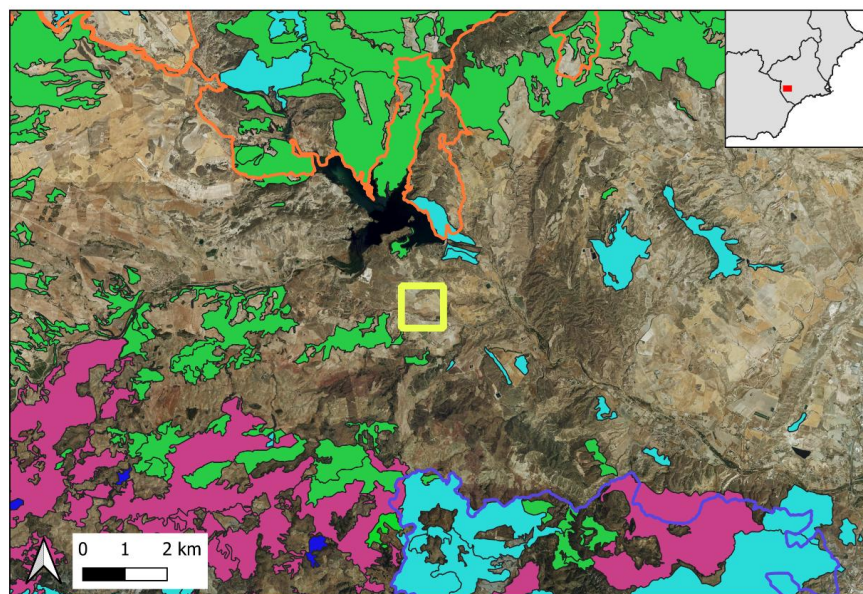


## Candidato 1. Murcia

### Lomas del Buitre y Río Luchena ↔ Sierra de la Torrecilla



Fuente: Elaboración propia a partir de la CHFE50 (Sánchez de Dios et al., 2021) y MITECO (2011). Mapa base © ESRI

#### CONTEXTO:

**Provincia:** Murcia (Comarca de Lorca), cerca del Embalse de Puentes  
**LICs:** Hábitat forestal - Pinares de pino carrasco y garrigas termófilas  
**La zona intermedia:** Matorral, pasto arbustivo, agricultura  
**Número de píxeles para mejorar:** 1  
**Núcleos poblacionales:** 8 dentro del radio 5 km - Ortillo, Los Cautivos, Los Canales, Jarales, Fuensanta, La Parroquia, Campico Blanco, Parrilla  
**Descripción del paisaje:** Zona semiárida con suelos arenosos-limosos y cobertura vegetal baja. La mayor parte de la cuadrícula está conformada por mosaicos de cultivos de secano y regadío.

#### Principales desafíos sociales:



- Desertificación (seguridad del agua, seguridad alimentaria)
- Desarrollo económico y social (improductivos, cultivos abandonados, recintos inactivos)



## Candidato 1. Murcia

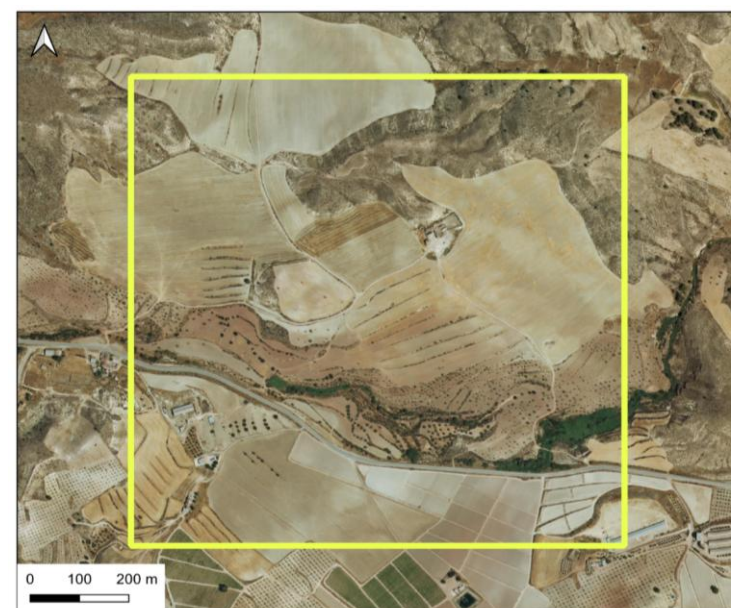


### Condición de la tierra y diagnóstico:

El estado actual se caracteriza por una degradación generalizada por diferentes impactos que impiden la regeneración natural. Algunos de estos impactos son debidos al tipo de cultivo en ciertas parcelas, las cuales muestran evidencias de estar bajo régimen de regadío, lo cual acentúa el riesgo de desertificación debido al contraste con el tipo de clima semiárido, puede llevar a la sobreexplotación de los acuíferos de manera desmedida, impidiendo su recarga natural. Otra amenaza desencadenante de este tipo de cultivos es la erosión, que se ve aún más acusada ante metodologías de laboreo intensivo mediante maquinaria pesada. Estas prácticas se asocian a plantaciones que llevan unos ritmos acelerados en los procesos de siembra y recolección por lo que en ocasiones, de una cosecha a la siguiente el terreno se prepara sin contemplar los residuos generados en el proceso. Añadido a estos impactos, se encuentra una de las problemáticas más comunes en el territorio, que es la presencia de flora exótica invasora, la cual influye sobre las especies autóctonas compitiendo por los recursos y el espacio disponible.

Por lo tanto, partiendo del escenario actual se establecen objetivos específicos que permitan alcanzar el escenario de ecosistema submaduro. Para ello se contemplan los siguientes objetivos:

1. Restaurar la funcionalidad hidromorfológica de la rambla.
2. Mejorar la conectividad ecológica.
3. Sustituir invasoras por matorral autóctono.
4. Incrementar la resiliencia climática.
5. Explorar la posibilidad de establecer un marco de custodia del territorio.



Fuente: Elaboración propia. Mapa base © ESRI



MEDCONNECTA cuenta con el apoyo de la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), financiado por la Unión Europea - NextGenerationEU.

## Candidato 1. Murcia

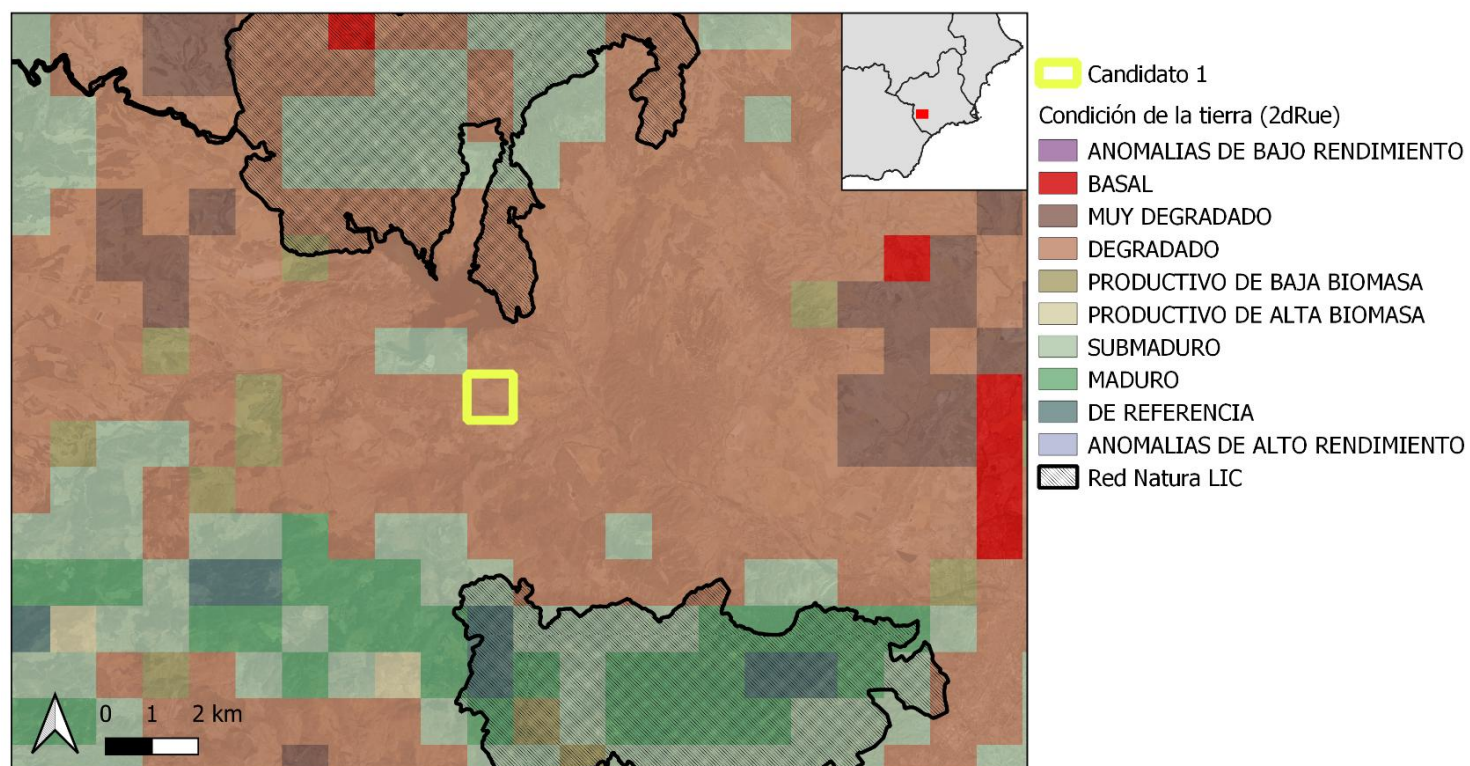


### ZONA DE ACTUACIÓN:

Coordenadas: 37°43'15.1"N 1°49'30.3"W <https://maps.app.goo.gl/VRZQa5MfGmGyT9RD9>

Condición de la tierra:

- Estado actual: **Degradado**
- Estado final: **Submaduro**



Fuente: Elaboración propia a partir del Mapa de la Condición de la Tierra en España 2000-2010 (Sanjuán et al., 2014) y MITECO (2011). Mapa base © ESRI



MEDCONNECTA cuenta con el apoyo de la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), financiado por la Unión Europea - NextGenerationEU.

## Candidato 1. Murcia

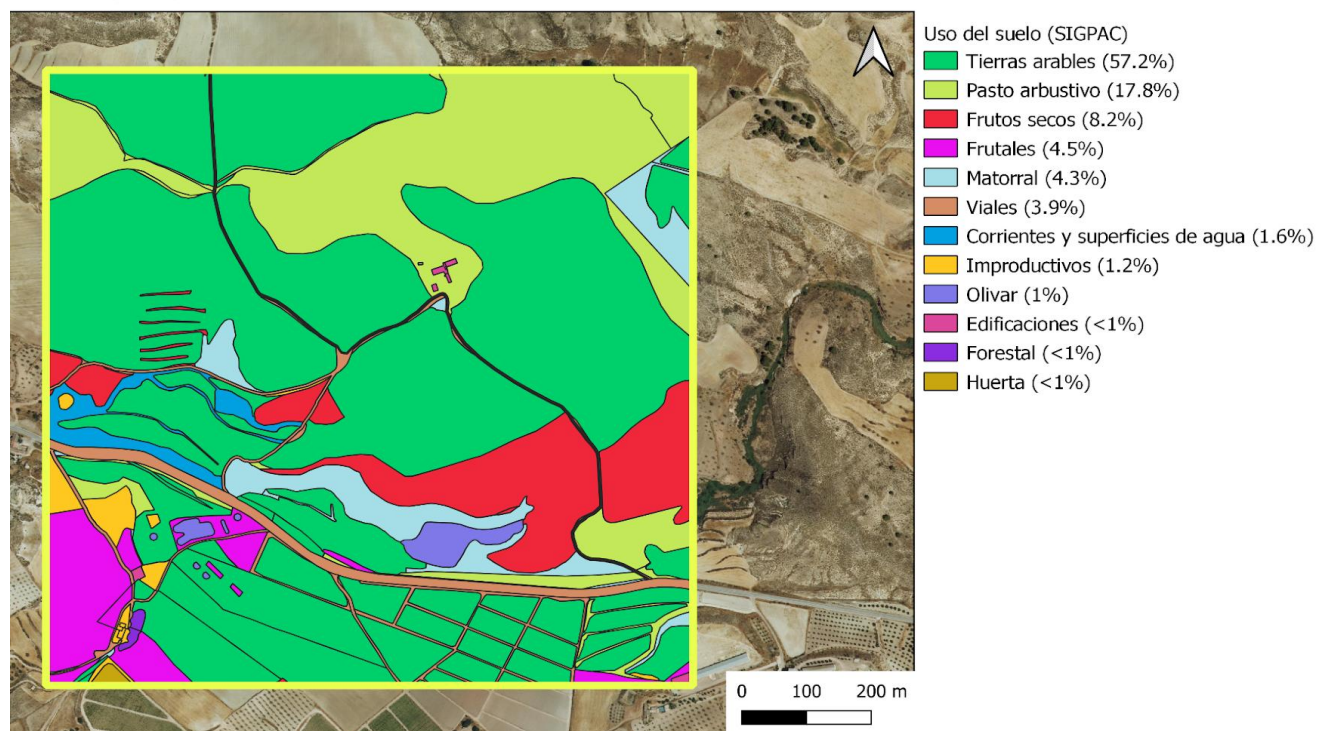


### Usos del suelo

Usos del suelo (MFE50):

- 85% Cultivos (Agrícola y prados artificiales)
- 15% Monte desarbolado (Matorral)

4 recintos de cultivos abandonados.



Fuente: Elaboración propia a partir del SIGPAC (FEGA, 2025).  
Mapa base © ESRI



MEDCONNECTA cuenta con el apoyo de la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), financiado por la Unión Europea - NextGenerationEU.

## Candidato 1. Murcia



**Figura 1.** Imagen aérea de la zona de almendros © Google Earth



MEDCONNECTA cuenta con el apoyo de la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), financiado por la Unión Europea - NextGenerationEU.

## Candidato 1. Murcia



### INTERVENCIONES POTENCIALES

A continuación se desarrollan una serie de propuestas, de acuerdo al tipo uso del suelo y potencialidad para actuaciones de conectividad, de las cuales se seleccionarán las más adecuadas tras la visita de campo.

En la Tabla 1, se describen todas actuaciones posibles, partiendo del contenido disponible en los mapas facilitados previamente. Sin embargo, se debe contrastar la aplicabilidad a partir del diagrama de criterios claves y la viabilidad (Figura 2) considerada una vez realizada la visita de campo. En este caso, tras la visita de campo se consideran 4 actuaciones restaurativas en diferentes puntos de la cuadrícula, véase en el Anexo 1.

Tabla 1. Propuesta inicial de intervenciones potenciales, por uso del suelo.

| Uso del suelo          | Intervenciones potenciales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Criterios de viabilidad a considerar                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tierras arables</b> | <p>Renaturalización de parcelas marginales:</p> <p>Se plantea la conversión de las parcelas menos productivas en pastizales espontáneos de vegetación autóctona, especialmente en torno al cauce-ramblizo. Se busca ampliar la vegetación natural entre las dos grandes superficies de secano y emplear especies que toleren el ramoneo y aporten alimento a la fauna.</p> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Necesidad de compensar a los propietarios por la pérdida de superficie agrícola.</li><li>• Dificultad para que acepten el papel ecológico del secano, pese a su baja rentabilidad.</li><li>• Requiere apoyo para acceder a subvenciones de reforestación y ayudas públicas.</li></ul> |
|                        | <p>Agricultura de conservación:</p> <p>En las zonas agrícolas activas se recomienda aplicar cubiertas vegetales y rotaciones de cultivo, siguiendo las directrices del manual de ANSE. Estas prácticas mejoran la fertilidad del suelo, reducen la erosión y favorecen la biodiversidad.</p>                                                                               | <ul style="list-style-type: none"><li>• Percepción de riesgo productivo y costes iniciales.</li><li>• Necesidad de asesoramiento técnico para su correcta implantación.</li></ul>                                                                                                                                             |



## Candidato 1. Murcia



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Depende del apoyo financiero u organizativo de cooperativas agrarias.</li> </ul>                                                                                                                                                          |
|  | <p>Estructuras tradicionales y setos multifuncionales:</p> <p>Se propone recuperar ribazos y pequeños taludes para frenar la erosión y, además, implantar setos autóctonos colocados perpendicularmente a la pendiente, especialmente donde esta supere el 5 %. Estos setos actúan como barreras anti-erosivas y como corredores ecológicos.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Coste de instalación y mantenimiento, que exige ayudas específicas.</li> <li>Necesidad de mano de obra o apoyo técnico.</li> <li>Posible percepción de pérdida de superficie útil por parte del agricultor.</li> </ul>                    |
|  | <p>Limitaciones a usos incompatibles:</p> <p>Se recomienda evitar la instalación de plantas solares en las zonas estratégicas para la renaturalización y la conectividad ecológica, ya que podrían incrementar la fragmentación del territorio.</p>                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Conflicto entre alta rentabilidad del uso solar y conservación ambiental.</li> <li>Requiere compensaciones alternativas para los propietarios.</li> <li>Supone coordinación institucional y posibles tensiones con promotores.</li> </ul> |



MEDCONNECTA cuenta con el apoyo de la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), financiado por la Unión Europea - NextGenerationEU.

## Candidato 1. Murcia



|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pasto arbustivo</b>          | <p>Dejar como está. En su caso, introducción de especies arbustivas /arbóreas con vistas a restaurar la funcionalidad del monte adaptado al medio agrícola. Tener en cuenta el relieve y aprovechar los fondos de valle para la plantación de árboles y arbustos que requieren más agua.</p> <p>En caso de haber carga ganadera, regularla o incluso fomentar el pastoreo si fuera necesario, para prevenir posibles incendios en épocas de sequía y temperaturas altas.</p>        | <p>Durante los primeros años, algunos de los ejemplares deberán ser protegidos para evitar que puedan ser dañados por el ganado. Sería conveniente establecer algún mecanismo para proporcionar algún riego de socorro durante el verano en el primer año de plantación.</p> |
| <b>Frutos secos (almendros)</b> | <p>Mantener y recuperar plantaciones (en la Figura 1 aérea muestran estados desiguales), implementando técnicas de protección/conservación de suelo, así como introducir cultivos de herbáceas u otras adaptadas al clima actual y futuro (aromáticas, por ejemplo). Tener en cuenta un marco de plantación acorde con el cultivo de secano y la posible asociación de bandas de vegetación y otras especies asociadas para aprovechamiento humano como aromáticas y/o esparto.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Frutales</b>                 | <p>Sustitución de explotaciones intensivas o superintensivas por otras extensivas y tradicionales. (No se observa una superficie de frutales de regadío en la parcela tan elevada como la que se refleja en el SigPac. Teniendo en cuenta la escasa superficie existente, y que probablemente se trata de una plantación para autoconsumo o comercio local, no se considera prioritario plantear aquí ninguna actuación que favorezca la conectividad).</p>                         | Compensación a propietarios                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Improductivos</b>            | <p>Corresponde con construcciones agrícolas (naves, casas...), por lo que no se considera ninguna actuación.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Olivar</b>                   | <p>Conservación de las plantaciones actuales y posible ampliación en la zona SW de la cuadrícula, tal vez en un marco de plantación muy amplio, o alineados en bordes inferiores de las parcelas de cultivo. Podría asociarse a setos multifuncionales.</p>                                                                                                                                                                                                                         | <p>Actualmente se prefiere el cultivo de hortalizas por su mayor rentabilidad que el olivo, pero si el marco de plantación</p>                                                                                                                                               |



## Candidato 1. Murcia



|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | es amplio y lineal podría ser compatible e igual de rentable.                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Huerta</b>                           | Debería ser considerada de la misma manera que las tierras arables de regadío.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Necesidad de compensar a los propietarios por la pérdida de superficie agrícola.</li> <li>• Requiere apoyo para acceder a subvenciones de reforestación y ayudas públicas.</li> </ul>                                        |
| <b>Matorral</b>                         | Reforzar arbolado y arbustos autóctonos para densificar y diversificar el monte bajo. Mismo tratamiento de la zona de pastos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Durante los primeros años, algunos de los ejemplares deberán ser protegidos para evitar que puedan ser dañados por el ganado. Sería conveniente establecer algún mecanismo para proporcionar algún riego de socorro durante el verano en el primer año de plantación. |
| <b>Forestal</b>                         | Superficie escasa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Corrientes y superficies de agua</b> | <p>Eliminación de flora exótica invasora, en caso de ser detectada en campo.</p> <p>Restauración mediante flora autóctona con especies potenciales del bosque de ribera según la climatología y pluviometría a nivel local.</p> <p>Podría ser discontinuo, porque ya hay vegetación natural que debe ser conservada.</p> <p>Evitar la posible incidencia negativa en el manejo de purines de granjas porcinas próximas como abono para la agricultura.</p> | Beneficio de creación de zonas de sombra para la población y el ganado.                                                                                                                                                                                               |
| <b>Viales</b>                           | Fomentar la plantación de arbolado y arbustos teniendo en cuenta trabajos de mantenimiento. Sobre todos para insectos y aves (herbáceas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ver zona de servidumbre según categoría del vial.                                                                                                                                                                                                                     |



|               |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               | y árboles). Ver compatibilidad con paso de fauna. Conexión con setos.<br>¿Algún paso?                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Edificaciones | Creación de barreras vegetales combinando árboles y arbustos en el entorno de las naves industriales en el límite SW de la cuadrícula para reducir el impacto paisajístico principalmente, y en menor medida ruido y olores. | Implicación de los titulares de los terrenos y naves, si no hubiera obligación en las licencias de actividad. Con estas medidas se podría mejorar el paisaje y aportaría beneficios directos e indirectos tanto al ecosistema como a los propietarios y usuarios varios. |

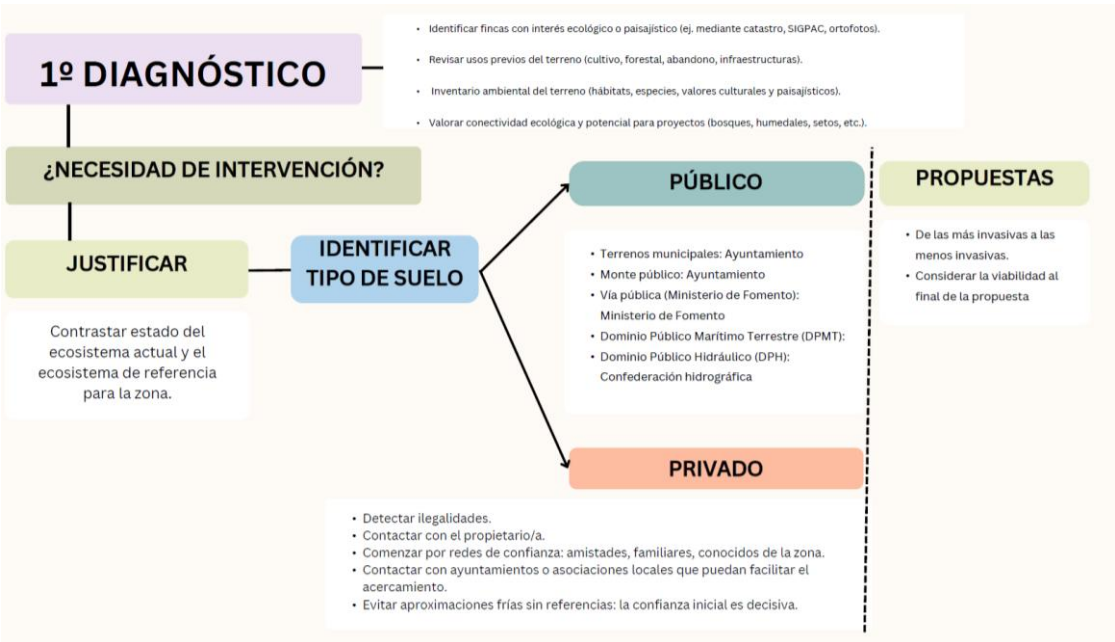


Figura 2. Diagrama de criterios claves y la viabilidad para la toma de decisiones. Fuente: elaboración propia.

## Candidato 1. Murcia



Para la realización del diagrama de criterios clave y la viabilidad a seguir se parte de las siguientes cuestiones:

La visita de campo permitió realizar una evaluación directa de la cuadrícula de estudio, pudiendo analizar la situación del agroecosistema presente. La discontinuidad del matorral mediterráneo añadida a la presión de las parcelas agrícolas de regadío y secano, derivan en una visible degradación que, añadida a la fragmentación causada por la carretera que no solo cruza las fincas, sino también una rambla que requiere cierta atención frente a la erosión que los cultivos y la carretera ejercen sobre ella ya que añadido a la diversidad de fauna presente y potencial aporta cierta estructura en el ecosistema.

Una vez estimados los costes y la dificultad técnica considerando el uso de suelo, se proponen una serie de medidas definitivas que presentan un coste moderado y una alta eficacia en zonas semiáridas, según el [\*Manual de gestión del territorio en medio semiárido \(II\)\*](#) y por tanto un mayor beneficio ambiental para el conjunto del entorno, garantizando una mejora en la conectividad y funcionalidad ecosistémica del paisaje.

Las actuaciones seleccionadas están desarrolladas en el apartado de Anexo 1 y serán las siguientes (se incluirá riego de implantación y soporte durante los primeros años en los casos que requieran plantaciones con vegetación autóctona para garantizar la supervivencia):

1. Renaturalización de la rambla
2. Retirada de residuos de regadío
3. Implantación de setos multifuncionales
4. Erradicación de especies exóticas invasoras

Considerando que casi todas las actuaciones requerirán su correspondiente seguimiento, establecer una buena gestión y coordinación con todos los actores implicados es crucial, para ello se recomienda aportar la información necesaria para que las medidas sean percibidas como viables, sostenibles y beneficiosas en todos los aspectos. Esto también facilitará los acuerdos voluntarios con propietarios privados siguiendo modelos de custodia. Es conveniente ofrecer alternativas flexibles en el proceso de planificación, priorizando proceder con intervenciones rápidas que minimicen las molestias en las fincas privadas y facilitando el apoyo técnico en el seguimiento de las medidas propuestas (los casos donde los propietarios se muestran receptivos se puede llevar a cabo seguimientos de murciélagos, avifauna o polinizadores, como es el caso del proyecto AgriConCiencia, desarrollado por ANSE y agricultores de campos de cítricos en la cuenca vertiente del Mar Menor, haciendo posible la recopilación de datos de interés para la comunidad científica). Respecto a la actuación en la rambla, se deberá contar también con la Confederación Hidrográfica del Segura.





ANEXO 1. PROPUESTAS VIABLES

| FICHA DE POTENCIALES SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA |                                                                                                       |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |                    |           |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------|-----------|
| Nombre de la Intervención                                | Renaturalización de la Rambla de Los Coroneles                                                        |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |                    |           |
| Nombre de la(s) institución (es)                         | Organizaciones de conservación de la naturaleza, propietarios y Confederación Hidrográfica del Segura |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |                    |           |
| FASE DE DESARROLLO                                       |                                                                                                       |            | TIPOS DE ECOSISTEMA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |                    |           |
| Diseño y alcance                                         | Implementación                                                                                        | Completado | Agua dulce/humedales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Bosques | áridos, semiáridos | Agrícolas |
| ✓                                                        |                                                                                                       |            | ✓                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         | ✓                  |           |
| HORIZONTE TEMPORAL                                       |                                                                                                       |            | PRINCIPALES RETO(S) DEL ESTÁNDAR SBN DE UICN QUE PODRÍAN ABORDARSE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |                    |           |
| 4 años                                                   |                                                                                                       |            | <div><div><p>Mitigación y adaptación al cambio climático</p></div><div><p>Reducción del riesgo de desastres</p></div><div><p>Desarrollo económico y social</p></div><div><p>Seguridad alimentaria</p></div><div><p>Seguridad del agua</p></div><div><p>Degradación ambiental y pérdida de biodiversidad</p></div></div> |         |                    |           |



Candidato 1. Murcia



| PROVINCIA - LUGAR DE LA DEMOSTRACIÓN       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| La Rambla de los Coroneles (Lorca, Murcia) | <p>Se trata de una rambla semiárida (imagen 3) con episodios de avenidas intensas. La canalización (imagen 2) y el uso agrícola han alterado la conectividad hidrológica y la retención de suelos. Esta rambla, como muchas otras de la zona se encuentran fragmentadas por carreteras, pero la vegetación existente (imagen 1 y 2) entre los campos de cultivos muestra que, debido a sus necesidades hídricas, la rambla sigue manteniendo cierta funcionalidad, a pesar de la degradación en algunos puntos ya que el suelo es de tipo arenoso-limoso y se encuentra desprovisto de vegetación.</p> <p>El uso de suelo es de corrientes y aguas superficiales seguida zonas de matorrales, evidenciando la presión presente sobre la rambla en la zona de cultivos, ya que todo apunta a que la rambla original guardaba continuidad a lo largo de dicha superficie. Frente a la posible reticencia de los propietarios es conveniente presentar las medidas como beneficiosas tanto para el ecosistema como para la explotación agrícola.</p> |



# Candidato 1. Murcia



| DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | CONTEXTO ECOLÓGICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>La recuperación parcial de procesos hidrológicos y ecológicos naturales que regulan el flujo de agua, previenen inundaciones y favorecen la biodiversidad manteniendo la conectividad ecológica en la zona.</p> <p>La actuación se centra en la reforestación con vegetación riparia y recuperación de márgenes del cauce próximos a suelos agrícolas. Debido a la accesibilidad y la fragilidad de la zona a restaurar se procederá mediante métodos manuales diferenciando tres zonas por las características específicas de cada una de estas. Siendo estas las siguientes:</p> <p>La zona del lecho es arenoso-limoso y desprovisto de vegetación en algunos puntos, por lo que las especies a plantar serán: <i>Tamarix africana</i>, <i>T. canariensis</i>, <i>Sarcocornia fruticosa</i>, <i>Juncus maritimus</i>, <i>Phragmites australis</i>, <i>Typha domingensis</i>. Los marcos de plantación serán de 2x2m para hacer viable la adaptación a la sinuosidad de dicho lecho. Los hoyos serán de 30x30x30cm.</p> <p>Para los taludes laterales, ya que tienen exposición solar alta y cierta pedregosidad, se procederán con marcos de plantación de 2,5x2,5m, compuestos por: <i>Nerium oleander</i>, <i>Lygeum spartum</i>, <i>Arthrocnemum macrostachyum</i>, <i>Limonium spp.</i>, <i>Atriplex halimus</i>. Los plantones serán de una salvia para asegurar su adaptación al medio y el enraizamiento adaptativo de esta. Por otro lado, para las pendientes superiores al 30% se aplicará la siembra con semillas de especies herbáceas autóctonas, tales como: <i>Plantago albicans</i>, <i>Stipa tenacissima</i>, <i>Brachypodium retusum</i>.</p> <p>Por último, para los márgenes en parte más alta, se crearán franjas de vegetación leñosa en forma de setos naturales, de 2x2m, compuestos por las siguientes especies: <i>Pistacia lentiscus</i>, <i>Rhamnus alaternus</i>, <i>Salvia rosmarinus</i>, <i>Anthyllis cytisoides</i>. De dos salvias para partir de un porte considerable y que establezca las bases de seto</p> | <div><div>1.</div><div>2.</div><div>3.</div></div> <p><b>Imagen 1 y 2:</b> Fotografías tomadas en campo, de parte de la Rambla de Los Coroneles. © ANSE</p> <p><b>Imagen 3:</b> Captura aérea de la Rambla de Los Coroneles. © Google Maps.</p> |



## Candidato 1. Murcia



funcional con presteza.

Una vez plantadas se cubrirán con acolchado paja para evitar la rápida evaporación y se le colocarán protectores biodegradables para evitar la herbivoría. Se les realizará un primer riego de implantación con unos 10 L por planta. Por último, aunque en teoría no sería necesario mantener los riegos ya que se trata de flora autóctona adaptada a los periodos largos de sequía, se ha observado mayor tasa de supervivencia a largo plazo si se mantienen dos riegos al mes durante los primeros 6 meses y después durante los primeros 2 años una vez al mes en los meses de verano (junio, julio y agosto). Se realizará reposición de marras a los 2 años y seguimiento anual durante los primeros 4 años para mantener llevar un control de posibles rebrotes de *Agave* sp.. y asegurar la supervivencia del mayor número de pies posible.

Para más información consultar el *Manual básico para la recuperación de la flora de interés ecológico en espacios agrícolas* y *Manual de técnicas para la restauración de espacios aterrazados en zonas semiáridas* de ANSE (consultar la bibliografía).

### ¿Cómo podría ser (o formar parte de) una Solución basada en la Naturaleza?

Esta actuación responde con eficacia a la mitigación y adaptación al cambio climático, ya que mejora la capacidad del territorio para absorber y almacenar carbono y para amortiguar los impactos de sequías y lluvias torrenciales cada vez más frecuentes. Desde la óptica de la reducción del riesgo de desastres, la recuperación del cauce natural y de su vegetación estabiliza los márgenes, reduce la velocidad de la escorrentía y actúa como una infraestructura verde que lamina avenidas e impide la erosión y sedimentación aguas abajo. Al mismo tiempo, la intervención tiene un efecto positivo en el desarrollo económico y social, al reducir los daños sobre terrenos agrícolas e infraestructuras y generar empleo verde en tareas de restauración, mantenimiento y custodia del territorio. Mejora también la salud humana, al eliminar focos de residuos, regular la calidad del aire y ofrecer espacios naturales de recreo y bienestar psicológico. En términos de seguridad alimentaria, la rambla renaturalizada retiene nutrientes y sedimentos fértiles, protegiendo los suelos agrícolas adyacentes. Reforzando la seguridad del agua, la restauración aumenta la infiltración y la recarga de acuíferos, mejora la calidad del agua por filtración biológica y estabiliza el régimen hídrico local. Finalmente, combate de forma decisiva la degradación ambiental y la pérdida de biodiversidad, al restablecer un hábitat prioritario que sirve de refugio a especies riparias y actúa como corredor ecológico esencial en la cuenca del Segura.



| FICHA DE POTENCIALES SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA    |                                                                 |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |                    |           |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------|-----------|
| Nombre de la Intervención                                   | Retirada de residuos de regadío                                 |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |                    |           |
| Nombre de la(s) institución (es)                            | Organizaciones de conservación de la naturaleza y propietarios. |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |                    |           |
| FASE DE DESARROLLO                                          |                                                                 |            | TIPOS DE ECOSISTEMA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |                    |           |
| Diseño y alcance                                            | Implementación                                                  | Completado | Agua dulce/humedales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Bosques | áridos, semiáridos | Agrícolas |
| ✓                                                           |                                                                 |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         | ✓                  | ✓         |
| HORIZONTE TEMPORAL                                          |                                                                 |            | PRINCIPALES RETO(S) DEL ESTÁNDAR SBN DE UICN QUE PODRÍAN ABORDARSE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |                    |           |
| 1 año                                                       |                                                                 |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |                    |           |
| PROVINCIA - LUGAR DE LA DEMOSTRACIÓN                        |                                                                 |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |                    |           |
| Lorca (Murcia) – Lomas del Buitre, Sierra de la Torrecilla. |                                                                 |            | <p>En algunas zonas de cultivos hay restos de manguera de riego por goteo (imagen 1) que ha sido labrada junto con otros residuos plásticos y producto de un cambio de plantación de regadío. En la imagen 2 se observa parte de la instalación de riego.</p> <p>El uso de suelo son tierras arables, matorrales y pastos y arbustos. La medida propuesta en esta zona es socialmente menos conflictiva, sin embargo, puede implicar dificultades si los propietarios perciben costes añadidos. Se deberá acompañar el proceso coordinando y facilitando una cuadrilla de trabajo que gestione los residuos de manera adecuada y otorguen apoyo técnico, mostrando a los propietarios la mejora directa en su finca en directo, incrementando su valor.</p> |         |                    |           |

## Candidato 1. Murcia



| DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | CONTEXTO ECOLÓGICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>En ocasiones, aunque no sea la opción más respetuosa con el medio ambiente, se considera más sencilla esta opción que el desmantelamiento de la instalación de manera manual. La presencia de residuos agrícolas dispersos que alteran el paisaje, impiden la infiltración y liberan microplásticos.</p> <p>Esta acción está destinada a mejorar la capacidad de infiltración y previene contaminación difusa, cumpliendo con los criterios de restauración de funcionalidad ecológica y reducción de presiones antrópicas.</p> <p>Inventariado y retirada de restos de regadío (mangueras y plásticos) depositados en la rambla y áreas agrícolas colindantes. Los materiales serán reciclados o gestionados por empresas autorizadas.</p> <p>Para más información consultar el manual de Acuerdos de custodia del territorio en distinta tipología de fincas, de la FIRE.</p> |  <p><b>Imagen 1:</b> Ejemplo de manguera de riego por goteo enterrada, es una metodología eficiente pero de difícil extracción manual. © <a href="https://igua.es">igua.es</a></p> <p><b>Imagen 2:</b> Fotografías tomadas en campo de una de las parcelas destinadas a regadío. © ANSE</p> |
| <p><b>¿Cómo podría ser (o formar parte de) una Solución basada en la Naturaleza?</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p>Al eliminar plásticos, tuberías y gomas abandonadas, se reduce el riesgo de inundaciones y erosión al restablecer el flujo natural del agua, se mejora la infiltración y la calidad del suelo, se evita la dispersión de microplásticos y se favorece la regeneración de la vegetación autóctona, clave para la mitigación y adaptación al cambio climático. Además, se mejora la calidad paisajística y sanitaria del territorio, favoreciendo la biodiversidad, la seguridad del agua, y la salud humana, al mismo tiempo que se potencia un entorno agrícola más sostenible y con mayores oportunidades socioeconómicas. En conjunto, esta acción facilita y potencia la renaturalización posterior.</p>                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |



| FICHA DE POTENCIALES SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA    |                                                                 |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |                    |           |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------|-----------|
| Nombre de la Intervención                                   | Implantación de setos multifuncionales                          |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |                    |           |
| Nombre de la(s) institución (es)                            | Organizaciones de conservación de la naturaleza y propietarios. |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |                    |           |
| FASE DE DESARROLLO                                          |                                                                 |            | TIPOS DE ECOSISTEMA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |                    |           |
| Diseño y alcance                                            | Implementación                                                  | Completado | Agua dulce/humedales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Bosques | áridos, semiáridos | Agrícolas |
| ✓                                                           |                                                                 |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         | ✓                  | ✓         |
| HORIZONTE TEMPORAL                                          |                                                                 |            | PRINCIPALES RETO(s) DEL ESTÁNDAR SBN DE UICN QUE PODRÍAN ABORDARSE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |                    |           |
| 4 años                                                      |                                                                 |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |                    |           |
| PROVINCIA - LUGAR DE LA DEMOSTRACIÓN                        |                                                                 |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |                    |           |
| Lorca (Murcia) – Lomas del Buitre, Sierra de la Torrecilla. |                                                                 |            | <p>Zona semiárida con suelos esqueléticos (imagen 1 y 2), elevada erosión y baja cobertura vegetal. Los cultivos de secano presentan escasa biodiversidad y pérdida de suelo fértil. Además, el área de actuación se encuentra fragmentada por carretera y caminos lo que dificulta la movilidad a la fauna existente en la zona, como por ejemplo la Tortuga graeca (Imagen 4) o el <i>Lynx pardinus</i> (lince ibérico) ahora presente en la zona gracias al programa LIFE Lynxconnect.</p> <p>El uso de suelo es de tierras arables y de frutos secos, por lo que en este caso mayoritariamente puede causar dudas entre los agricultores ya que por un lado la actuación requiere una posible pérdida de la superficie cultivable y por otro lado requiere un mantenimiento inicial. Sin embargo, abordado desde el punto de vista del beneficio agronómico medible y adaptado a los límites de cada parcela, es viable establecer una buena colaboración con el apoyo adecuado.</p> |         |                    |           |

Candidato 1. Murcia



| DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | CONTEXTO ECOLÓGICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Implantación de setos vegetales autóctonos entre las líneas de cultivo para mejorar la conectividad ecológica, favorecer la fauna auxiliar y reducir la erosión. Los setos (imagen 3) deben estar estructurados por diferentes estratos, dependiendo del porte de cada especie vegetal.</p> <p>Con finalidad de aportar sombra y refugio, en puntos aislados se plantarán especies de porte arbóreo: <i>Pistacia lentiscus</i>, <i>Phillyrea angustifolia</i>, <i>Osyris lanceolata</i> y <i>Nerium oleander</i>. Por otro lado, las especies de porte arbustivo medio aportarán densidad, refugio de fauna de pequeño tamaño y alimento a polinizadores, se implantarán especies como: <i>Rhamnus lycioides</i>, <i>Rosmarinus officinalis</i>, <i>Anthyllis cytisoides</i>, <i>Thymus hyemalis</i> y <i>Lavandula dentata</i>. El marco de plantación será de 2x5m, empleando el mismo método de ahoyado manual, colocación de protectores biodegradables y acolchado para preservar la humedad. Se realizará durante el periodo húmedo del año (de otoño a finales de invierno)</p> <p>Por último, aunque en teoría no sería necesario mantener los riegos ya que se trata de flora autóctona adaptada a los periodos largos de sequía, se ha observado mayor tasa de supervivencia a largo plazo si se mantienen dos riegos al mes durante los primeros 6 meses y después durante los primeros 2 años una vez al mes en los meses de verano (junio, julio y agosto). Se realizará reposición de marras a los 2 años y seguimiento anual durante los primeros 4 años para mantener llevar un control de posibles rebrotes de <i>Agave</i> sp. y asegurar la supervivencia del mayor número de pies posible.</p> <p>Esta actuación irá acompañada de la señalización de peligro de atropello de fauna autóctona y badenes para que controlen la velocidad en esta zona, para minimizar los efectos negativos de la fragmentación del territorio.</p> | <div><div>1.</div></div> <div><div>2.</div></div> <div><div>3.</div></div> <div><div>4.</div></div> |

**Imagen 1 y 2:** Fotografías de la zona de actuación tomadas en campo © ANSE.

**Imagen 3:** Ejemplo de seto © Proyecto Agretto de La FIRE.

**Imagen 4:** *Testudo graeca* (tortuga mora), encontrada cerca de la zona de actuación © ANSE.



## Candidato 1. Murcia



Para más información consultar el *Manual básico para la recuperación de la flora de interés ecológico en espacios agrícolas* y *Manual de técnicas para la restauración de espacios aterrazados en zonas semiáridas* (consultar la bibliografía).

### ¿Cómo podría ser (o formar parte de) una Solución basada en la Naturaleza?

Estos setos aumentan la mitigación y adaptación al cambio climático al fijar carbono atmosférico tanto en la biomasa aérea como en el suelo, al tiempo que reducen la temperatura edáfica y mejoran la humedad, incrementando la resiliencia de los cultivos frente al estrés hídrico. Desde la perspectiva de la reducción efectos negativos por el riesgo de desastres naturales, su función cortavientos y su capacidad para frenar la escorrentía superficial disminuyen significativamente la erosión y la pérdida de suelo, uno de los principales problemas en ambientes semiáridos como el del altiplano murciano. En el plano socioeconómico, fomentan prácticas de producción sostenible, diversifican el paisaje agrícola y posibilitan la obtención de certificaciones ambientales o pagos por servicios ecosistémicos, fortaleciendo el tejido rural. También aportan beneficios para la salud humana al reducir el uso de fitosanitarios gracias a la presencia de fauna auxiliar y al mejorar la calidad del aire y del entorno laboral agrícola. Contribuyen a la seguridad alimentaria mediante el refuerzo de los servicios de polinización y control biológico, garantizando la estabilidad de las cosechas a largo plazo. Además, favorecen la seguridad hídrica al promover la infiltración y la recarga del suelo, y combaten la degradación ambiental y la pérdida de biodiversidad al crear corredores ecológicos que conectan hábitats fragmentados y restauran la funcionalidad del mosaico agrario tradicional.



MEDCONNECTA cuenta con el apoyo de la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), financiado por la Unión Europea - NextGenerationEU.



| FICHA DE POTENCIALES SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA |                                                                                    |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |                    |           |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------|-----------|
| Nombre de la Intervención                                | Erradicación de <i>Agave sp.</i> (piteras) y restauración con especies autóctonas. |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |                    |           |
| Nombre de la(s) institución (es)                         | Organizaciones de conservación de la naturaleza y propietarios                     |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |                    |           |
| FASE DE DESARROLLO                                       |                                                                                    |            | TIPOS DE ECOSISTEMA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |                    |           |
| Diseño y alcance                                         | Implementación                                                                     | Completado | Agua dulce/humedales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Bosques | áridos, semiáridos | Agrícolas |
| ✓                                                        |                                                                                    |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         | ✓                  | ✓         |
| HORIZONTE TEMPORAL                                       |                                                                                    |            | PRINCIPALES RETO(s) DEL ESTÁNDAR SBN DE UICN QUE PODRÍAN ABORDARSE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |                    |           |
| 4 años                                                   |                                                                                    |            | <div><div><p>Mitigación y adaptación al cambio climático</p></div><div><p>Reducción del riesgo de desastres</p></div><div><p>Desarrollo económico y social</p></div><div><p>Seguridad alimentaria</p></div><div><p>Seguridad del agua</p></div><div><p>Degradación ambiental y pérdida de biodiversidad</p></div></div> |         |                    |           |



## Candidato 1. Murcia



| PROVINCIA - LUGAR DE LA DEMOSTRACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Lorca (Murcia) – Sierra de la Torrecilla.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>Laderas con fuerte pendiente colonizadas por <i>Agave sp.</i> (imagen 1), que desplazan la vegetación autóctona, reducen la biodiversidad y aumentan la erosión.</p> <p>El uso de suelo es de tierras arables, en estas ocasiones el desafío está en generar una percepción de los riesgos documentados de esas especies, tanto a nivel de biodiversidad como al propio suelo mediante la erosión. Facilitar los medios y la gestión puede ayudar a la colaboración de los propietarios.</p> |
| DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | CONTEXTO ECOLÓGICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>Se extraerán los ejemplares de <i>Agave sp.</i> (imagen 1) y se sustituirán por la vegetación original, que mejorará la estabilidad del suelo y favorecerá la conectividad ecológica entre parches naturales.</p> <p>Se realizará durante el periodo más seco del año (verano) para minimizar la dispersión y los rebrotes de fragmentos viables. Se inicia cortando las hojas más externas mediante machete, una vez se tiene el tallo principal despejado se realizará un corte a ras del suelo mediante un hacha o sierra manual, esto permitirá acceder al rizoma, para su posterior excavación y extracción. En este caso se el suelo es de fácil excavación mediante pico, pero en caso de tratarse de suelo rocoso se podría contar con herramientas específicas como palancas. Es prioritario extraer las zonas más gruesas de este para evitar brotes secundarios. Posteriormente se retirarán todos los fragmentos manualmente y se embolsará para su transporte (a zonas autorizadas, donde se procederá con un periodo de secado sobre superficie de lona durante los próximos 3 meses), no se triturará in situ ya que los fragmentos podrían rebrotar.</p> <p>A continuación, se procederá con la plantación de vegetación autóctona en la zona de actuación. En este caso se realizarán durante el periodo más húmedo (de otoño a finales de invierno), se recomienda hacerlo durante el otoño para que el rizoma se</p> |  <p>Imagen 1: Ejemplo de <i>Agave sp.</i> © Lino M – Openverse</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |



## Candidato 1. Murcia



desarrolle lo suficiente antes de la llegada del verano. Se harán un primer riego de asentamiento con al menos 10 L por planta (evitar plantar cerca de los puntos de extracción de especies exóticas). Al tratarse de una zona con cierta pendiente, los marcos de plantación serán de 2x2m, con hoyos de 30x30x30cm, rellenándolos parcialmente con mezcla de tierra local y un 15% de compost maduro. Para reducir la rápida evaporación se colocará un acolchado orgánico (paja o astillas). Por último se instalarán los protectores individuales, a ser posible biodegradables, para evitar la herbivoría y la pérdida de humedad.

Por las características del suelo y la orografía de la zona se recomiendan las siguientes especies con los porcentajes correspondientes: 25% *Pistacia lentiscus*, 15% *Chamaerops humilis*, 15% *Rhamnus lycioides*, 10% *Osyris lanceolata*, 10% *Phillyrea angustifolia*, 10% *Rosmarinus officinalis*, 10% *Anthyllis cytisoides*, 5% *Thymus hyemalis*.

Por último, aunque en teoría no sería necesario mantener los riegos ya que se trata de flora autóctona adaptada a los periodos largos de sequía, se ha observado mayor tasa de supervivencia a largo plazo si se mantienen dos riegos al mes durante los primeros 6 meses y después durante los primeros 2 años una vez al mes en los meses de verano (junio, julio y agosto). Se realizará reposición de marras a los 2 años y seguimiento anual durante los primeros 4 años para mantener llevar un control de posibles rebrotes de *agave sp.* y asegurar la supervivencia del mayor número de pies posible.

Para más información consultar el *Manual básico para la recuperación de la flora de interés ecológico en espacios agrícolas* (ANSE) y *Manual de técnicas para la restauración de espacios aterrazados en zonas semiáridas* (ANSE y Fundación Biodiversidad) (consultar la bibliografía).



Financiado por  
la Unión Europea  
NextGenerationEU

## Candidato 1. Murcia



### ¿Cómo podría ser (o formar parte de) una Solución basada en la Naturaleza?

Esta acción favorece la mitigación y adaptación al cambio climático, al sustituir una especie exótica con baja capacidad de fijación de carbono por comunidades vegetales nativas más eficientes y resilientes, capaces de mejorar la estructura del suelo y conservar la humedad edáfica. Desde el punto de vista de la reducción del riesgo de desastres, la restauración de la cubierta vegetal autóctona estabiliza taludes y laderas, reduciendo la erosión y la probabilidad de desprendimientos en un paisaje árido y frágil. Además, la actuación impulsa el desarrollo económico y social sostenible, al generar empleo local en tareas de eliminación y seguimiento, y fomentar la implicación comunitaria a través de la custodia del territorio. En términos de salud humana, la erradicación de piteras elimina riesgos físicos asociados a sus espinas y mejora la calidad visual y recreativa del paisaje, reforzando el vínculo emocional con el entorno natural. La restauración del matorral contribuye indirectamente a la seguridad alimentaria, al mejorar la fertilidad de los suelos y favorecer los procesos ecológicos que sostienen la productividad agrícola circundante. Del mismo modo, potencia la seguridad hídrica mediante la mejora de la infiltración y la regulación de la escorrentía. Finalmente, aborda de forma prioritaria la degradación ambiental y la pérdida de biodiversidad, restituyendo comunidades vegetales originales, reactivando los procesos de sucesión natural y mejorando la conectividad ecológica a escala de paisaje.



MEDCONNECTA cuenta con el apoyo de la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), financiado por la Unión Europea - NextGenerationEU.

## Candidato 1. Murcia



### BIBLIOGRAFÍA:

[ANSE \(2013\). Manual básico para la recuperación de la flora de interés ecológico en espacios agrícolas. Asociación de Naturalistas del Sureste.](#)

[ANSE \(2021\). Manual de medidas de adaptación de poblaciones de polinizadores frente al cambio climático en jardines y zonas agrícolas. Asociación de Naturalistas del Sureste. ISBN 978-84-09-07845-5.](#)

FE GA (2025). Visor SigPac V 4.19. <https://sigpac.mapa.gob.es/fega/visor/>

[FIRE \(2020\). Guía para la plantación de setos e islotes forestales en campos agrícolas mediterráneos.](#)

[FIRE \(2013\). Acuerdos de custodia del territorio en distinta tipología de fincas. Manual temático para evaluar el éxito de diferentes tipos de acuerdos de custodia del territorio.](#)

[Martínez-Arnal, N., et al. \(2025\). Agriconciencia: Medidas para las aves en agrosistemas de la cuenca vertiente del Mar Menor \[Póster\]. Asociación de Naturalistas del Sureste \(ANSE\) y CEBAS-CSIC, Congreso SEO/BirdLife 2025, Valencia, España.](#)

MITECO (2011). Red Natura 2000: Cartografía. [https://www.miteco.gob.es/en/biodiversidad/servicios/banco-datos-naturaleza/informacion-disponible/rednatura\\_2000\\_desc.html](https://www.miteco.gob.es/en/biodiversidad/servicios/banco-datos-naturaleza/informacion-disponible/rednatura_2000_desc.html)

[MITECO \(2025\). Directrices y criterios para la restauración ecológica en España.](#)

[Sánchez-Balibrea, J.M., Barberá, G.G., Blanco-Bernardeau, A., López Barquero, P. López, D. & Del Campo, R. \(2012\). Manual de técnicas para la restauración de espacios aterrazados en zonas semiáridas. Gestión del territorio en medios semiáridos \(II\): prevenir, mitigar y combatir la degradación del suelo. ANSE y Fundación Biodiversidad dependiente del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.](#)

Sánchez de Dios, R., Sanjuán, M.E., Sainz, H., Ruiz, A., Martínez Valderrama, J. & del Barrio, G. (2021). A dataset with complete geographic distributions of eight zonal monospecific forest types in mainland Spain. *Data in Brief*, 34, 106681.



Financiado por  
la Unión Europea  
NextGenerationEU

## Candidato 1. Murcia



<https://doi.org/10.1016/j.foreco.2020.118788>

Sanjuán, M.E., del Barrio, G., Ruiz, A., Rojo, L., Puigdefábregas, J. & Martínez, A. (2014). Mapa de la Condición de la Tierra en España. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Madrid. 80 p. NIPO: 280-14-128-4. [ISBN: 978-84- 491-1395-6.](#)

### Estándar Global de la UICN para Soluciones basadas en la Naturaleza:

- UICN (2020). *Estándar Global de la UICN para soluciones basadas en la naturaleza : primera edición.* <https://portals.iucn.org/library/node/49073>
- UICN (2020). *Orientación para usar el Estándar Global de la UICN para soluciones basadas en la naturaleza : un marco fácil de usar para la verificación, diseño y ampliación de las soluciones basadas en la naturaleza : primera edición.* <https://portals.iucn.org/library/node/49075>
- UICN (2025). The global standard for Nature-based Solutions™ <https://inbs.iucn.org/>



MEDCONNECTA cuenta con el apoyo de la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), financiado por la Unión Europea - NextGenerationEU.