

Proyecto ECOSPHEREWINES - Estrategia de infraestructura verde en paisajes vitivinícolas de alto valor ecológico del espacio SUDOE

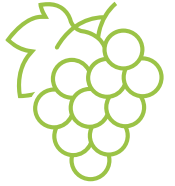
Nuria Freire González, Arquitecta del Área Paisaje y Territorio en la Fundación Juana de Vega

30/09/2026 | Estrategia ECOSPHEREWINES



ECOSPHEREWINES

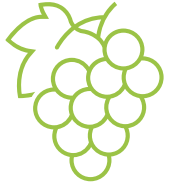
CAPITAL NATURAL E INFRAESTRUCTURA VERDE



Una **red ecológicamente coherente y estratégicamente planificada** de zonas naturales y seminaturales y de otros elementos ambientales, **diseñada y gestionada** para la **conservación de los ecosistemas** y el mantenimiento de los **servicios** que nos proveen.

ECOSPHEREWINES

SISTEMAS AGRARIOS DE ALTO VALOR NATURAL



Los **Sistemas Agrarios de Alto Valor Natural (SAVN)**, caracterizados por el uso de **prácticas de gestión tradicionales** y de baja intensidad, se consideran **núcleo de la infraestructura verde**, por ser paisajes donde **la actividad económica humana es imprescindible para evitar el abandono del medio rural y la pérdida de la biodiversidad** que depende de él.

ECOSPHEREWINES

EL PROYECTO ECOSPHEREWINES

» Cofinanciado por la Unión Europea a través del programa Interreg Sudoe.



META:

Mejorar los **servicios ecosistémicos** prestados por los **paisajes agrícolas de viñedo** a través de la implementación de una red de **infraestructura verde**.

ECOSPHEREWINES

LAS ZONAS

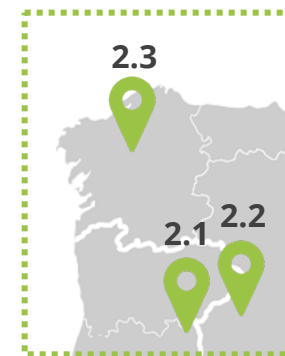
PILOTO 1. FRANCIA

- 1.1 **Gaillac AOP** (*Appellation d'Origine Protégée*)

PILOTO 2. PORTUGAL-ESPAÑA

- 2.1 Alto Douro Vinhateiro
DOC Douro | DOC Porto (*Denominação de Origem Controlada*)
- 2.2 **DOP Arribes** (*Denominación de Origen Protegida*)
- 2.3 **IXP Betanzos** (*Indicación Xeográfica Protexida*)

PILOTO 2



PILOTO 1



LOS SOCIOS



LOS OBJETIVOS



» Caracterizar los **paisajes de viñedo** y conocer el **estado del arte**, las **barreras** y los **aceleradores** para implementar la **infraestructura verde** en los territorios vitícolas, con la **participación** de todos los agentes implicados.

» Incrementar la provisión de **múltiples servicios ecosistémicos** en los paisajes vitícolas a través de la implantación y testeo de **soluciones basadas en la naturaleza (SBN)** para mejorar la **biodiversidad**, el **patrimonio** y la **resiliencia** del territorio frente al **cambio climático**.



» Elaborar una **Estrategia y Plan de Acción** para implementar una **infraestructura verde en paisajes de viñedo** que asegure de manera conjunta las **funciones ecológicas, económicas y culturales**, fomentando la **difusión, sensibilización, transferencia y capacitación** de los sectores y agentes sociales involucrados.

¿Cómo conseguimos los objetivos?

GT1

Caracterización paisajística
y de la infraestructura verde
en paisajes vitícolas

GT2

Actuaciones para
incrementar la provisión
de múltiples SSEE

GT3

Estrategia y plan de acción
para la implementación de la
infraestructura verde

Gestión y comunicación

GTT

GT1

Caracterización paisajística
y de la infraestructura verde
en paisajes vitícolas

» Landscape Character Assessment

» Estudio de aceleradores y limitantes
a la infraestructura verde

» Participación transversal: encuestas,
entrevistas, talleres percepción, etc.



ECOSPHEREWINES



GT2

Actuaciones para
incrementar la provisión
de múltiples SSEE



ECOSPHEREWINES



GT2

Actuaciones para
incrementar la provisión
de múltiples SSEE

Beneficios que
la naturaleza
proporciona a
los seres
humanos de
forma gratuita

Servicios ecosistémicos potenciados



Provisión

Regulación

Culturales



ECOSPHEREWINES

SERVICIOS ECOSISTÉMICOS



Cultivo comestible para el ser humano.



Mejora de la biodiversidad: hábitats que dan soporte a diversos tipos de flora y general alimento y refugio para la fauna.



Conservación del suelo: estabilización de laderas para prevención de la erosión.



Mejora de la estructura del suelo y aumento de la materia orgánica.



Regulación del ciclo del agua y de nutrientes: mejora en la retención y aumento de la humedad del suelo.



Filtración de contaminantes y mejora de la calidad del aire y del agua.



Regulación de la temperatura y de la humedad y mitigación del cambio climático.



Secuestro de carbono.



Polinización.



Control de plagas y enfermedades.



Protección contra incendios.



Preservación de la identidad cultural.



Investigación y transferencia del conocimiento (educación, divulgación).



Actividades recreativas para mejora de la salud física y mental.

Beneficios que
la naturaleza
proporciona a
los seres
humanos de
forma gratuita

14

Servicios ecosistémicos potenciados



Provisión

Regulación

Culturales

ECOSPHEREWINES

GAILLAC AOP



1 ESTUDIOS PARA MEJORA DE LA CALIDAD PAISAJÍSTICA Y LA VULNERABILIDAD CLIMÁTICA DEL VIÑEDO

- Diagnóstico de biodiversidad y calidad de los hábitats



- Cartografía térmica: horas de sol, NDVI e índice de estrés en verano; zonas de riesgo de heladas en invierno



- **SENSORES DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DEL AIRE**

- Estudio del efecto de los setos sobre la temperatura y la humedad del suelo y su impacto en la vid (estado nitrogenado, hídrico y rendimiento)



Zona de actuación

- Análisis de microbiología del suelo y secuestro de carbono según varios modelos de gestión de la cubierta vegetal (permanente, temporal, deshierbe)



PUNTOS DE MUESTREO DE SUELO

2 PRÁCTICAS PARA MEJORAR LA BIODIVERSIDAD

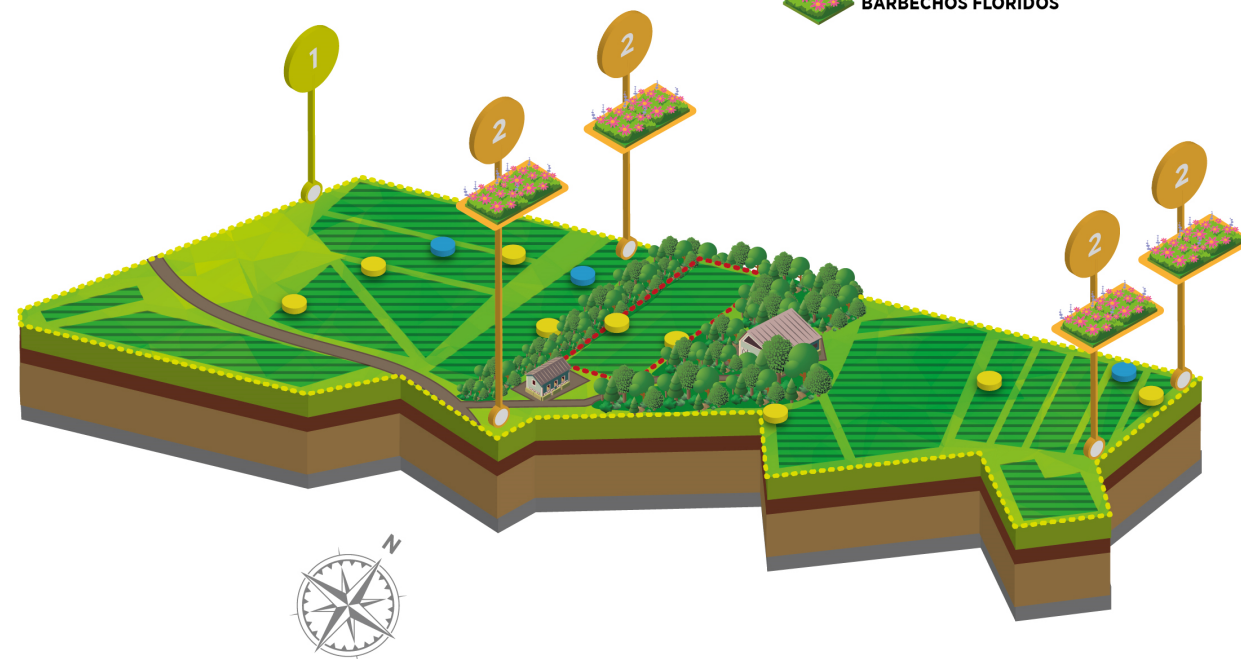
- Siembra y seguimiento de barbechos floridos



- Seguimiento de las poblaciones de insectos auxiliares



BARBECHOS FLORIDOS



ECOSPHEREWINES

ALTO DOURO VINHATEIRO

DOC DOURO/DOC PORTO

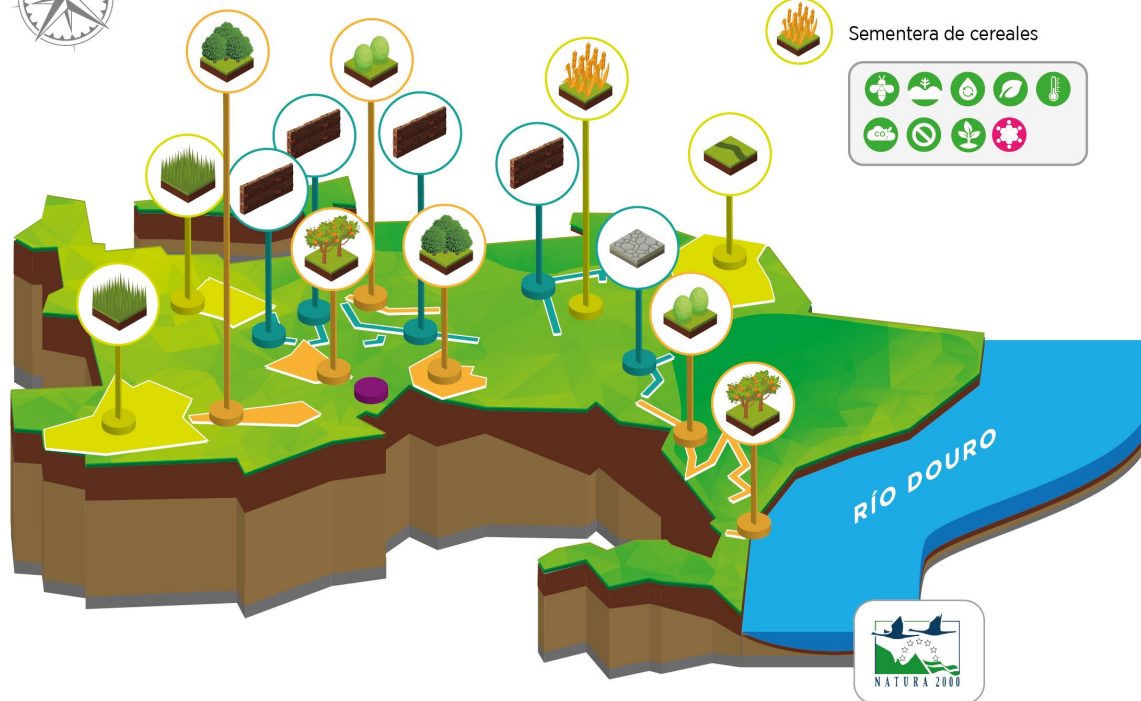
utad

ADVID
Cluster da Vinha e do Vinho
Vine and Wine Cluster

COLAB
VINES & WINES

DUORUM

from the Golden Douro Valley



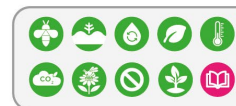
SSEE POTENCIADOS:



1 ESTABLECIMIENTO DE CUBIERTAS VEGETALES Y CEREALES



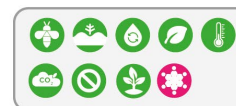
Cubiertas vegetales permanentes
con leguminosas



Cubiertas vegetales anuales
para abono verde



Sementera de cereales



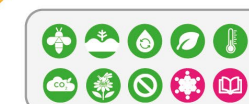
2 CONSERVACIÓN Y PLANTACIÓN DE ARBOLADO Y ARBUSTIVAS



Conservación y plantación de bosques



Plantación y mejora de setos



Instalación de huertos



3 RECUPERACIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DE ELEMENTOS PATRIMONIALES



Recuperación de muros de piedra seca



Reconstrucción de canalones de piedra



4 ESTRATEGIAS DE BIOCONTROL



Protección contra plagas usando hongos
entomopatógenos



ECOSPHEREWINES

ARRIBES DOP



SSEE POTENCIADOS:



1 MEJORA DE LA BIODIVERSIDAD EN EL CULTIVO Y CONSERVACIÓN DE VARIEDADES MINORITARIAS DE LA VID

- Establecimiento de cubiertas vegetales vivas y estudio de su evaluación



- Instalación de elementos de estímulo para atraer insectos y fauna auxiliar



- Regeneración de setos, bandas e islas de vegetación en el entorno del viñedo

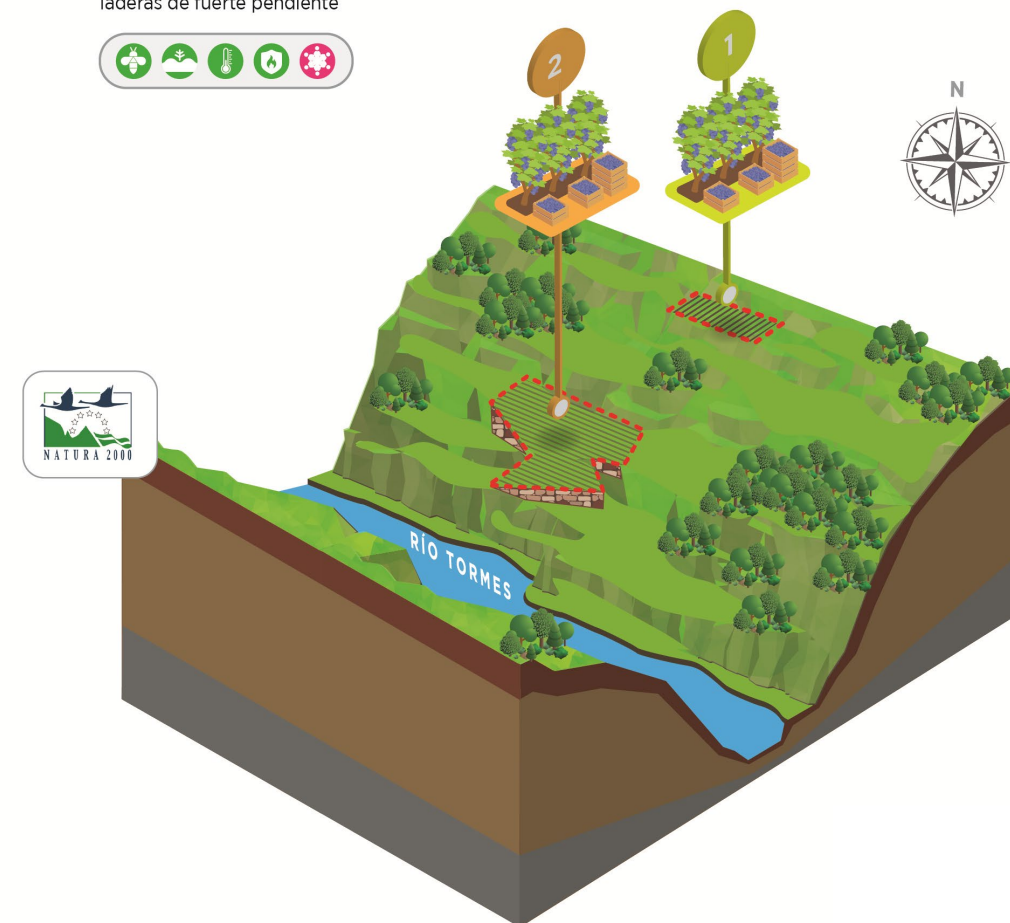


- Conservación y uso de variedades minoritarias y locales adaptadas al territorio



2 RECUPERACIÓN TRADICIONAL DE BANCALES

- Establecimiento de bancales como solución natural de cultivo de viñedo en las laderas de fuerte pendiente



ECOSPHEREWINES

BETANZOS IXP



1 SEGUIMIENTO EXPERIMENTAL DE LA SALUD DEL SUELO VITIVINÍCOLA

- Uso de restos de desbroce para crear acolchados
- Cubiertas verdes perennes con leguminosas
- Cubiertas verdes anuales con brásicas (mostaza/grelo)
- Aplicación de biochar derivado de restos forestales y desbroces



2 RECUPERACIÓN DEL VIÑEDO TRADICIONAL

- Restauración de bancales tradicionales de piedra seca
- Plantación de variedades de viñas autóctonas de Betanzos (branca lexítima)
- Implementación de taludes comestibles
- Aplicación de abonos lactofermentados al suelo



3 RESTAURACIÓN ECOLÓGICA Y PATRIMONIAL

- Recuperación de la fuente "A Picha" y muros de piedra seca
- Restauración de zonas húmedas
- Conservación y regeneración del bosque de ribera
- Plantación de bosque comestible
- Plantación de bandas florales



ECOSPHEREWINES



GT3

Estrategia y plan de acción
para la implementación de la
infraestructura verde

Estrategia ECOSPHEREWINES

De la visión a la acción en el espacio SUDOE



ECOSPHEREWINES

DE LA CONSERVACIÓN DEFENSIVA A LA INTEGRACIÓN ESTRATÉGICA DE LA NATURALEZA

EL DESAFÍO TERRITORIAL

Los paisajes vitivinícolas enfrentan **presiones climáticas** extremas, **fragmentación de hábitats** y una severa **pérdida de biodiversidad** funcional. El enfoque de parcela aislada ya no es viable.



LA SOLUCIÓN: Infraestructura Verde

Una red planificada, funcional e interconectada de elementos naturales y seminaturales (viñedos, setos, bosquetes, bancales, cursos de agua, suelos vivos...).



ECOSPHEREWINES

DE MONOCULTIVO...

2

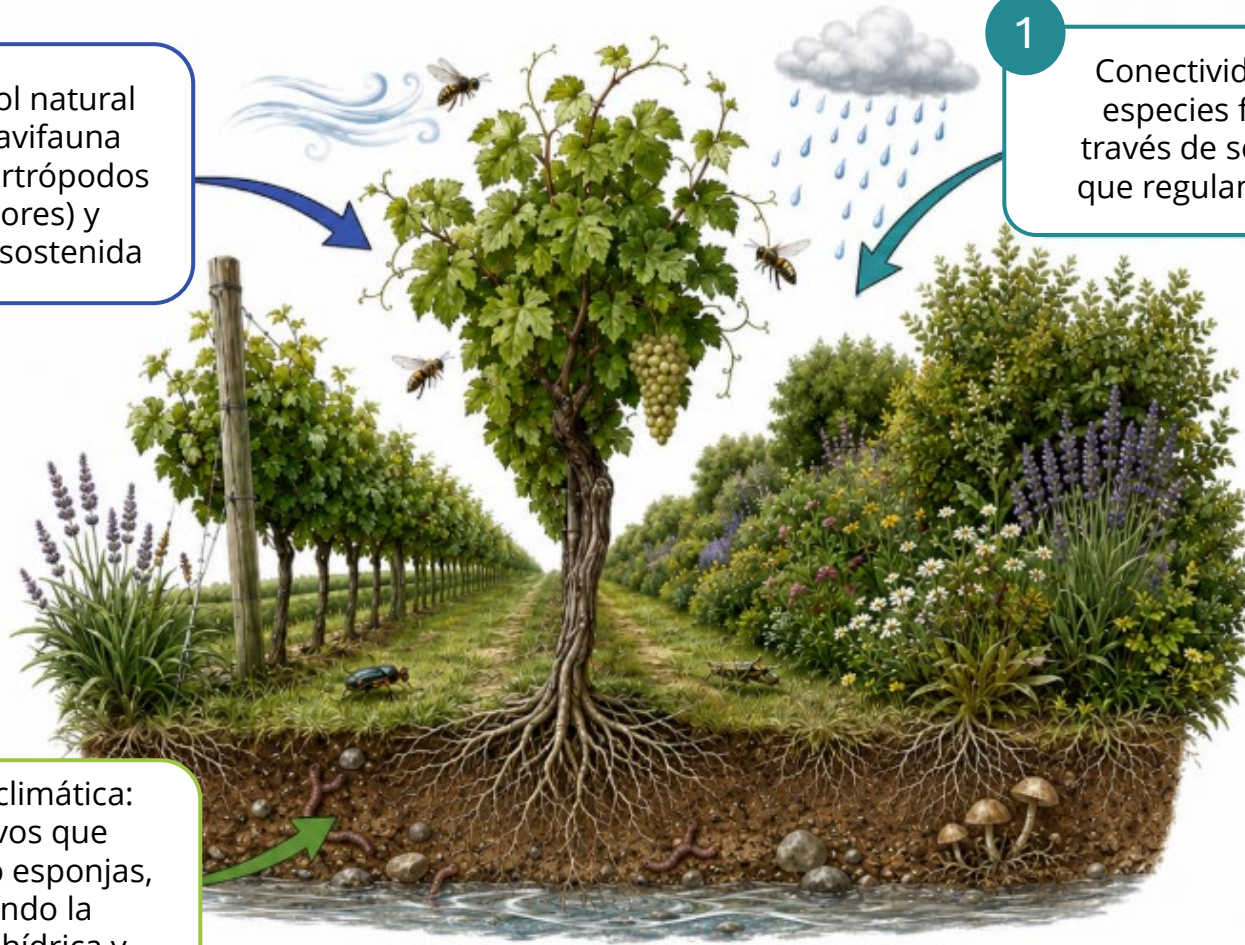
SSEE: control natural de plagas (avifauna insectívora, artrópodos depredadores) y polinización sostenida

1

Conectividad ecológica: especies funcionales a través de setos y linderos que regulan (micro)climas

3

Resiliencia climática: suelos vivos que actúan como esponjas, optimizando la regulación hídrica y previniendo la erosión



... A ECOSISTEMA
FUNCIONAL

VISIÓN



En 2050, el espacio SUDOE **ha consolidado una red de IV en los paisajes vitivinícolas** que ha permitido **integrar la producción del vino con la conservación de la biodiversidad, la conectividad ecológica y la provisión de SSEE esenciales** de regulación, provisión y culturales.

Esta red verde ha impulsado la mitigación y adaptación al cambio climático, reforzando la resiliencia de los territorios rurales y mejorando el bienestar y la gestión sostenible de las comunidades que dependen del viñedo como base de su economía, su patrimonio y su paisaje.

MISIÓN



Definir, impulsar y consolidar una **IV en los paisajes vitivinícolas del espacio SUDOE**, orientada a integrar la producción agrícola con la conservación de la biodiversidad y la mejora de los SSEE. La Estrategia tiene como finalidad **identificar, planificar y gestionar de forma coordinada los elementos naturales, seminaturales y culturales del viñedo** que contribuyen a la conectividad ecológica, la resiliencia climática y el bienestar de las comunidades rurales.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

O1. Conocer e identificar la red de IV: adaptar metodologías de identificación y diseño, analizar la biodiversidad funcional e identificar los SSEE actuales más relevantes.

O3. Fomentar gobernanza participativa y multinivel: integrar agentes del territorio y fomentar cooperación transnacional.



O2. Promover la conservación y restauración de la conectividad ecológica: buenas prácticas que integren biodiversidad funcional y SSEE en la gestión del viñedo.

O4. Impulsar sensibilización, formación y capacitación técnica sobre IV en viñedo: adopción de prácticas sostenibles y fortaleciendo compromiso con agentes territoriales.

ECOSPHEREWINES

PLAN DE ACCIÓN

Un trabajo compartido:

28 acciones concretas, adaptadas a los distintos agentes del territorio que pueden trabajar conjuntamente para implementarlas



Gestores del territorio: Administraciones públicas y entidades AOP/DOP/IGP.
Acciones de gobernanza y planificación a escala "macro".



Agentes del territorio: Viticultores, bodegas y técnicos.
Acciones a escala "micro": NbS en la parcela.



Ecosistema de conocimiento: entidades de transferencia, formación y divulgación.
Acciones de capacitación y capitalización.





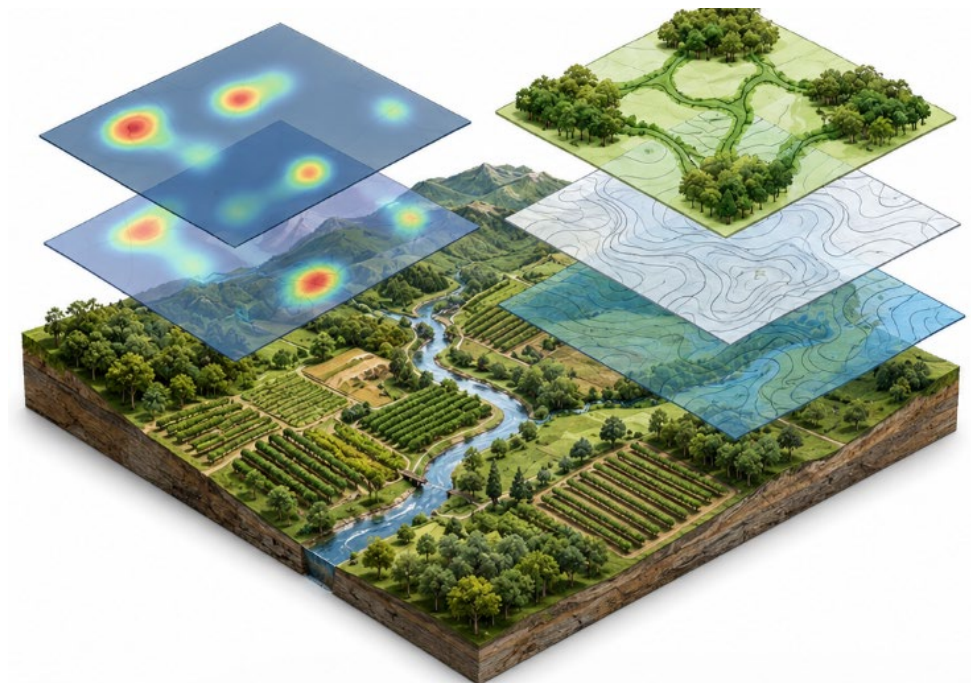
GESTORES DEL TERRITORIO

Administraciones públicas, entidades gestoras de las Designaciones de Origen Protegidas...

A03. Diseñar un **sistema de métricas de biodiversidad**: indicadores homogéneos para evaluar la biodiversidad funcional y los SSEE a nivel territorial.

A04 y A05. Mapeo de flora y fauna: inventariar especies clave (polinizadores, aves insectívoras, artrópodos, etc) asociados a la infraestructura verde.

A10. Restauración de la conectividad: identificar los cuellos de botella, detectar áreas degradadas y priorizar zonas para recuperar la continuidad funcional del mosaico agroforestal.





GESTORES DEL TERRITORIO

Administraciones públicas, entidades gestoras de las Designaciones de Origen Protegidas...

A17 y A21. Establecer **planes de gobernanza multinivel:** romper las barreras institucionales integrando a consejos reguladores, sector turístico, administraciones y sociedad civil en la toma de decisiones.

A20. Acuerdos Territoriales Integrados: formalizar pactos y acuerdos tangibles entre viticultores, bodegueros y administraciones locales para blindar la conservación de los valores ambientales y culturales del paisaje.



Beneficio: legitimidad social y alineación con recursos en todo el espacio SUDOE.



AGENTES DEL TERRITORIO

Viticultores, bodegas, propietarios de parcelas vitivinícolas...

A11. Cartografiado y diagnóstico de la **salud edáfica**: cartografiado del estado hídrico, compactación y biodiversidad del suelo a escala de explotación.

A12. Implantación de SBN para mejorar la resiliencia del viñedo:

- Cubiertas vegetales temporales/permanentes entre filas → frenan la erosión, mejoran la infiltración y aumentan la materia orgánica.
- Acolchados ecológicos: reincorporación de restos vegetales de la parcela → retienen la humedad y protegen de la radiación extrema.





AGENTES DEL TERRITORIO

Viticultores, bodegas, propietarios de parcelas vitivinícolas...

A14. Diseño del ciclo de agua para **aprovechamiento sostenible de los recursos hídricos** a través de NbS:

- Recuperación de sistemas tradicionales de drenaje sostenible en superficie (zanjas vegetadas y canales de piedra seca) para laminar escorrentía.
- Implementación de riego de presión basado en sensores de humedad, optimizando cada gota.





AGENTES DEL TERRITORIO

Viticultores, bodegas, propietarios de parcelas vitivinícolas...



- A15. Gestión integrada y sostenible de plagas y enfermedades del viñedo** mediante reducción de insumos químicos y biocontrol para fortalecer los servicios ecosistémicos:
- Reducción drástica de insumos químicos sintéticos.
 - Creación de bandas florales y setos que actúan como reservorios para fauna auxiliar y depredadores naturales.



AGENTES DEL TERRITORIO

Viticultores, bodegas, propietarios de parcelas vitivinícolas...

A13. Diversificación del sistema productivo:

integración de cultivos asociados en
conservación activa de zonas de refugio
biológico para romper la homogeneidad del
paisaje y equilibrar el ecosistema.





AGENTES DEL TERRITORIO

Viticultores, bodegas, propietarios de parcelas vitivinícolas...

A16. Digitalización y manejo adaptativo del viñedo mediante **agricultura de precisión y optimización de prácticas de poda** para mejorar la resiliencia climática y los SSEE:

- Teledetección y monitorización digital para optimizar rendimiento de la vid, composición de la uva y gestión eficiente de los recursos (predicción de plagas y enfermedades, herramientas de detección remota con drones, etc).
- Mapas de prescripción para optimizar intervenciones y reducir el uso innecesario de insumos.
- Manejo adaptativo de la poda para mitigar los efectos del cambio climático: ajuste del momento, adaptación de la intensidad, tipo de poda según variedad (corta, larga o en verde), gestión de la carga, etc.





ECOSISTEMA DE CONOCIMIENTO

Transferencia, formación, divulgación y capacitación

A26. Diseño e impulso de programas formativos específicos teórico-prácticos sobre la implementación de las SBN en viñedos, para la capacitación técnica de agentes clave (viticultores, bodegueros, profesionales de enoturismo, etc.)

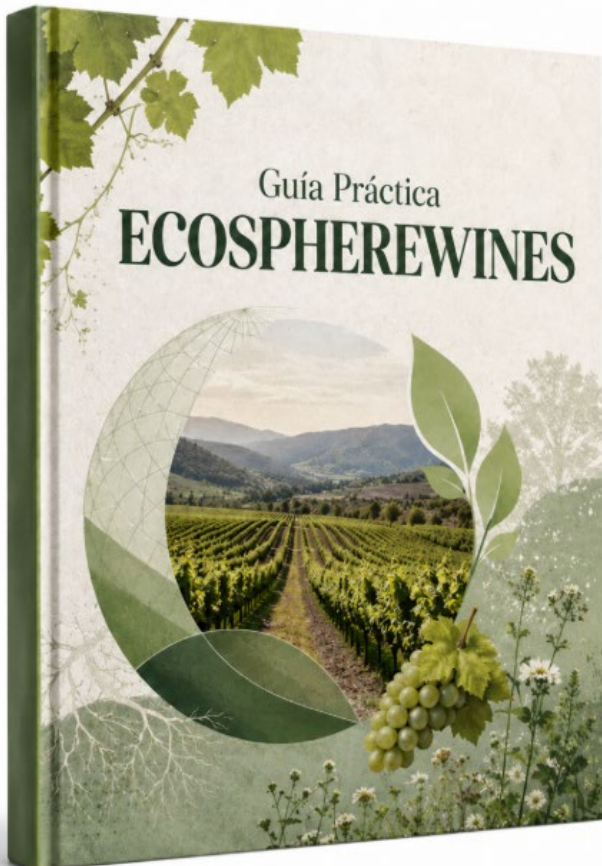
A28. Organización de visitas técnicas a viñedos ejemplares para demostrar en campo la **viabilidad técnica, ambiental y económica de la implantación** de SBN y favorecer el intercambio de aprendizajes, la adopción de buenas prácticas y la replicabilidad del modelo.





ECOSISTEMA DE CONOCIMIENTO

Transferencia, formación, divulgación y capacitación



A24 y A25. Sensibilización social:
campañas de comunicación
diseñadas para que el consumidor
final y el enoturista comprendan y
valoren económicamente el producto
derivado de paisajes resilientes.

A27. Difusión de la **Guía Práctica
ECOSPHEREWINES** para la mejora de
la IV en los viñedos.

A23. Impulso, conocimiento y
consolidación de una **Red de
Entidades** asociadas a la Estrategia.



¡Únete a nuestra red!

RED DE ENTIDADES: La transferencia es clave

Es una red destinada a personas/instituciones/entidades interesadas en:

- la sostenibilidad vitivinícola.
- la implementación de infraestructura verde en el viñedo.
- la valorización de los servicios ecosistémicos en el viñedo.

La red funciona como una **plataforma de:**

- **intercambio** de experiencias entre regiones vitivinícolas.
- **difusión** de resultados del proyecto.
- **promoción** para la adopción de soluciones sostenibles en el viñedo.
- **cooperación** entre entidades del espacio SUDOE.
- **capacitación técnica** del sector.



<http://eepurl.com/gqM3On>



ECOSPHEREWINES

EL VALOR DE LA MULTIFUNCIONALIDAD

La Infraestructura Verde no compite con la producción; la protege y la revaloriza.

	Viñedo sin IV		Viñedo con IV
 Enfoque	Parcela aislada y monocultivo 		Ecosistemas conectado a nivel paisaje 
 Manejo	Reactivo, dependiente de insumos químicos 		Preventivo, basado en SBN y biocontrol 
 Suelo y Agua	Erosión y escorrentía rápida 		Infiltración, retención e hidratación profunda 
 Posicionamiento	Vulnerable al clima futuro 		Resiliente, de alto valor añadido y demandado por el mercado 

ECOSPHEREWINES

Muchas gracias por su atención

