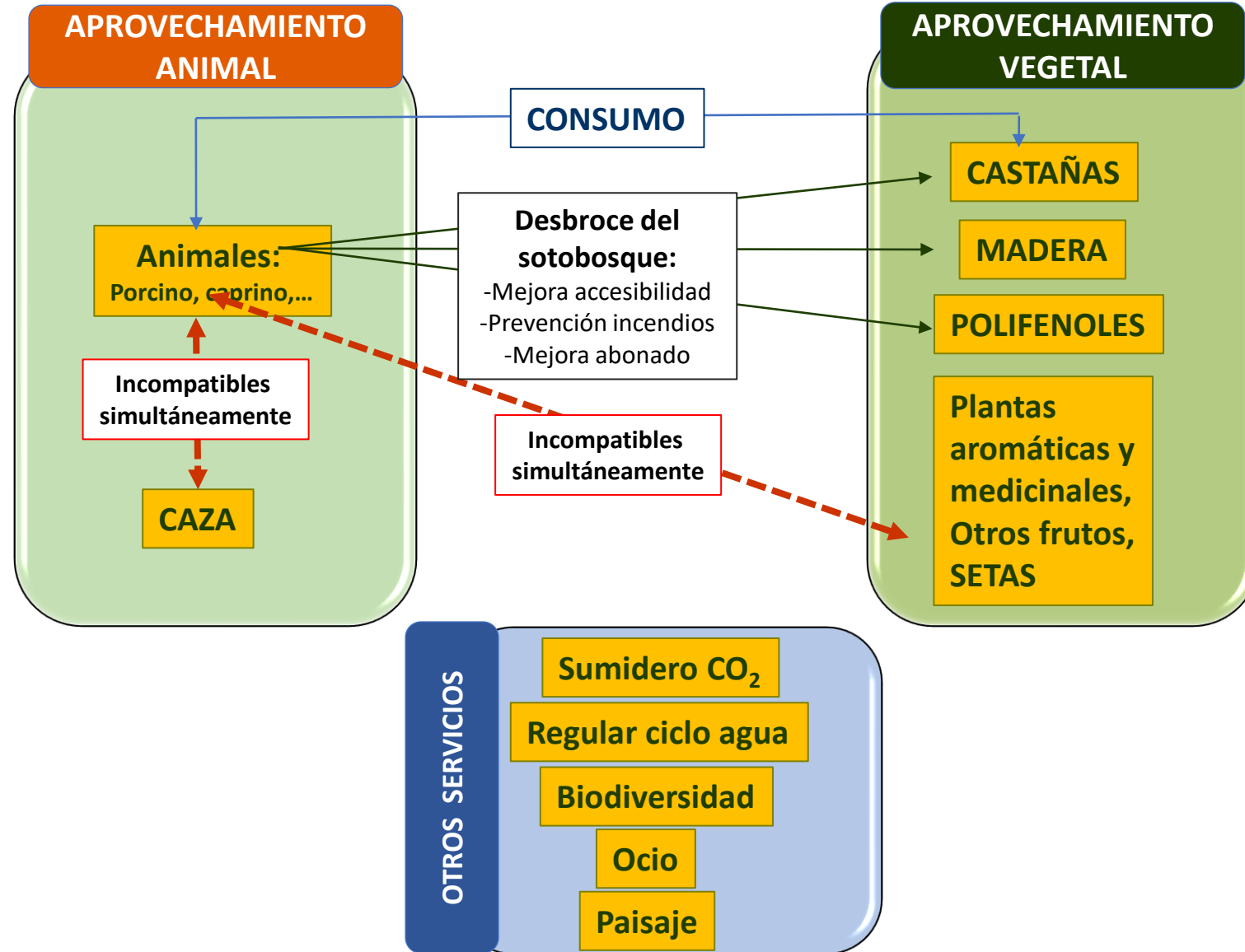
**MAYOR VULNERABILIDAD
A FENÓMENOS EXTREMOS
Y DEGRADACIÓN DEL
SUELO**

**CAMBIOS EN LA
ESTRUCTURA Y
COMPOSICIÓN**

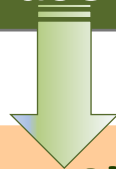
**INCREMENTO DE
INCENDIOS, PLAGAS Y
ENFERMEDADES**

**DISMINUCIÓN DE LA
CAPACIDAD PARA MITIGAR
EL CAMBIO CLIMÁTICO**

• Uso multifuncional de recursos forestales en el N. de España



- **SERVICIOS ECOSISTÉMICOS ADICIONALES**
para potenciar el uso múltiple del monte



El cultivo de seta Shiitake en troncos



• ¿Por qué cultivar Shiitake en troncos?



Beneficios ambientales y socioeconómicos

- ✓ **Uso sostenible de recursos forestales y minimiza el impacto ambiental:**
Se cultiva en maderas duras (roble, castaño, haya)
- ✓ **Contribuye a la mitigación del cambio climático al incentivar la protección de bosques:**
Bajo consumo de recursos, capacidad de secuestrar C en sistemas agroforestales, regeneración y biodiversidad del suelo
- ✓ **Optimiza la salud del ecosistema al minimizar la acumulación de residuos forestales:**
Menor probabilidad de incendios forestales al reducir la materia combustible
- ✓ **Fomenta la economía circular al utilizar residuos forestales:**
Aprovechamiento troncos podas y aclareos
Evita quema o abandono de residuos
- ✓ **Fomenta la bioeconomía rural:**
Baja inversión inicial, buena rentabilidad
- ✓ **Valor económico al bosque:**
Transforma al bosque en un activo productivo y sustentable





Oportunidades complementarias



- ✓ Turismo micológico
- ✓ Educación ambiental y agroecología
- ✓ Venta transformada: Shiitake seco, polvo, gourmet
- ✓ Alto valor nutricional y medicinal



Shiitake
Lentinula edodes

Propiedades medicinales:

- Fortalece el sistema inmunológico
- Previene el envejecimiento prematuro por su efecto antioxidante
- Anti-viral, anti-bacterial y anti-tumoral
- Favorece el control de la hipertensión
- Reduce el colesterol
- Disminuye la viscosidad de la sangre

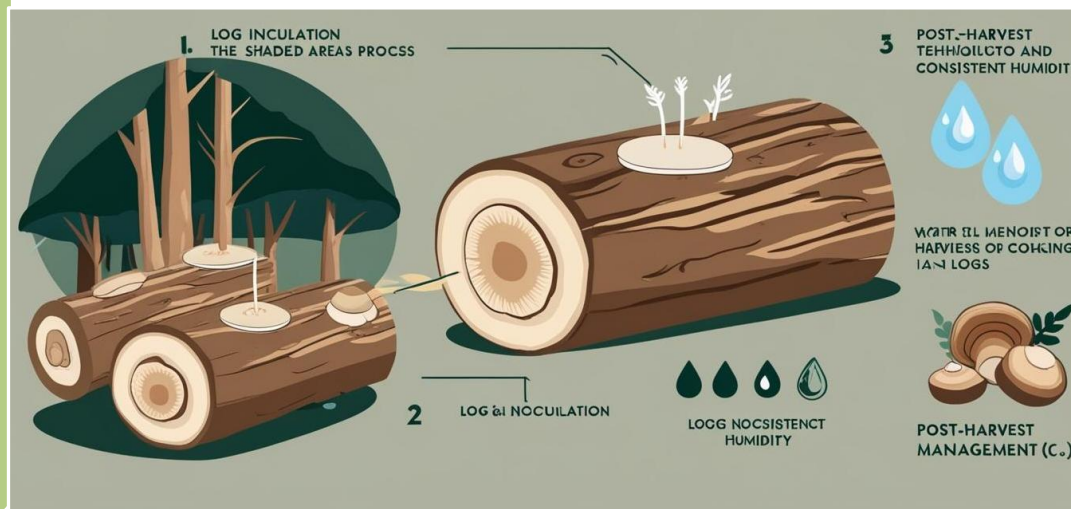
Propiedades nutritivas:

- Alto contenido de fibra orgánica (el doble que los champiñones)
- Bajos en calorías
- Alto nivel de proteínas
- Contiene vitaminas A, C, E así como del grupo B y D2 y minerales como el Hierro, Selenio, Zinc y Magnesio
- Contiene aminoácidos esenciales

✓ **Requiere conocimiento técnico sobre :**

- el proceso de inoculación de los troncos
- las condiciones ambientales necesarias (sombra y humedad constante)
- la gestión post-cosecha

✓ **Mercado limitado:** mercado especializado





- **GESTIÓN SILVOPASTORAL** en bosque de frondosas, prados y frutales, con desarrollo de sistemas de producción diversificada minifundista, característica de Asturias y de amplias regiones atlánticas del noroeste peninsular.
- **ESPECIE:** raza porcina autóctona, Gochu Asturcelta.
- **SERVICIOS ECOSISTÉMICOS ADICIONALES** para potenciar el uso múltiple del monte y favorecer una economía circular: cultivo de seta shiitake en troncos.



• ¿Cómo cultivar Shiitake? La experiencia de DEMO3. Asturias-Villacondide



¿Qué necesitamos?

- Troncos (1,5 m, 10-15 cm diámetro)
secados durante un mes



- Micelio



- Material diverso



El proceso



- **Aprovechamiento troncos-ramas de frondosas (roble/castaño)**



El proceso

- **Perforación:**
cada 20 cm, a tresbolillo, por todo el tronco



- **Siembra:** inyección de micelio con aplicador



- **Sellado** con film extremo troncos:
evitar deshidratación y contaminación



- **Sellado** con cera natural:
evitar deshidratación y contaminación

El proceso

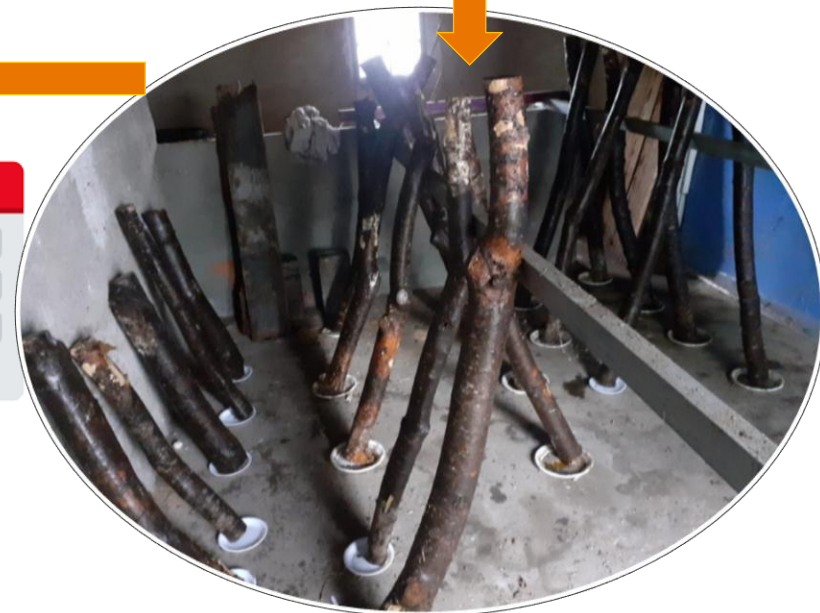
- **Incubación:** en ambiente sombrío y húmedo



- **Inducción de la fructificación:** Hidratación agua no clorada



- **Fructificación**



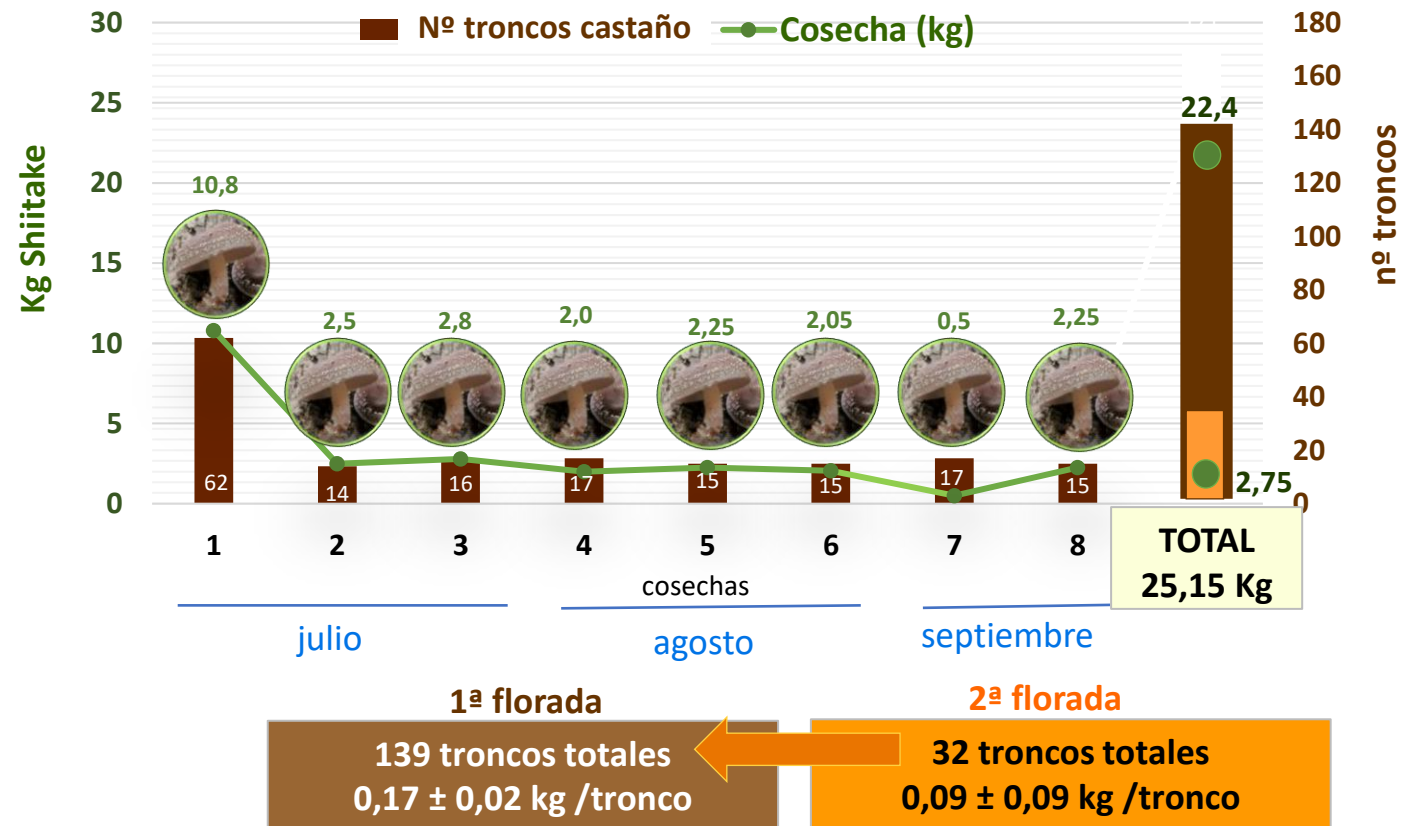
- **Florada y cosecha**



• Datos productivos DEMO 3 - Villacondide



AÑO 1: TALA e INOCULACIÓN (inicio primavera)
AÑO 2: FLORADAS DE SETA SHIITAKE



- RENDIMIENTO ECONÓMICO. DEMO 3 - Villacondide



Nº TRONCOS INOCULADOS: 139

AÑOS DE CULTIVO: 2 (TALA-INOCULACIÓN/PRODUCCIÓN)



Kg obtenidos:

Florada 1ª 22,4 kg

Florada 2ª 2,75 kg

TOTAL 25,15 Kg

Precio venta 12 €/kg
(mercado local)

Inversión inicial: micelio, herramientas
(sin troncos, sin mano de obra)

105 €

Ingresos

301,8 €

• CONCLUSIÓN



- Más allá de la rentabilidad directa, baja en el caso de la DEMO3, el cultivo de shiitake fomenta modelos de economía social y circular, priorizando el comercio local, la reducción de intermediarios, la creación de redes de consumo responsable, o dirigidos al agroturismo. También fortalece el tejido socioeconómico rural y ayuda a fijar población en zonas despobladas
- Su impacto es positivo en la gestión y conservación de los bosques autóctonos, ya que promueven el aprovechamiento sostenible de recursos forestales y evitan el monocultivo de especies exóticas, contribuyendo a la biodiversidad y la resiliencia ecológica

¡Muchas gracias!

MARTA CIORDIA

Contacto: marta.ciordiaara@asturias.org

Teléfono: 985 89 00 66 ext 86637

SERIDA

