



AgriFoodTe



# SESIÓN 2C

## RESTAURACIÓN ECOLÓGICA DE ÁREAS IMPRODUCTIVAS

*Apolo y Dafne,*  
Liberale da Verona, 1515



**EMPEZAR**

“

*Trabaja con cuidado la tierra,  
porque es el rostro del mundo.*

DICHO ANDALUSÍ





*Cofinanciado por la Unión Europea.*

*No obstante, las opiniones y puntos de vista expresados son exclusivamente los del autor o autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o CINEA.*

*Ni la Unión Europea ni la autoridad que concede la subvención pueden ser consideradas responsables de los mismos.*





## CC BY-NC-SA 4.0 DEED

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

### Usted es libre de:

- Compartir — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato.
- Adaptar — remezclar, transformar y construir a partir del material

La licenciante no puede revocar estas libertades en tanto usted siga los términos de la licencia

### Bajo los siguientes términos:

- Atribución — Usted debe dar crédito de manera adecuada , brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios . Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante.
- NoComercial — Usted no puede hacer uso del material con propósitos comerciales .
- CompartirIgual — Si remezcla, transforma o crea a partir del material, debe distribuir su contribución bajo la la misma licencia del original.

### No hay restricciones adicionales

No puede aplicar términos legales ni medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otras a hacer cualquier uso permitido por la licencia.



# Guía de iconos



Volver al inicio del capítulo



Volver a la página anterior



Ir la siguiente página



Pulsar en el centro de la imagen para ampliarla



Leer contenido (contenido obligatorio)



Curiosidades y cultura general (contenido voluntario)

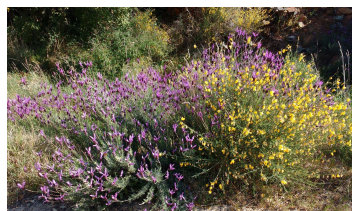


**Las palabras escritas en azul son enlaces: pulsa sobre ellas si quieres ampliar información.**



# SESIÓN 2C

## Restauración de espacios improductivos



1. Espacios para los serv. ecosistémicos

[Leer](#)



2. Selección de especies

[Leer](#)



3. Diseño de plantaciones

[Leer](#)



4. Ejecución de las plantaciones

[Leer](#)



5. Mantenimiento

[Leer](#)

SOCIOS



UNIVERSIDADE DE ÉVORA



COFINANCIADORES





# 1. Espacios improductivos: espacios para los servicios ecosistémicos

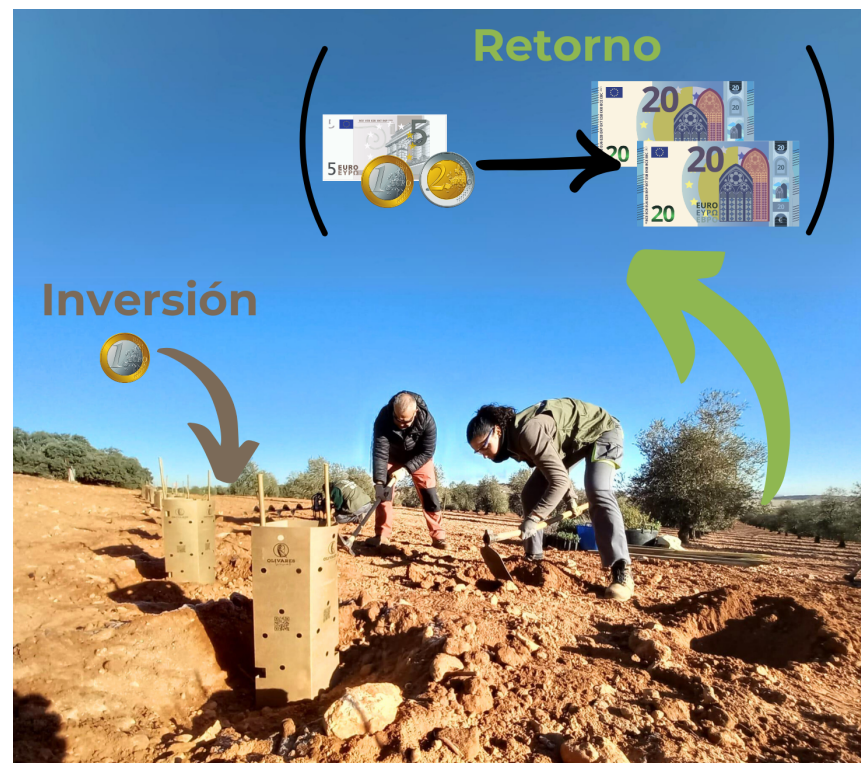
- Restaurar ecosistemas significa **favorecer la recuperación de aquellos ecosistemas** que hayan sido degradados o destruidos, así como conservar los que todavía siguen intactos.
- La restauración ecológica busca **aumentar la biodiversidad y mejorar su resiliencia** en los bosques, las tierras agrícolas, los humedales, etc.





# 1. Espacios improductivos: espacios para los servicios ecosistémicos

- Los beneficios de la restauración van más allá:
  - La Comisión Europea estima que la inversión en la **restauración** de la naturaleza **genera** un rendimiento de **entre 8 EUR y 40 EUR por cada 1 EUR gastado**, debido a los beneficios más amplios que brindan los **servicios ecosistémicos** que se recuperan:
    - Seguridad alimentaria
    - Salud y bienestar humanos
    - Mitigación y adaptación al cambio climático





# 1. Espacios improductivos: espacios para los servicios ecosistémicos

- En el caso del olivar, la gestión de la cubierta herbácea debe ser el primer paso para mejorar la biodiversidad de este agrosistema.
- El siguiente paso la **restauración de espacios improductivos** que darán **mayor complejidad al paisaje**, tales como orillas de cauces, ramblas, cárcavas, bordes de camino, taludes, linderos o padrones.
- En estas áreas resulta muy interesante promover especies que mejoran la calidad ambiental y ecológica del olivar, **sin que haya competencia con el cultivo ni afecte a la producción**.
  - Ayudarán a controlar la erosión
  - Aumentarán la resistencia frente a varias plagas y enfermedades
  - Y otros servicios ecosistémicos que se han mencionado en capítulos anteriores





# 1. Espacios improductivos: espacios para los servicios ecosistémicos

- Un aspecto importante que no debe ignorarse es que la restauración ecológica comienza **manteniendo la vegetación autóctona existente** en la explotación y su entorno:
  - Vegetación en orillas de arroyos y gaviás, rodales con especies arbustivas, árboles aislados.
- Si es necesario, estos parches de vegetación pueden enriquecerse con la plantación de especies de interés.
- Por otro lado, en el diseño de las nuevas plantaciones de olivar es importante **reservar zonas** para convertirlas en islas de biodiversidad.





# 1. Espacios improductivos = zonas de compensación

- A lo largo de la unidad anterior, se reitera la importancia de mantener el banco de semillas y garantizar, año tras año, la presencia de una comunidad herbácea diversa. Algunas de las opciones que se plantean son dejar parches de exclusión de 2x2 metros o una franja estrecha sin desbrozar en una de cada tres calles.
- Para incrementar la **contribución al banco de semillas** de estas zonas de exclusión, o cuando no sea posible mantenerlas (por ejemplo, en años especialmente secos), los **espacios improductivos** juegan un papel esencial.
- A lo largo de esta unidad hablaremos de ellos para referirnos a la plantación de especies leñosas de interés. Pero sin olvidar que estas áreas son **también** adecuadas para albergar plantas **herbáceas**, ya sean las que crecen espontáneamente o incluso sembrando semillas autóctonas.





# 1. Espacios improductivos = zonas de compensación

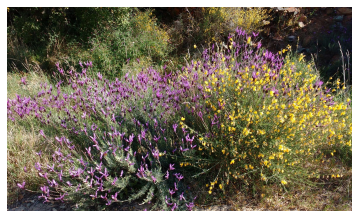
- El único requisito a tener en cuenta es mantener la poza (alcorque) de las especies leñosas plantadas relativamente limpia hasta que alcancen cierto porte.
- En la práctica esto se traduce en eliminar, manualmente y muy de vez en cuando, la hierba alta que rodee las pozas durante los 2-3 primeros años.





# SESIÓN 2C

## Restauración de espacios improductivos



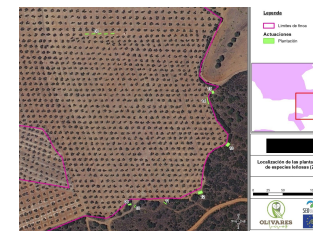
1. Espacios para los serv. ecosistémicos

[Leer](#)



2. Selección de especies

[Leer](#)



3. Diseño de plantaciones

[Leer](#)



4. Ejecución de las plantaciones

[Leer](#)



5. Mantenimiento

[Leer](#)

SOCIOS



UNIVERSIDADE DE ÉVORA



COFINANCIADORES





## 2. Selección de especies

- Los espacios improductivos deben revegetarse con **especies autóctonas**:
  - Como ocurría con la recuperación de la cubierta herbácea, debe favorecerse la **vegetación espontánea** que surja en las zonas improductivas, pero por las características del matorral mediterráneo -como su lento crecimiento o la baja tasa de germinación de semillas-, ésta **debe apoyarse con la plantación** de planta forestal.
- La **riqueza botánica mediterránea** ofrece la oportunidad de **escoger** las especies que mejor se adaptan a cada olivar en función del clima, el tipo de suelo, la pendiente, las dimensiones de las áreas improductivas y su distancia a los olivos, los servicios ecosistémicos que se quieran priorizar, la flora presente en el entorno, etc:
  - No será igual las plantas que puedan crecer junto a un arroyo, en el borde de un camino o donde el suelo sea muy pedregoso.





## 2. Selección de especies

- A continuación, se explican las principales variables que determinan la selección de especies, para hacer partícipes los olivareros/as de la revegetación de los espacios improductivos de su olivar:
  - Acidez
  - Tipo de suelo
  - Altitud y latitud
  - Precipitaciones
  - Otros





## 2. Selección de especies: acidez

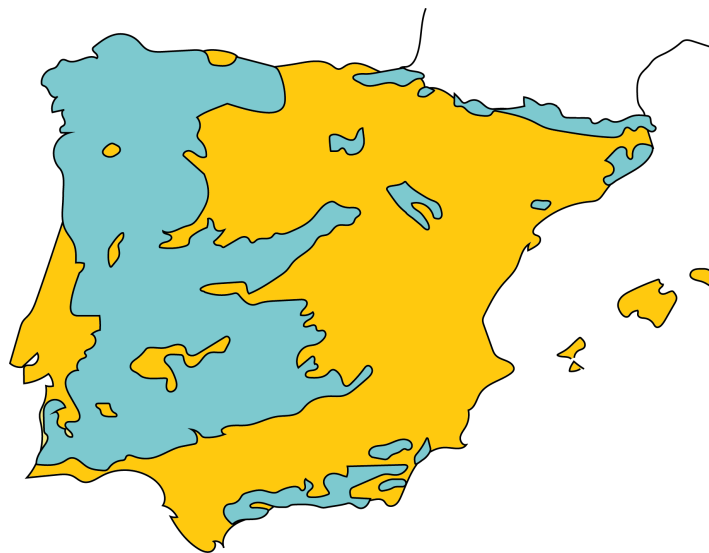
- Como ya se ha mencionado a lo largo de este curso, el grado de **acidez del suelo** viene determinado, en gran medida, por la **geología**.
- De forma muy sintética, los suelos pueden clasificarse en ácidos o básicos, en función del pH que tengan.
  - Los ácidos tienen un pH cuyo valor está por debajo de 7.
  - Los básicos o alcalinos están por encima de ese número.
  - El rango de 6,5 a 7,5 se suele considerar neutro.
- Normalmente, los suelos **ácidos** proceden de la descomposición de rocas que tienen silicio, como los **granitos**.
- Respecto a los suelos **básicos**, son los compuestos por **calizas, dolomías, margas**, etc.





## 2. Selección de especies: acidez

- De forma muy simplificada, se podría decir que los suelos básicos (color albero) ocupan todo el este de España, aunque ascienden por el valle del Ebro y descienden por el del Guadalquivir, mientras que los ácidos (color azul) se ubican en la zona occidental del país.



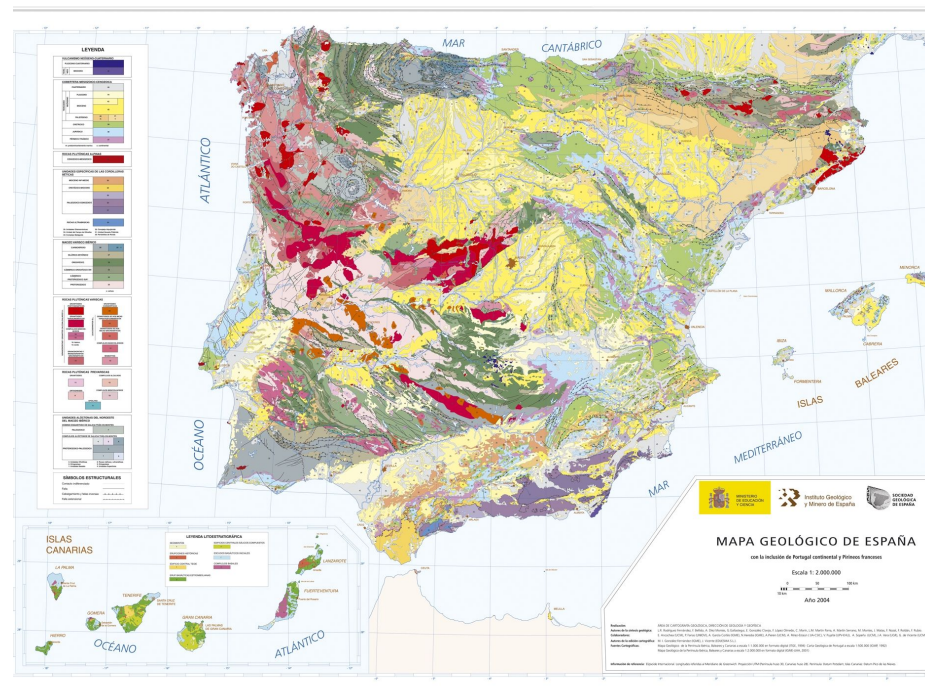
- La elevada dureza del agua puede darnos una pista de que estamos en una zona alcalina.





## 2. Selección de especies: tipo de suelo

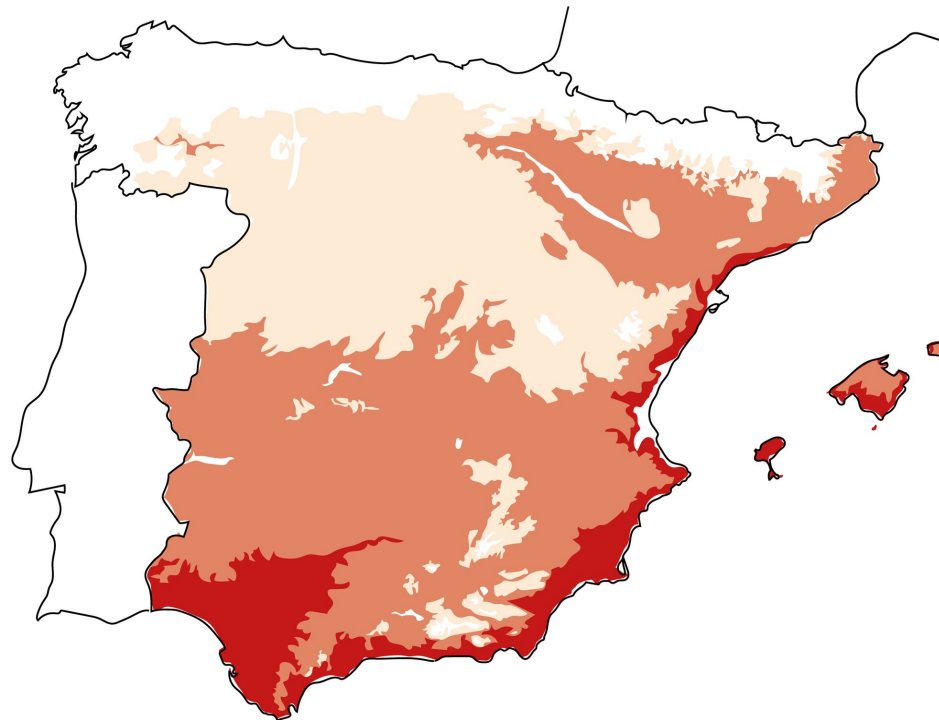
- A esta primera clasificación del suelo en base al grado de acidez, le sigue otra en función de su **composición y su textura**, que también viene determinada por la **geología**.
- La riqueza geológica en España es tal, que sería imposible abordarla en este curso: así queda reflejada en este mapa geológico, que se incluye a modo de curiosidad.
- Sin embargo, como se vio en el **tema 5**, con **dos sencillas pruebas** se puede estimar la textura del suelo a un primer nivel y recabar la información necesaria para realizar un correcto manejo del suelo de nuestras explotaciones.





## 2. Selección de especies: altitud y latitud

- Por lo general, cuanto **más alto** en la montaña y **más hacia el norte**, más frío hace. Pues si se tienen en cuenta ambos factores a la vez, puede clasificarse el territorio en los llamados “**pisos bioclimáticos**”:
  - Según Rivas Martínez, *se entiende por piso bioclimático cada uno de los espacios que se suceden altitudinalmente, con las consiguientes variaciones de temperatura.*
- El **cultivo del olivo** en España se distribuye principalmente sobre tres de estos pisos bioclimáticos:
  - Termomediterráneo (en color rojo oscuro)
  - **Mesomediterráneo (naranja)**
  - Supramediterráneo (crema)





## 2. Selección de especies: piso termomediterráneo

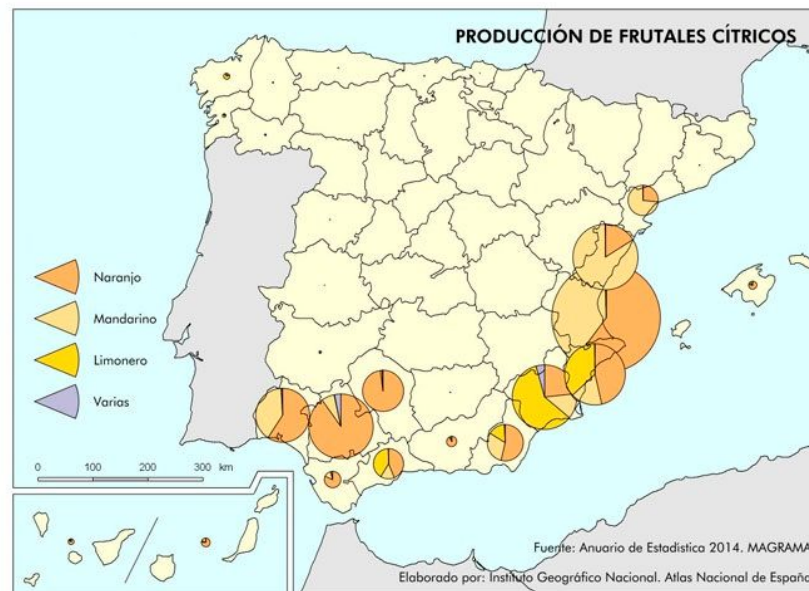
- Se ubica preferentemente en la **costa** mediterránea y buena parte de la costa atlántica andaluza, así como en el **valle del Guadalquivir**.
- Los inviernos suelen ser templados, aunque pueden producirse algunas heladas.
- Desde el punto de vista agrícola es de los más prósperos de la Península, pero su aridez y los largos veranos puede limitar sus posibilidades.
- Entre las plantas silvestres abundan especialmente:
  - Candil andaluz (*Aristolochia baetica*)
  - Aliaga/aulaga (*Calicotome infesta* subsp. *intermedia*, *spinosa*),
  - Palmito (*Chamaerops humilis*)
  - Espina santa/cambrón (*Lycium intricatum*)
  - Espino negro (*Rhamnus oleoides*)
  - Azufaifo/azofaifo (*Ziziphus lotus*).





## 2. Selección de especies: piso termomediterráneo

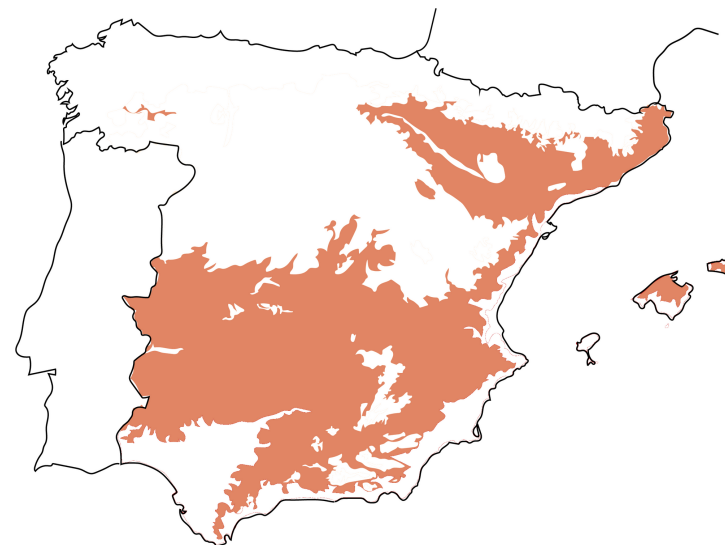
- Una pista para recordar el **piso termomediterráneo** es que coincide en gran medida con las zonas donde se cultivan comercialmente los **cítricos**:





## 2. Selección de especies: piso mesomediterráneo

- Es el piso bioclimático que **ocupa más extensión** en la Península, presente en gran parte de las zonas del centro peninsular, Valle del Ebro y Baleares.
- La **mayoría de los olivares** españoles se ubican en este piso bioclimático, que se caracteriza por inviernos algo fríos, con heladas habituales.
- Podemos encontrar diferentes grupos de vegetación silvestre:
  - En las zonas más áridas encontramos especies como la coscoja (*Quercus coccifera*) y el lentisco (*Pistacia lentiscus*).
  - En las zonas algo más frescas, encinas (*Quercus ilex*) o alcornoques (*Quercus suber*).
  - En zonas de vaguadas o con mayor humedad pueden aparecer también quejigos (*Quercus faginea*) y castaños (*Castanea sativa*).



Fuente: OLIVARES VIVOS.





## 2. Selección de especies: piso supramediterráneo

- Ubicado preferentemente en la **submeseta norte**, así como en zonas montañosas que superan los **1000 metros de altitud**.
- Este bioclima se caracteriza por veranos suaves e inviernos fríos, con heladas frecuentes.
- Respecto al piso mesomediterráneo, las coscojas (*Q. coccifera*), las encinas (*Q. ilex*) o alcornoques (*Q. suber*) se ven menos, predominando robles (*Q. robur*) o melojos (*Q. pyrenaica*).
- También hay arbustos muy característicos de las sierras como la jara de montaña (*Cistus laurifolius*), la retama blanca (*Genista florida*), la sabina albar (*Juniperus thurifera*), la madreSelva (*Lonicera arborea*, *L. splendida*), la peonía (*Paeonia officinalis* subsp. *microcarpa*) o la primavera (*Primula acaulis*).



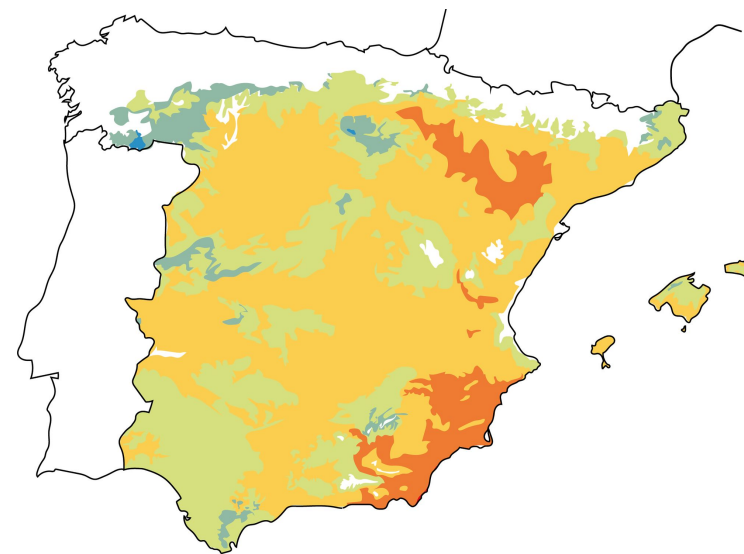
Fuente: OLIVARES VIVOS.





## 2. Selección de especies: precipitaciones

- Otras plantas y árboles, en cambio, no son tan dependientes de los pisos bioclimáticos, sino de las precipitaciones, que están relacionadas con la latitud, pero también con otros factores como la proximidad al mar, la orientación, la presencia de montañas u otras barreras naturales...
- Atendiendo a las precipitaciones medias, el **clima mediterráneo** puede dividirse en:
  - **Árido (menos de 200 mm/año)**
  - **Semiárido (200-350 mm/año)**
  - **Seco (350-600 mm/año)**
  - **Subhúmedo (600-1000 mm/año)**
  - **Húmedo (1000-1600 mm/año)**
  - Hiperhúmedo (más de 1600 mm/año).
- El olivo es capaz de desarrollarse en todos estos tipos de clima mediterráneos, salvo en el hiperhúmedo.



Fuente: OLIVARES VIVOS.





## 2. Selección de especies: otros factores

- Además de los condicionantes anteriores, en cada finca hay que tener en cuenta sus **particularidades**:
  - Tamaño
  - Orientación
  - Distancia entre árboles
  - Ubicación de las zonas improductivas
  - Distancia de éstas a los olivos y a otras fincas
  - Vegetación existente
  - Entorno





## 2. Selección de especies: otros factores

- En olivares ubicados en paisajes de complejidad media a alta, un truco para identificar especies adecuadas es ver precisamente **qué especies autóctonas están presentes** en las zonas naturales próximas, en manchas de vegetación e incluso en olivares próximos con un manejo no intensificado.
- En la selección de especies también debe prestarse atención en **no entorpecer las labores** propias del cultivo.





## 2. Selección de especies: otros factores

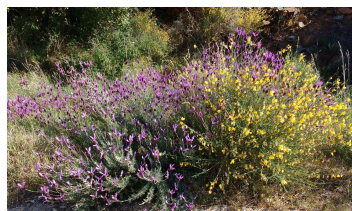
- Analizar tantas variables hasta seleccionar la combinación óptima de especies es **una labor compleja que el equipo de Olivares Vivos realiza** para cada finca que solicita certificarse en este modelo, indicándole a los titulares la selección de especies y un esquema de plantación, centro del Plan de Actuaciones para la Recuperación de Biodiversidad (**PARB-OV**) que se le entrega.
- A modo de ejemplo pueden consultarse el Listado de Plantas y Semillas Usadas para la Restauración (corresponde al Anexo I de la Guía Olivares Vivos, que puede descargar en [este enlace](#)).





# SESIÓN 2C

## Restauración de espacios improductivos



1. Espacios para los serv. ecosistémicos

[Leer](#)



2. Selección de especies

[Leer](#)



3. Diseño de plantaciones

[Leer](#)



4. Ejecución de las plantaciones

[Leer](#)



5. Mantenimiento

[Leer](#)

SOCIOS



UNIVERSIDADE DE ÉVORA



D.R.E.A.M. ITALIA



EAFD-AMHTPA



JUAN VILAR CONSULTORES ESTRATÉGICOS

COFINANCIADORES



Junta de Andalucía  
Consejería de Agricultura, Ganadería,  
Pesca y Desarrollo Sostenible



MINISTERIO DE AGRICULTURA,  
GANADERÍA, PESCA Y DESARROLLO SOSTENIBLE



GOBIERNO DE CASTILLA-LA MANCHA

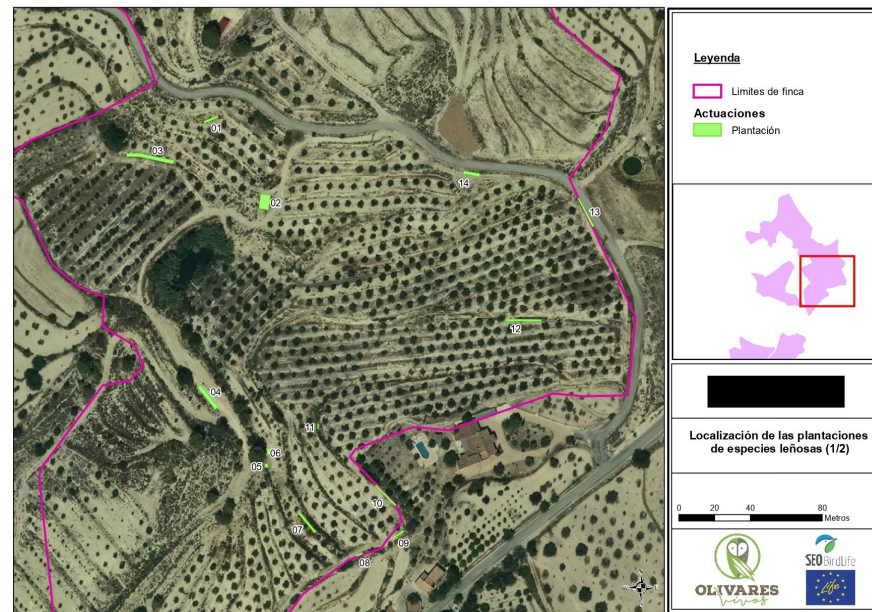


CAJA RURAL JAÉN



### 3. Diseño de las plantaciones

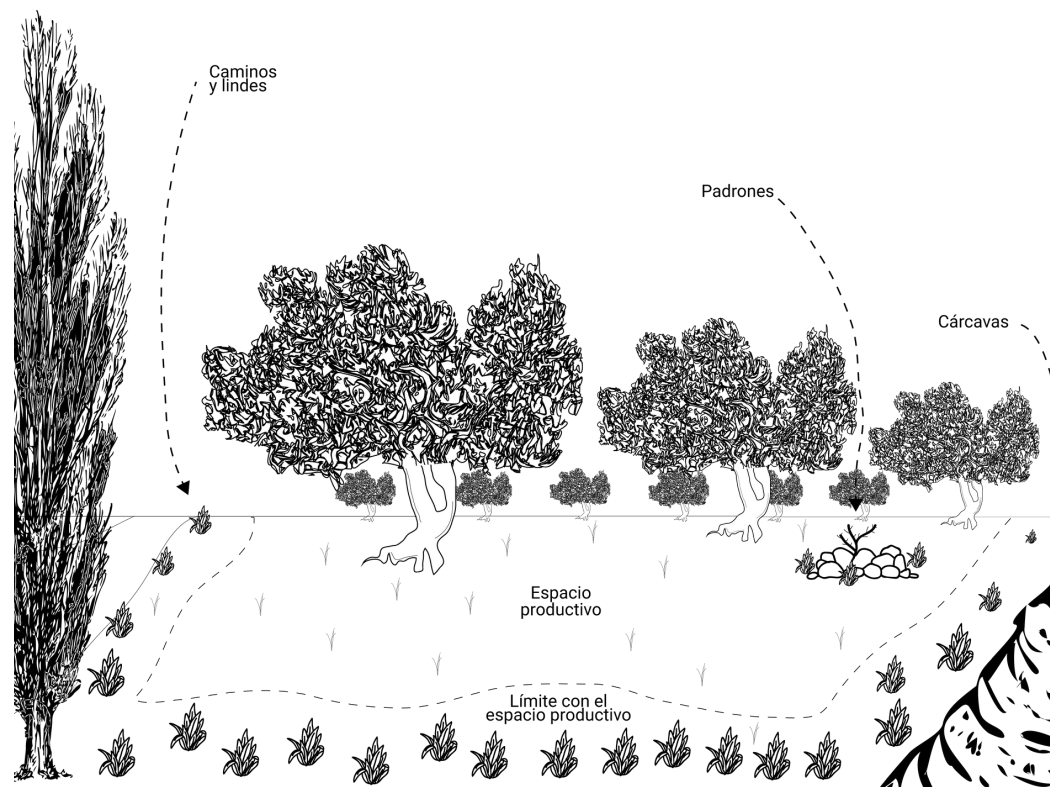
- Una vez seleccionadas las especies, el diseño de la plantación se realiza dividiendo las áreas a intervenir en **zonas**, según sus **características** y el **objetivo principal** al que se quiera dar respuesta en cada una de ellas:
  - Reducir la erosión
  - Asegurar cárcavas
  - Mejorar la biodiversidad en general
  - Beneficiar a determinadas especies (polinizadores, parasitoides, aves, flora de interés)
  - Potenciar el paisaje para el oleoturismo





### 3. Diseño de las plantaciones

- Lo habitual es intervenir en los **espacios improductivos** se pueden clasificar en las siguientes zonas:





### 3. Diseño de las plantaciones en espacios improductivos

- Bordes de caminos o lindes: según el espacio disponible se seleccionan especies sobre todo de porte arbustivo (aliaga, mirto, retama, torvisco, tomillo, teocrio, santolina, romero, genista...) e incluso árboles, generalmente de baja altura (madroño, cornicabra, coscoja...).
- Parches o padrones: se seleccionarán especies de un porte adecuado al espacio disponible y a la distancia a los olivos, siendo adecuadas la margarita silvestre, el hinojo, el cardo mariano o la escobilla morisca, por ejemplo.
- Límite con el espacio productivo: por lo general para estas zonas se eligen las especies de menor tamaño, habitualmente de porte herbáceo (rábano silvestre, pasto romano...).
- Cauces y gavias: en este caso, deben ser especies propias de estos hábitats, es decir, adecuadas a ambientes más frescos, tolerantes tanto a la sequía como a eventuales episodios de encharcamiento de las raíces, y con capacidad de retener el suelo, como la adelfa y zarzamora. Si hay una rivera, deben seleccionarse árboles como el almez, el fresno, el álamo blanco o el sauce.
- Cárcavas y terraplenes: en este caso lo primordial es la retención del suelo. Por eso es habitual el empleo de especies con un buen desarrollo radicular: majoleto, adelfa, espino negro, tamujo, jara pringosa, olivarda, jazmín silvestre, son algunas especies usadas en la restauración de cárcavas.





### 3. Diseño de las plantaciones en espacios improductivos



1. Límite con otro cultivo
2. Borde de un camino
3. Linde
4. Cárcava
5. Límite con zona improductiva





### 3. Diseño de las plantaciones: ¿en la camada?

- No obstante, a menudo **los propios titulares** de las explotaciones **solicitan actuaciones** para zonas específicas **dentro de la matriz** (la camada) de olivos:
  - Cuando **se produce una marra** de un árbol, ese espacio puede aprovecharse para crear un **parche con plantas melíferas**, que favorezca a los polinizadores (algunos como las crisopas y los sírfidos en su fase larvaria son también controladores de plagas del olivo) o con plantas beneficiosas como las olivardas y alcaparreras.





### 3. Diseño de las plantaciones: ¿en la camada?

- Cuando las **hileras de olivos** están muy separadas, entre ellas se puede crear un **seto estrecho y discontinuo** (con huecos suficientes para permitir el tránsito de la maquinaria).
- Este seto se diseña para cumplir a la vez:
  - Criterios agronómicos (por ejemplo, plantando especies que participan en el control biológico)
  - Criterios ecológicos (favorecer la penetración en el olivar de aves frugívoras, a través de la plantación de especies con frutos, incrementando así el servicio ecosistémico de dispersión de semillas).





### 3. Diseño de las plantaciones: ¿en la camada?

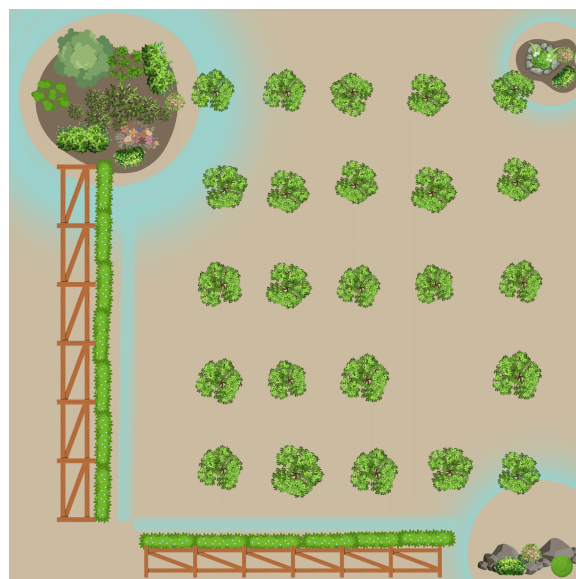
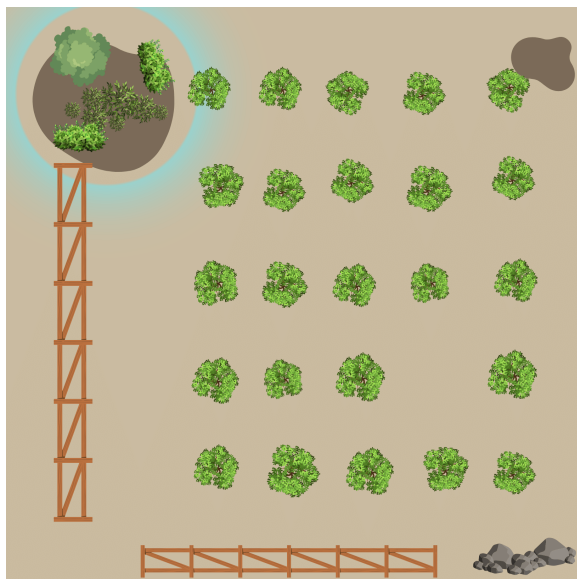
- Realizar actuaciones de restauración ecológica dentro de la matriz del olivar es una **práctica muy recomendable** ya que se maximizan los beneficios frente a intervenir sólo en los espacios improductivos.
- Esto se debe a que el olivar puede resultar un paisaje monótono para la fauna y por tanto, poco atractivo.
- Sin embargo, al intervenir en la camada, se crean pequeñas **islas de biodiversidad** que incrementan la complejidad paisajística dque resultan muy funcionales para la fauna; también e incrementa la complejidad paisajística del entorno y la conectividad.
- De esta forma y sin afectar al manejo agronómico, **se incrementan los servicios ecosistémicos** dentro del olivar, especialmente la polinización, la dispersión de semillas y el control biológico.





### 3. Diseño de las plantaciones: ¿en la camada?

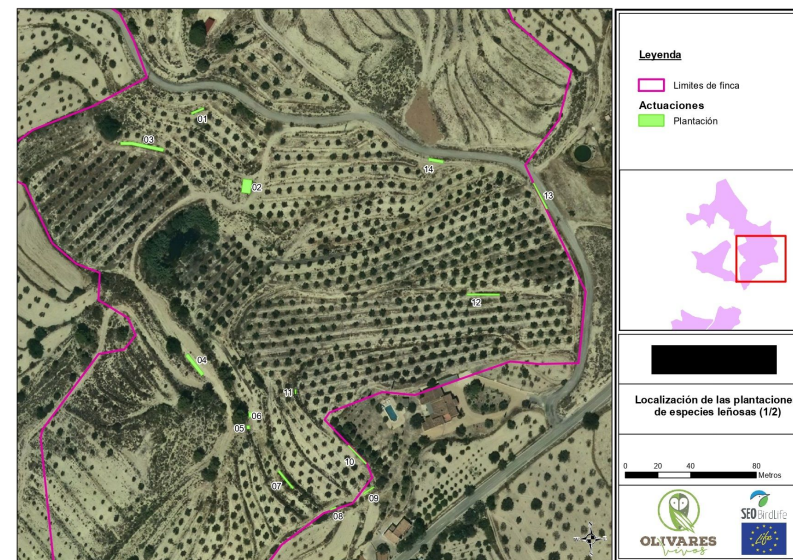
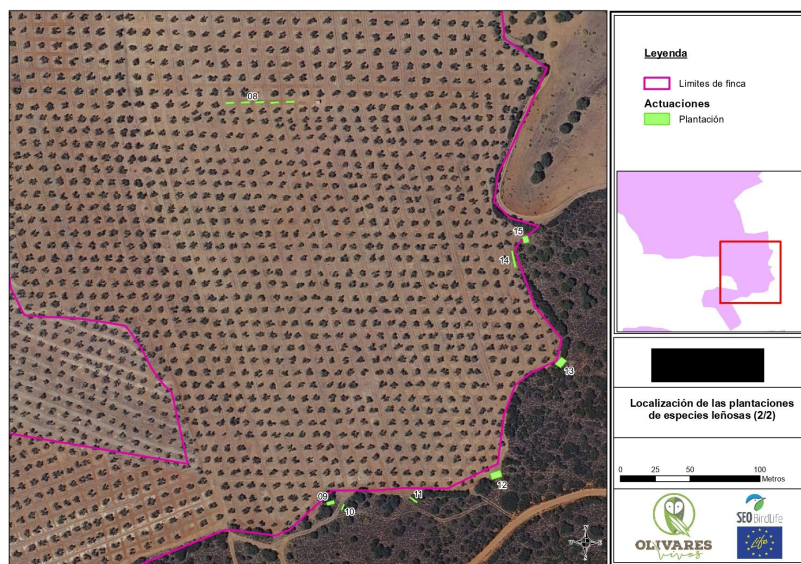
- Esto podemos verlo en el siguiente diagrama, en el que se compara: a) la situación de partida de un olivar, b) el efecto de realizar una restauración ecológica sólo en los espacios improductivos y las lindes de la explotación y c) el efecto si se añaden actuaciones dentro de la matriz de olivos.





### 3. Diseño de las plantaciones

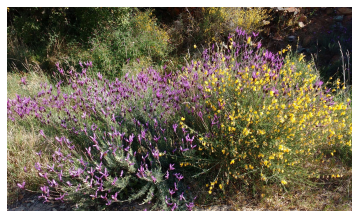
- A continuación, se muestran dos ejemplos reales del diseño de actuaciones en zonas productivas e improductivas de dos explotaciones de olivar diferentes.





# SESIÓN 2C

## Restauración de espacios improductivos



1. Espacios para los serv. ecosistémicos

[Leer](#)



2. Selección de especies

[Leer](#)



3. Diseño de plantaciones

[Leer](#)



4. Ejecución de las plantaciones

[Leer](#)



5. Mantenimiento

[Leer](#)

SOCIOS



UNIVERSIDADE DE ÉVORA



COFINANCIADORES





## 4. Ejecución de las plantaciones

- Antes de realizar las plantaciones, es importante **prever** algunas cuestiones:
  - Muchos **viveros forestales** suelen producir en función de la demanda, por lo que para asegurarnos la disponibilidad de las especies seleccionadas conviene reservarlas con meses de antelación.
  - El **suelo** debe de estar **atemperado**, es decir, con un grado de humedad adecuado, lo que significa que la plantación no puede empezar hasta que hayan pasado unos días desde las primeras lluvias de otoño.
  - Es muy recomendable, sobre todo en las plantaciones en zonas improductivas donde el suelo está menos trabajado, realizar una **labor superficial** con conquite o arado para facilitar el proceso de plantación y el posterior desarrollo radicular.





## 4. Ejecución de las plantaciones

- En zonas donde el paso recurrente de maquinaria haya generado **suela de labor**, ésta debe **romperse** mediante un laboreo a más profundidad.
  - Esta labor debe realizarse justo antes de la plantación, para no dejar el suelo removido mucho tiempo expuesto a la erosión.
- Estos trabajos previos multiplican el éxito de la plantación:
  - En una misma finca, la supervivencia de las plantas pasó de ser menor al 5% a superar el 80% en las zonas donde el suelo había sido acondicionado previamente.
- Deben preverse los medios técnicos y humanos para **realizar riegos de implantación** el mismo día de la plantación y varias veces a lo largo del siguiente mes





## 4. Ejecución de las plantaciones

- Durante la ejecución de las plantaciones deben tenerse en cuenta algunas recomendaciones técnicas. Pero a modo de resumen se recogen **los pasos principales** en este listado:
  - Cavar un hoyo cuya profundidad sea, al menos, una palma mayor que la longitud del cepellón.
  - La anchura total del hoyo debe ser, como mínimo, de dos cuartas.
  - Si el suelo es muy arcilloso, conviene escarbar más y remover la tierra para evitar que se produzca la asfixia radicular de las plantas.
  - Enterrar el cepellón completamente, enterrando incluso los primeros centímetros del tallo de la plántula. Si el cepellón queda al descubierto, la raíz se secará.
  - Compactar bien la tierra alrededor del cepellón, ayudándose de las manos e incluso pisándola. Esto evitará que quede demasiado aire entre las raíces.
  - Dejar un alcorque (poza) de dos cuartas, con los bordes más altos, para que se acumule más agua cuando riegues.





## 4. Ejecución de las plantaciones

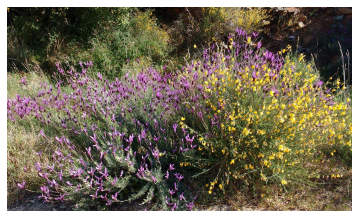
- Colocar a cada planta tutores y, si en la zona hay conejos, también protectores (preferentemente que sean biodegradables para que no haya que retirarlos después), enterrando un poco la base del protector para que los herbívoros no lo levanten.
- Si la zona es frecuentada por ciervos, jabalíes, corzos o por ganado, colocar un vallado metálico o pasto eléctrico en torno a las plantaciones para protegerlas.
- Si se dispone de paja, se puede cubrir la poza con ella (acolchado o mulching), lo que protegerá a la planta en verano y retendrá mejor el agua de riego.
- Realizar un buen riego el mismo día de la plantación, rellenando cada poza, incluso si hay previsión de lluvia en los próximos días.





# SESIÓN 2C

## Restauración de espacios improductivos



1. Espacios para los serv. ecosistémicos

[Leer](#)



2. Selección de especies

[Leer](#)



3. Diseño de plantaciones

[Leer](#)



4. Ejecución de las plantaciones

[Leer](#)



5. Mantenimiento

[Leer](#)

SOCIOS



UNIVERSIDADE DE ÉVORA



COFINANCIADORES





## 5. Mantenimiento

- Una vez realizada una plantación, conviene colocar un **poste a modo de baliza** para mejorar la visibilidad de la zona y evitar que la maquinaria agrícola pueda pasar por encima.
- Esta sencilla medida contribuye de una forma curiosa a la **dispersión de semillas** y revegetación espontánea de la zona, y es que es habitual que las aves se posen sobre la baliza para defecar, aportando en sus excrementos semillas de otras zonas.





## 5. Mantenimiento

- Por otro lado, si en el mes siguiente a la plantación llueve escasamente, se deberán realizar algún **riego de apoyo**, para garantizar la supervivencia de las plantas.
- Además, todas las plantas requieren, durante los dos primeros veranos después de su plantación, riegos de apoyo (al menos uno al mes, idealmente cada dos semanas), ya sea mediante cubas o instalando un sistema de goteo. Si la primavera es especialmente seca y calurosa, este periodo de riego debe adelantarse: por ejemplo, en 2023, debido a las condiciones climáticas, algunas fincas que forman parte de Olivares Vivos empezaron a regar las plantaciones del otoño anterior en abril.
- Para evitar la competencia por el espacio y la luz, el **entorno** inmediato de la plantación debe ser **desbrozado** hasta que las plantas alcancen cierto porte.





## 5. Mantenimiento

- Se debe tener en cuenta que, incluso con los mejores cuidados, nunca sobrevive el 100% de la plantación, por lo que se debe **prever la reposición de marras a lo largo de los 2-3 años** siguientes.
- El objetivo es que a los 3 – 4 años desde que se realizó la primera plantación sobrevivan entre el **40 y 50%** de las plantas.
- Para entonces, los arbustos e incluso los árboles de porte bajo prácticamente habrán alcanzado su tamaño definitivo; así que, con ese porcentaje de supervivencia, los setos y parches serán lo suficientemente tupidos.





## 5. Mantenimiento

- Para alcanzar ese objetivo, **¿cuántas marras se deben reponer?**
- Al menos debería reponerse más de la mitad de las que se hayan perdido.
- Ejemplo: un seto con 100 plantas.
  - Después del primer año sobreviven 50.
    - Deberían reponerse 30-40 plantas.
  - El segundo año sobreviven, en total, 70 plantas.
    - Deberían reponerse unas 20-25 plantas.
  - El tercer año sobreviven, en total, 65 plantas.
    - No habría por qué hacer reposición.
- Respecto a **con qué plantas reponer las marras**, se debe buscar el equilibrio entre seleccionar las especies que mejor supervivencia hayan tenido y, a la vez, garantizar una suficiente diversidad de especies vegetales en la explotación.



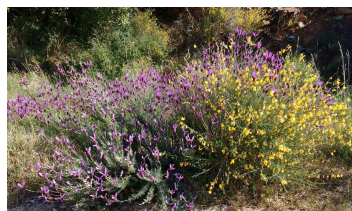
Fuente: OLIVARES VIVOS.





# SESIÓN 2C

## Restauración de espacios improductivos



1. Espacios para los serv. ecosistémicos

[Leer](#)



2. Selección de especies

[Leer](#)



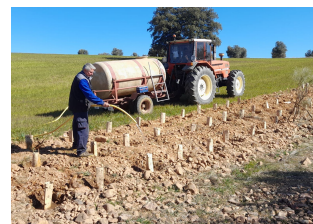
3. Diseño de plantaciones

[Leer](#)



4. Ejecución de las plantaciones

[Leer](#)



5. Mantenimiento

[Leer](#)

SOCIOS



UNIVERSIDADE DE ÉVORA



COFINANCIADORES

