

The background image shows a large field covered with white plastic mulch, likely for agricultural purposes. In the distance, there is a dense line of green pine trees under a clear sky. A dirt path runs through the middle of the field, separating the rows of plastic-covered areas.

LOS CORREDORES ECOLÓGICOS QUE NECESITA DOÑANA

ANÁLISIS DE WWF DEL ESTADO DE IMPLEMENTACIÓN
DE LA RED DE CORREDORES ECOLÓGICOS Y
PROPUESTAS DE ACTUACIÓN

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
2. ANTECEDENTES	3
Propuesta WWF Corredores Ecológicos, 2007	3
Misión conjunta UNESCO-IUCN-RAMSAR, 2011 y 2020	4
Plan Especial de la Corona Forestal, 2014	5
3. CORREDORES ECOLÓGICOS EN EL PLAN ESPECIAL	6
Marco normativo en el Plan Especial	6
Deslindes del Dominio Público Hidráulico	7
Programa de actuaciones	8
4. METODOLOGÍA Y RESULTADOS	9
Ocupación de corredores ecológicos por invernaderos y cultivos bajo plástico	9
Ocupación de corredores ecológicos por balsas de riego y pozos artesianos	12
Ocupación de corredores ecológicos por otros tipos de infraestructuras	21
5. ANÁLISIS DEL ESTADO DE IMPLEMENTACIÓN DE LA RED DE CORREDORES ECOLÓGICOS	22
6. CONCLUSIONES	24
PETICIONES DE WWF	25

Texto: Manuel Bea, Felipe Fuentelsaz y Teresa Gil

Colaboradores: Juanjo Carmona y Enrique Segovia

Coordinación: Amalia Maroto Franco

Edición: Celia García Alonso

Maquetación: Eugenio Sánchez Silvela

Fotografía de portada: Invernaderos ocupando monte público en la comarca de Doñana. © Jorge Sierra / WWF

Este informe contiene ortofotografía PNOA de 2022 y 2025 por © Instituto Geográfico Nacional de España (IGN) e imágenes ópticas de Sentinel-2 de Copernicus, procesadas por la Agencia Espacial Europea (ESA), bajo licencia CC BY 4.0.

© Texto: 2026, WWF/Adena

WWF/Adena agradece la reproducción y divulgación de los contenidos de esta publicación (a excepción de las fotografías, propiedad de los autores) en cualquier tipo de medio, siempre y cuando se cite expresamente la fuente (título y propietario del copyright).

Cita sugerida:

Bea, M.; Fuentelsaz, F. y Gil, T. (2026). *Los corredores ecológicos que necesita Doñana. Análisis de WWF del estado de implementación de la red de corredores ecológicos y propuestas de actuación*. WWF España.

WWF España

Gran Vía de San Francisco, 8-D. 28005 Madrid

Las marcas registradas WWF® y World Wide Fund for Nature® y ©1986 Logotipo del Panda son propiedad de WWF-World Wide Fund For Nature (anteriormente World Wildlife Fund).

Para más información visite wwf.es

1. INTRODUCCIÓN

Doñana es uno de los espacios naturales protegidos más importantes de Europa, ya que se trata de un lugar clave para la migración de las aves y uno de los refugios más destacados de flora y fauna. Sin embargo, el crecimiento descontrolado en las últimas décadas de la agricultura intensiva de regadío en el entorno del espacio protegido de Doñana es uno de los principales factores que han puesto en peligro sus valores naturales y biodiversidad, debido, entre otras causas, a la sobreexplotación del agua del acuífero y la transformación de espacios forestales en parcelas de cultivos de regadío. A estas causas debemos añadir otros importantes impactos, como son la fragmentación del territorio y la consiguiente pérdida de conectividad ecológica tanto dentro de la propia área de Doñana como de esta con otros espacios naturales en Andalucía occidental —especialmente Sierra Morena—. En particular, es muy preocupante la fragmentación derivada de la ocupación y el deterioro de las riberas y de los cauces que desembocan en Doñana, lo que ha supuesto un grave problema de conexión hidrológica, la pérdida de funcionalidad de sus riberas como corredores ecológicos o la creación de barreras que afectan a la dispersión de determinadas especies.

Para dar una solución a los problemas generados por la expansión de la agricultura intensiva, la Junta de Andalucía aprobó en 2014 el Plan Especial de Ordenación de las zonas de regadíos ubicadas al norte de la Corona Forestal de Doñana (en adelante, Plan Especial). Entre sus propuestas, el Plan Especial establece una estrategia de conectividad territorial, en la cual los corredores ecológicos juegan un papel crucial como elementos para eliminar barreras, aumentar la permeabilidad y permitir una mayor conectividad ecológica de los territorios protegidos, asegurando la movilidad de las especies entre las distintas zonas separadas por infraestructuras y actividades desarrolladas por los seres humanos.

WWF ha elaborado este informe técnico, con los datos actualizados en marzo de 2026, para analizar la amenaza que supone la situación actual de los regadíos e infraestructuras que ocupan estos corredores ecológicos y detallar el estado de ejecución e implementación de las medidas y actuaciones para su conservación y recuperación.

WWF considera que es el momento oportuno para implementar las medidas necesarias para desfragmentar el espacio de Doñana, ya que los corredores siguen estando ocupados por infraestructuras incompatibles y existen oportunidades de financiación para abordar la restauración e implementación de los corredores ecológicos gracias a los fondos europeos, el Marco de Actuaciones para Doñana del Gobierno de España, las posibles oportunidades derivadas del Plan Nacional de Restauración o fondos privados. Este informe sirve para definir una hoja de ruta y establecer las prioridades acopladas a los objetivos de conservación de la biodiversidad y los bienes y servicios ecosistémicos.

2. ANTECEDENTES

PROPUESTA WWF CORREDORES ECOLÓGICOS, 2007

En 2007, un informe elaborado por WWF demostró que, en el ámbito de Doñana donde se desarrollan los cultivos de frutos rojos, el 16 % de la longitud de los arroyos estaba ocupada o muy deteriorada a causa de la actividad agrícola intensiva de los alrededores, lo que suponía más de **36 kilómetros de cauces ocupados**

(Fresa y Naturaleza en Doñana: Corredores Ecológicos. Propuesta de WWF/Adena). En dicho informe WWF ya planteaba la necesidad de establecer una red de corredores ecológicos para la recuperación de la funcionalidad hidrológica de los principales arroyos de Doñana, que permitiese además la conectividad ecológica entre diferentes zonas.

Mapa 1. Propuesta de WWF España de corredores ecológicos



(Fuente: elaboración propia, 2007)

MISIÓN CONJUNTA UNESCO-IUCN-RAMSAR, 2011 Y 2020

No solo WWF considera vital para Doñana la recuperación de sus corredores ecológicos históricos, también lo hacen las organizaciones internacionales que velan por la conservación de este espacio natural.

En el año 2011, tras una misión conjunta del Centro de Patrimonio Mundial (UNESCO), UICN (Unión Internacional de la Conservación de la Naturaleza) y la Convención sobre los Humedales (Ramsar), se emitió un informe de conclusiones bajo la Decisión 34 COM 7B.26, en el que se establece en el apartado 5.4.2. «Conexión de los Paisajes y corredores ecológicos»: **«Recomendación 10: La Misión recomienda que el gobierno local y regional definan los medios y las medidas necesarias para asegurar la aplicación efectiva de la planificación territorial y del plan de gestión y utilizados como bases para la mejora y el desarrollo de la conectividad de los ecosistemas a través de corredores biológicos y otros medios eficaces».**

A partir de esta recomendación, la UNESCO ha venido reiterando hasta su última resolución emitida (Decisión 47 COM 7B.31, de julio de 2025) la necesidad de implementar de forma urgente las medidas que están incluidas en el Plan Especial, lo que incluye el mantenimiento y restauración del sistema de corredores ecológicos, en particular las actuaciones definidas en el artículo 57 «Actuaciones para la ejecución y consolidación de la red de conectividad ecológica» o en el artículo 58 «Medidas correctoras del efecto barrera provocado por las infraestructuras viarias».

PLAN ESPECIAL DE LA CORONA FORESTAL, 2014

En el Plan Especial de Ordenación de las zonas de regadío ubicadas al norte de la Corona Forestal de Doñana, aprobado en diciembre de 2014, la figura de los corredores ecológicos (conectividad territorial) fue definida de acuerdo con el artículo 53.1, y cuenta con una normativa y cartografía específicas.

En el artículo 53.1 del Plan Especial, se definen los corredores ecológicos como «elementos del sistema de conectividad ecológica constituidos por franjas lineales de terreno apoyadas en algunos de los elementos más importantes de la red hídrica del ámbito y dotadas con hábitats y usos adecuados que permiten el desplazamiento de fauna silvestre sin interrupciones».

Para cumplir con este objetivo, el Plan Especial generó una cartografía oficial que describe por dónde discurren los corredores ecológicos, que se muestran en el mapa 2.

Mapa 2. Situación de los corredores ecológicos. Cartografía base extraída del Plan Especial



(Fuente: elaboración propia) (Escala 1:170 000)

El Plan Especial propone un **sistema de conectividad ecológica** compuesto por espacios de uso forestal, corredores ecológicos y una red interna de conexión de los espacios forestales entre sí (principalmente, espacios que están dentro de la zona A, zona de especial protección de los recursos naturales definida en el ámbito de Doñana).

El presente estudio se centra en los **corredores ecológicos**, al ser el elemento principal sobre el que se sustenta la red de conectividad. Dichos corredores están definidos como bandas de 100 metros a cada lado de los cursos fluviales, coincidentes con el Dominio Público Hidráulico, y de 200 metros de anchura para los corredores que no discurren por cursos fluviales, como se detalla en el artículo 54 «Criterios generales de trazado y diseño de los corredores ecológicos».

3. CORREDORES ECOLÓGICOS EN EL PLAN ESPECIAL

MARCO NORMATIVO EN EL PLAN ESPECIAL

El 30 de diciembre de 2014 se publicó en el *Boletín Oficial de la Junta de Andalucía* el Decreto 178/2014, de 16 de diciembre, por el que se aprueba definitivamente el Plan Especial y el programa de medidas complementarias de dicho plan.

En el marco normativo del Plan Especial, la regulación de los corredores ecológicos tiene la finalidad de impedir la transformación de estos, describiendo los usos compatibles y no compatibles, además de exigir bajo norma su recuperación y restauración:

Tabla 1. Normativa de aplicación de corredores ecológico

Artículo 34. Deslinde del Dominio Público Hidráulico. Para la recuperación y mejora de la red de drenaje superficial, la Administración competente deberá efectuar el deslinde y amojonamiento [...] de los siguientes:

- ➔ Arroyos de El Partido, La Moriana y Hondo.
- ➔ Arroyos de La Cañada, Vaquerizas y Hondo.
- ➔ Arroyos de La Rocina, Don Gil, Gago y Laguna del Rayo.
- ➔ Tramos de Dehesa del Estero.

Artículo 53. Corredores ecológicos. El Plan Especial establece los siguientes corredores ecológicos:

- ➔ Corredores de los arroyos de El Partido, La Moriana, El Fresno y Hondo.
- ➔ Corredores de la zona de Los Llanos y Los Charcones, y de los arroyos de La Cañada y Vaquerizas.
- ➔ Corredores de los arroyos de La Rocina, Don Gil, Gago y Laguna del Rayo.
- ➔ Corredores del Estero de Domingo Rubio y afluentes.

Artículo 54.2. Criterios generales de trazado y diseño de los corredores ecológicos. Los tramos de corredores que no discurren por cursos de agua tendrán el mismo ancho mínimo de 200 metros siguiendo el trazado indicado en los planos de ordenación.

Artículo 55. Usos, elementos y coberturas vegetales de los corredores ecológicos.

- ➔ En los terrenos afectados por un corredor ecológico se consideran **COMPATIBLES** el uso forestal, el uso agrícola en secano o regadío y la ganadería extensiva.
- ➔ En los corredores ecológicos se consideran **INCOMPATIBLES** las siguientes actuaciones:
 - ➔ La urbanización y/o construcción de edificaciones, estructuras o instalaciones de carácter permanente o provisional (microtúneles de plástico, invernaderos cubiertos, cuartos de bombeo, etc.).
 - ➔ Cualquier elemento que impida el paso libre de la fauna y en particular, las vallas que no garanticen el tránsito de especies silvestres, las balsas de riego, y los invernaderos.

- ➔ En los corredores que discurran por terrenos de uso forestal se consideran **COMPATIBLES** la vegetación arbolada de ribera, el matorral denso o disperso arbolado o no y el pastizal.
- ➔ En los corredores que discurran por terrenos de uso agrícola se consideran **COMPATIBLES** los cultivos leñosos y herbáceos y las huertas tradicionales.

Artículo 57. Actuaciones para la ejecución y consolidación de la red de conectividad ecológica.

- ➔ En los corredores ecológicos que discurran por las zonas B o C, podrá mantenerse la actividad agrícola de las explotaciones que cumplan las condiciones establecidas en el artículo 55, pudiéndose llevar a cabo actuaciones complementarias de diversificación del paisaje agrario.
- ➔ A corto plazo del Plan, deberán llevarse a cabo las medidas necesarias para ejecutar la red de conectividad y compatibilizar los usos, elementos, infraestructuras y coberturas vegetales de los suelos pertenecientes a cada corredor.

(Fuente: elaboración propia a partir del Plan Especial)

El Plan Especial incluye una cartografía oficial de dichos corredores ecológicos, que ocupan **3431 hectáreas**, y hace también una **clasificación de la aptitud de la cobertura vegetal** de estos (tabla 2):

Tabla 2. Aptitud de la cobertura vegetal para los corredores ecológicos

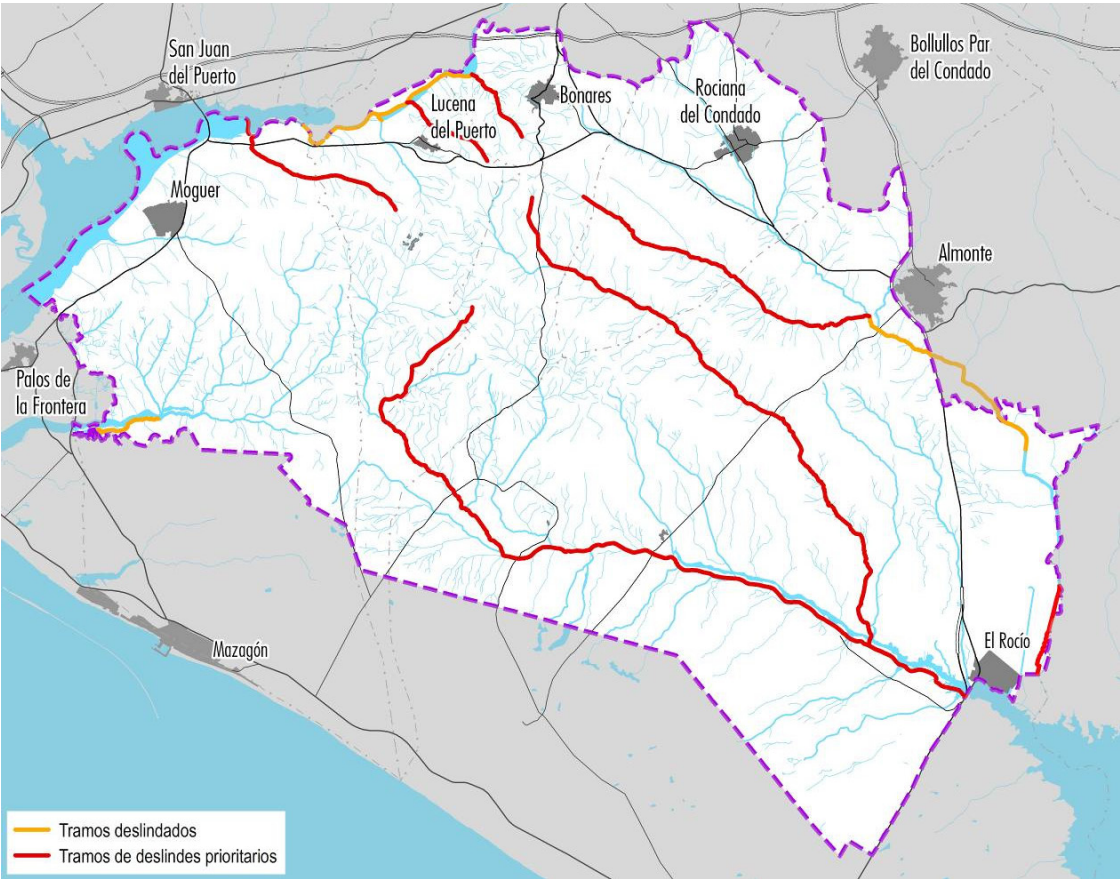
Óptimas	Subóptimas	Incompatibles o con dificultad
Vegetación arbolada de ribera	Cultivos leñosos en secano	Cultivos bajo plástico
Matorral denso o disperso arbolado	Cultivos herbáceos de secano	Cultivos leñosos en regadío, riego localizado
Matorral denso o disperso	Huertas tradicionales	Zonas construidas e infraestructuras antrópicas
Pastizales	–	Balsas de riego

(Fuente: elaboración propia a partir del Plan Especial)

DESLINDES DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO

En el Plan Especial, se especifica entre las **acciones inmediatas** el deslinde, recuperación y mejora ambiental del Dominio Público Hidráulico y la zona de policía de los principales arroyos (mapa 3). Se prioriza el deslinde de aquellos tramos donde existan presiones en los principales cauces públicos. Se incluye además para su deslinde el resto de los tramos y arroyos coincidentes con los corredores ecológicos que no hayan sido deslindados hasta el momento.

Mapa 3. Deslinde de los principales arroyos



(Fuente: Plan Especial)

PROGRAMA DE ACTUACIONES

El Plan Especial contempla un **programa de actuaciones** y un **programa de medidas complementarias**, en los que se detallan los plazos de ejecución, se cita expresamente que «las actuaciones propuestas deberán estar ejecutadas o encontrarse en proceso de ejecución en un plazo no superior a quince años» y que las acciones descritas se llevarán a cabo por orden de prioridad y, por tanto, se dividen en tres períodos (tabla 3).

Tabla 3. Plazo de cumplimiento de medidas. Datos extraídos del Plan Especial

Tipo de plazo	Período
Corto plazo	De diciembre de 2014 a diciembre de 2019. Actuaciones iniciadas en los cinco primeros años desde la elaboración del Plan Especial.
Medio plazo	De diciembre de 2019 a diciembre de 2024. Actuaciones que se inician entre cinco y diez años.
Largo plazo	De diciembre de 2024 a diciembre de 2029. Actuaciones que se inician entre el año once y el quince.

(Fuente: elaboración propia)

Tabla 4. Programa de actuaciones y de medidas complementarias y los plazos de cumplimiento

Medidas relacionadas con corredores			Plazo
Protección del Dominio Público Hidráulico	35	Deslinde y amojonamiento de los arroyos de la red hídrica superficial considerados como prioritarios	Corto
	36	Deslinde y amojonamiento del resto de la red hídrica superficial que sirve de soporte a los corredores ecológicos	Corto-medio-largo
Corredores ecológicos	38	Redacción del proyecto y ejecución para la implantación de los corredores ecológicos	Corto-medio
Red interna de conexión	39	Redacción del proyecto y ejecución para la implantación de la red interna de conexión	Corto-medio
Gestión del sistema de conectividad ecológica	40	Señalización y balizamiento del sistema de conectividad ecológica	Medio
	41	Mantenimiento de pasos de fauna	Medio
	42	Actuaciones de mantenimiento de las coberturas vegetales compatibles en el sistema de conectividad ecológica	Largo
El sistema de conectividad ecológica	55	Elaboración del programa de seguimiento y control del sistema de conectividad ecológica	Medio-largo

(Fuente: elaboración propia)

4. METODOLOGÍA Y RESULTADOS

Para la elaboración del presente informe, se ha utilizado ortofotografía aérea de los años 2022 y 2025 del PNOA (Plan Nacional de Ortofotografía Aérea) junto con imágenes del satélite Sentinel de ambos años con el fin de identificar y cuantificar la superficie ocupada por usos del suelo dentro de los corredores ecológicos del Plan Especial y que resultan incompatibles con esta figura de protección de acuerdo con su normativa.

En concreto, se han generado datos de la ocupación por invernaderos y cultivos bajo plástico (microtúneles e invernaderos cubiertos), balsas de riego, y otras infraestructuras y edificaciones. Asimismo, se ha analizado la implementación del deslinde del dominio público hidráulico.

OCUPACIÓN DE CORREDORES ECOLÓGICOS POR INVERNADEROS Y CULTIVOS BAJO PLÁSTICO

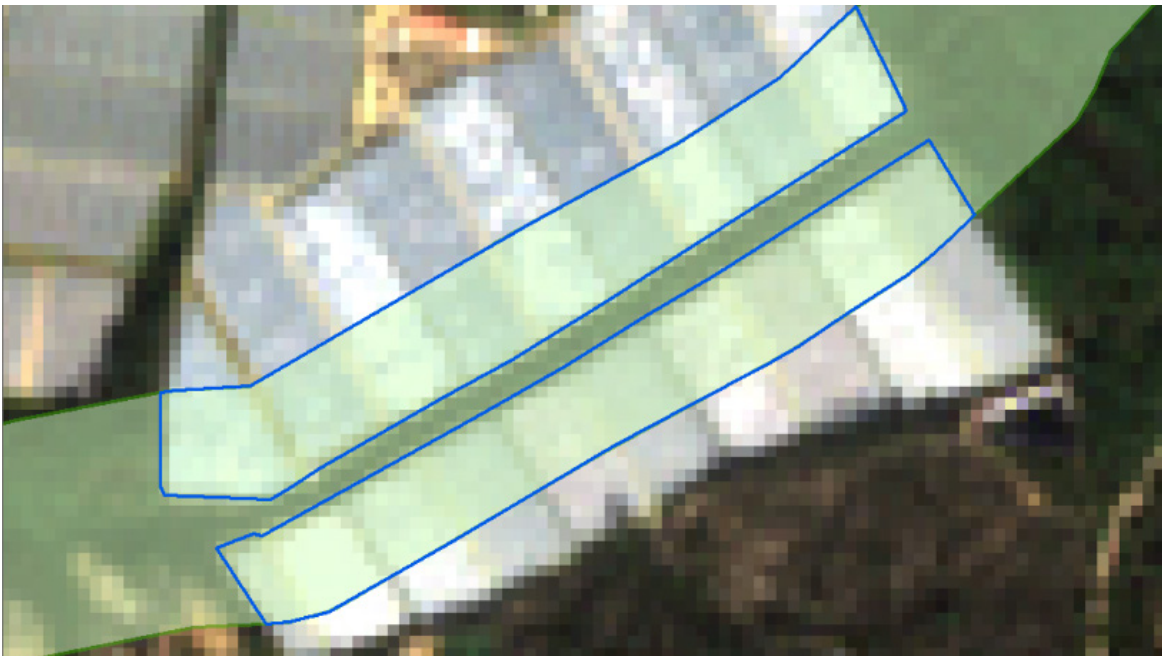
Como primer paso de este análisis, se han identificado explotaciones agrícolas dentro de los corredores a partir de las ortofotografías. Posteriormente, se han analizado varias imágenes del satélite Sentinel 2 correspondientes a las campañas de 2024-25 y 2025-26, para comprobar la existencia de cultivos bajo plástico.

En las siguientes figuras se muestra el proceso de forma visual:

Figura 1a. Visualización de los corredores ecológicos (en verde semitransparente) sobre ortofotografía de 2022



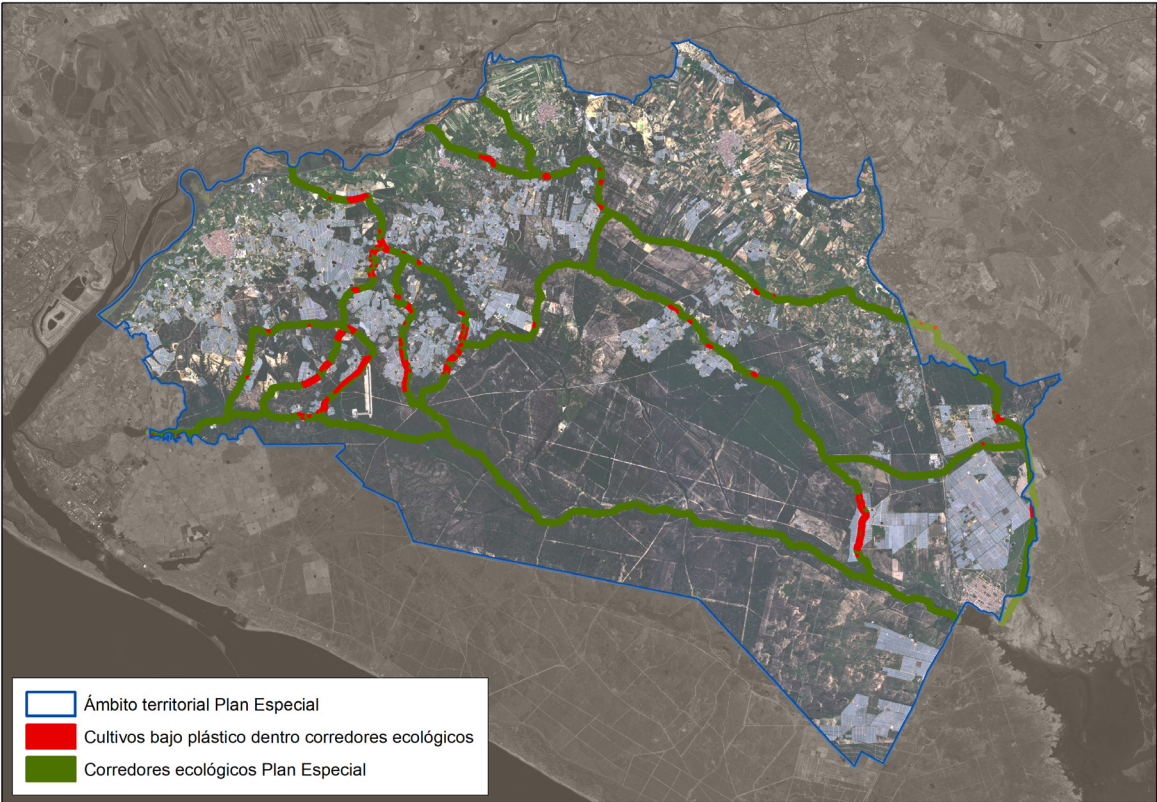
Figura 1b. Visualización de los corredores ecológicos (en verde semitransparente) y de la superficie ocupada por cultivos bajo plástico dentro de los corredores (línea azul) sobre imagen del satélite Sentinel de noviembre de 2022



En algunas zonas (tal y como se aprecia en las figuras 1a y 1b), los cultivos intensivos bajo plástico ocupan la práctica totalidad del corredor ecológico, lo que limita de forma considerable su papel de elementos vertebradores de la conectividad ecológica del territorio.

En el mapa 4 se muestra la distribución espacial de este tipo de ocupación en la campaña 2025-26, contraria a la normativa del Plan Especial (uso incompatible al tener infraestructuras tipo invernadero). Se aprecia una concentración de este tipo de ocupación en varios corredores ecológicos.

Mapa 4. Visualización de los corredores ecológicos y de la superficie ocupada por cultivos bajo plástico dentro de los corredores sobre imagen del satélite Sentinel de marzo de 2026, para el ámbito espacial del Plan Especial (PEORCFD)



Los resultados del análisis identifican un total de **140,2 ha de cultivos en invernadero o bajo plástico dentro de corredores ecológicos** en la campaña de cultivo 2024-25 y **148,2 ha en la misma situación durante la campaña 2025-26**.

En la campaña 2024-25, al cruzar la información de invernaderos dentro de corredores con la capa de suelos agrícolas regables (SAR) , se han identificado 48,2 ha de cultivos bajo plástico dentro de corredores y fuera de SAR. En la campaña 2025-26, esta cifra se eleva hasta las 61,7 ha.

En la tabla 5 se muestra la distribución de invernaderos dentro de corredores ecológicos por demarcación hidrográfica:

Tabla 5. Distribución de invernaderos dentro de corredores ecológicos y fuera de SAR por demarcación hidrográfica

Demarcación hidrográfica	Superficie total (ha)		Superficie fuera de SAR (ha)	
	2024-25	2025-26	2024-25	2025-26
D.H. Guadalquivir	56,3	58,6	14,3	18,5
D.H. TOP	83,9	89,6	33,9	43,2
Total	140,2	148,2	48,2	61,7

Por otro lado, en la campaña 2024-2025 un total de 19,5 ha de cultivos bajo plástico se ubican dentro de

corredores ecológicos y fuera de SAR, además de dentro de la zona A de especial protección de los recursos naturales, en lo que debería ser una zona prioritaria por recuperar. En la campaña 2025-26, la superficie de cultivos bajo plástico en esta situación se cifra en 22,6 ha.

OCUPACIÓN DE CORREDORES ECOLÓGICOS POR BALSAS DE RIEGO Y POZOS ARTESIANOS

Las balsas y depósitos de riego se han cartografiado sobre la ortofotografía de 2022 y 2025, no observándose prácticamente cambios entre ambas fechas. Se ha diferenciado entre balsas de regulación, que son de mayor tamaño, y pozos de anilla de hormigón-depósitos de riego, que generalmente son estructuras circulares de mucho menor tamaño (ver figura 2), conocidos también como pozos artesianos.

Dentro de los límites de los corredores ecológicos se han identificado un total de 149 balsas de riego, que se dividen en las siguientes:

- ➔ 83 balsas de regulación (que ocupan una superficie de 84 430 m²).
- ➔ 66 depósitos de riego o pozos de anillas de hormigón (que ocupan una superficie de 2695 m²).

Figura 2. Ejemplo de balsas de regulación (color azul) y pozos-depósitos de riego (color amarillo) situadas en corredores ecológicos



Figura 3. Ejemplo de ocupaciones en el arroyo de La Cañada



La distribución de estas infraestructuras de riego por término municipal y demarcación hidrográfica se muestra respectivamente en las tablas 6 y 7.

Tabla 6. Distribución de balsas de riego y pozos dentro de CC. EE., por término municipal

Municipios	N.º balsas	N.º pozos-depósitos
Almonte	45	28
Bonares	1	3
Lucena del Puerto	19	4
Moguer	11	19
Rociana del Condado	7	12
Total	83	66

Tabla 7. Distribución de balsas de riego y pozos dentro de CC. EE., por demarcación hidrográfica

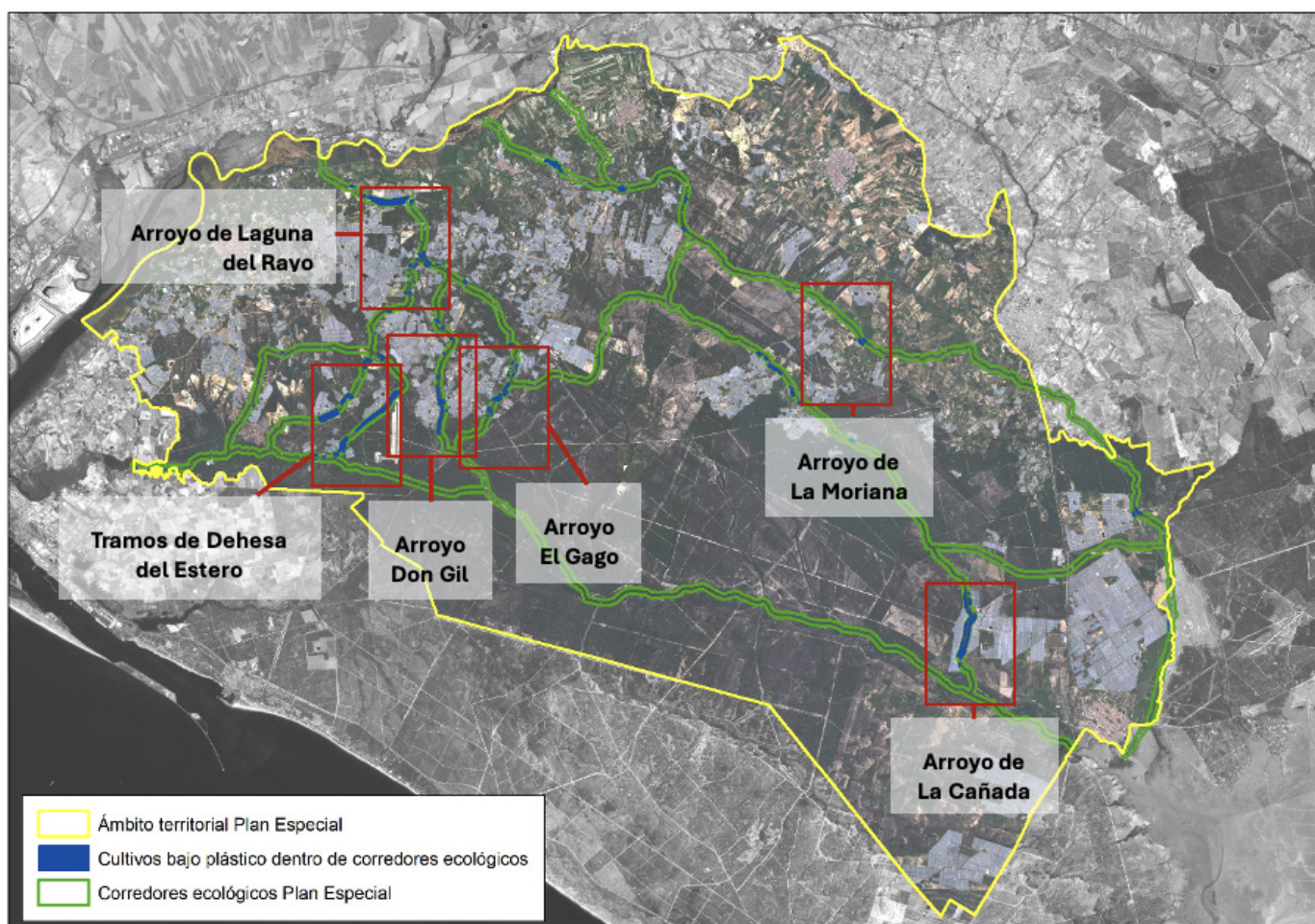
Demarcación hidrográfica	N.º balsas	N.º pozos-depósitos
D. H. Guadalquivir	68	42
D. H. TOP	15	24
Total	83	66

Además, al cruzar los datos con la capa de zona A de especial protección de los recursos naturales, se han detectado un total de 27 balsas de riego y 18 pozos-depósitos de riego dentro de corredores ecológicos y en zona A.

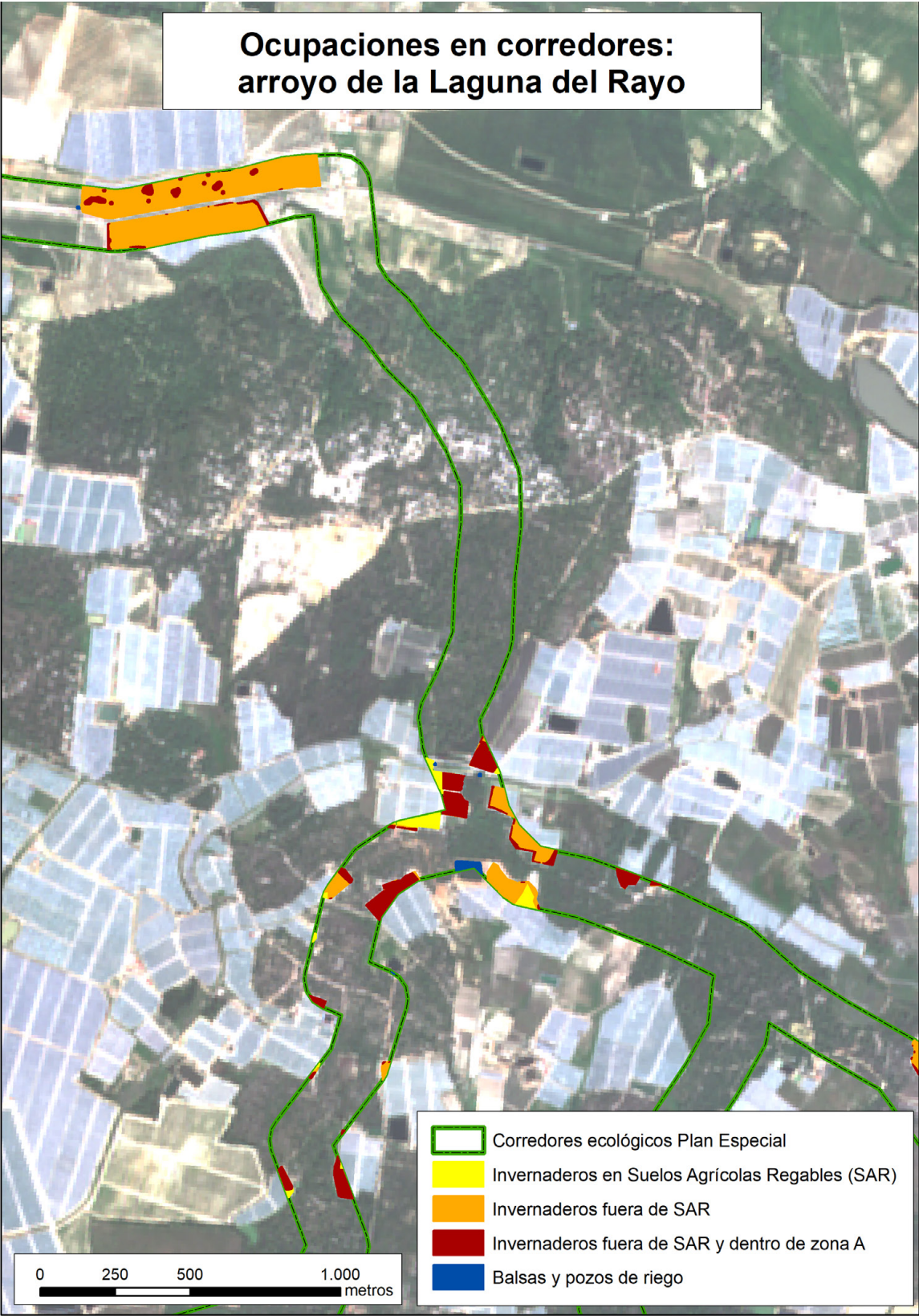
Es importante destacar que, como mediante las técnicas usadas para la elaboración de este informe no es posible confirmar si dichas infraestructuras se usan en la actualidad o no, y tampoco si tienen autorización por parte del organismo de cuenca o no disponen de ella, el primer paso sería que las administraciones competentes analicen su legalidad y procedan a su clausura en caso de ser irregulares, y, por otro lado, se gestione un plan para su restauración y eliminación.

A continuación, se recogen una serie de mapas que muestran las zonas dentro del ámbito del Plan Especial donde se ha detectado una mayor intensidad de ocupación de los corredores ecológicos por cultivo bajo plástico y la existencia de balsas y pozos destinados al riego de cultivos. En el mapa 5 se muestra la distribución de las zonas seleccionadas, mientras que en los mapas 6-11 se recogen los ejemplos concretos de ocupación de corredores.

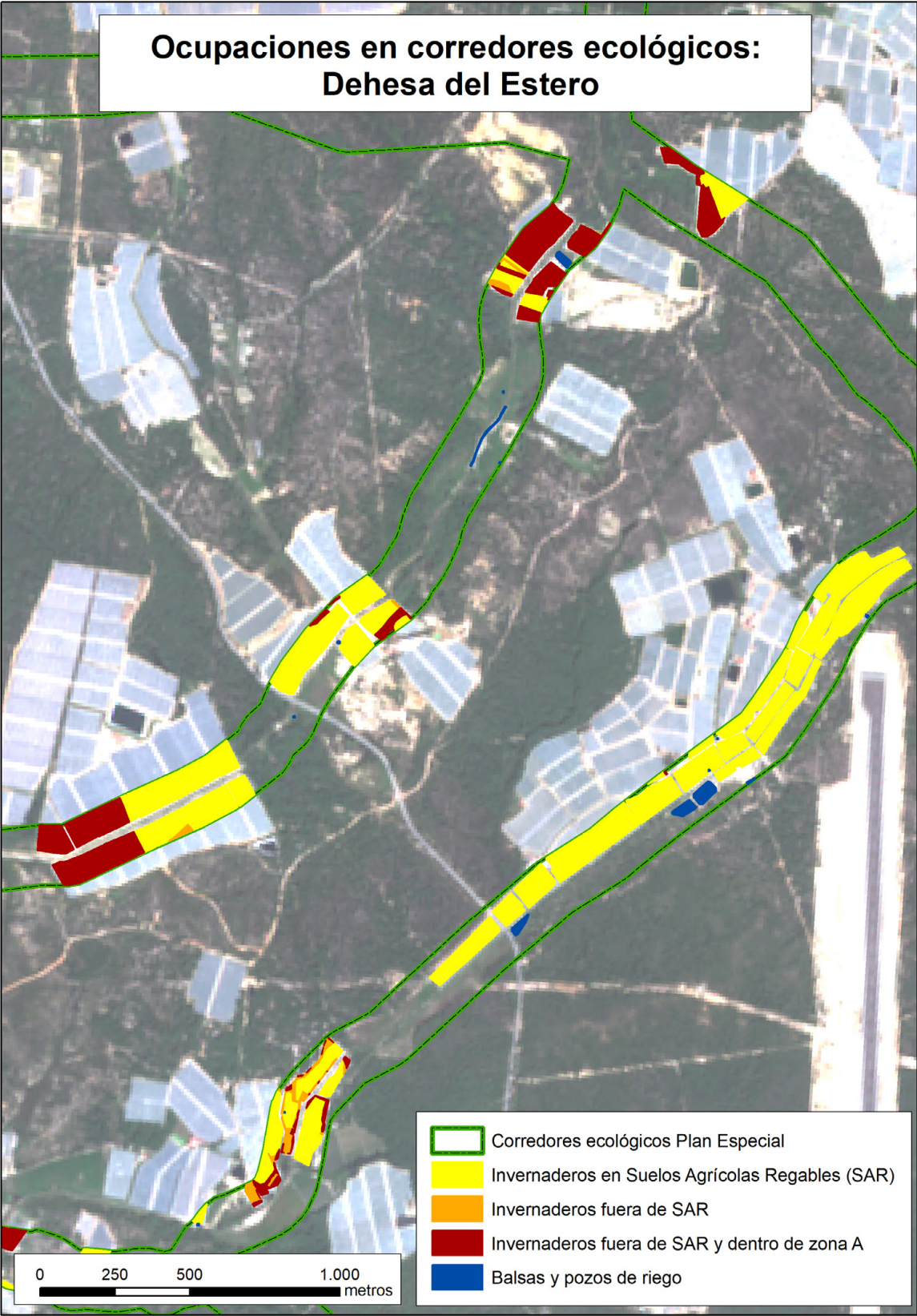
Mapa 5. Distribución de las zonas donde se han elaborado mapas de detalle de las ocupaciones de corredores ecológicos para cultivo bajo plástico e infraestructuras de riego (ver mapas 5-10)



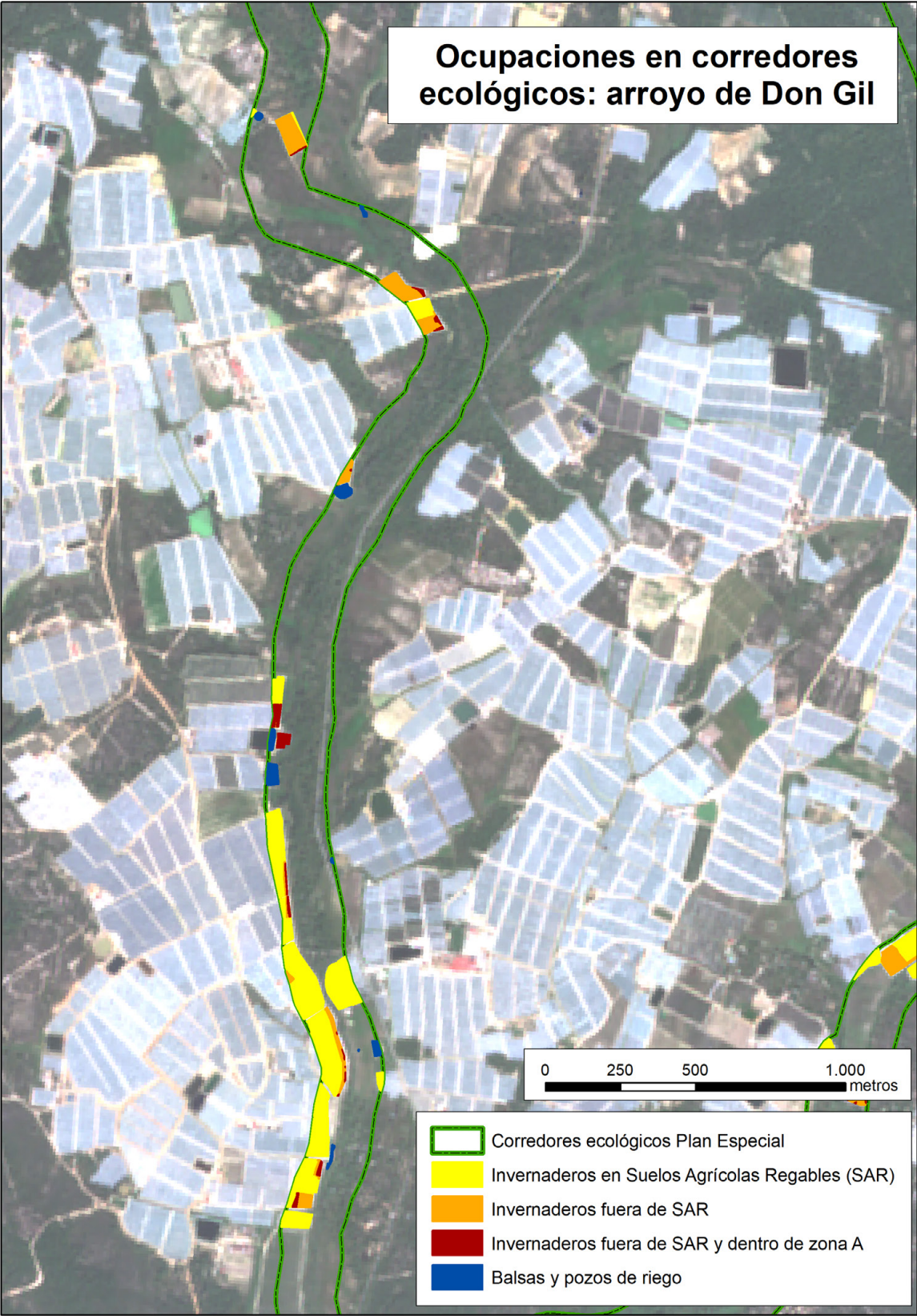
Mapa 6. Ocupaciones de corredores ecológicos para cultivo bajo plástico e infraestructuras de riego en la zona del arroyo de la Laguna del Rayo



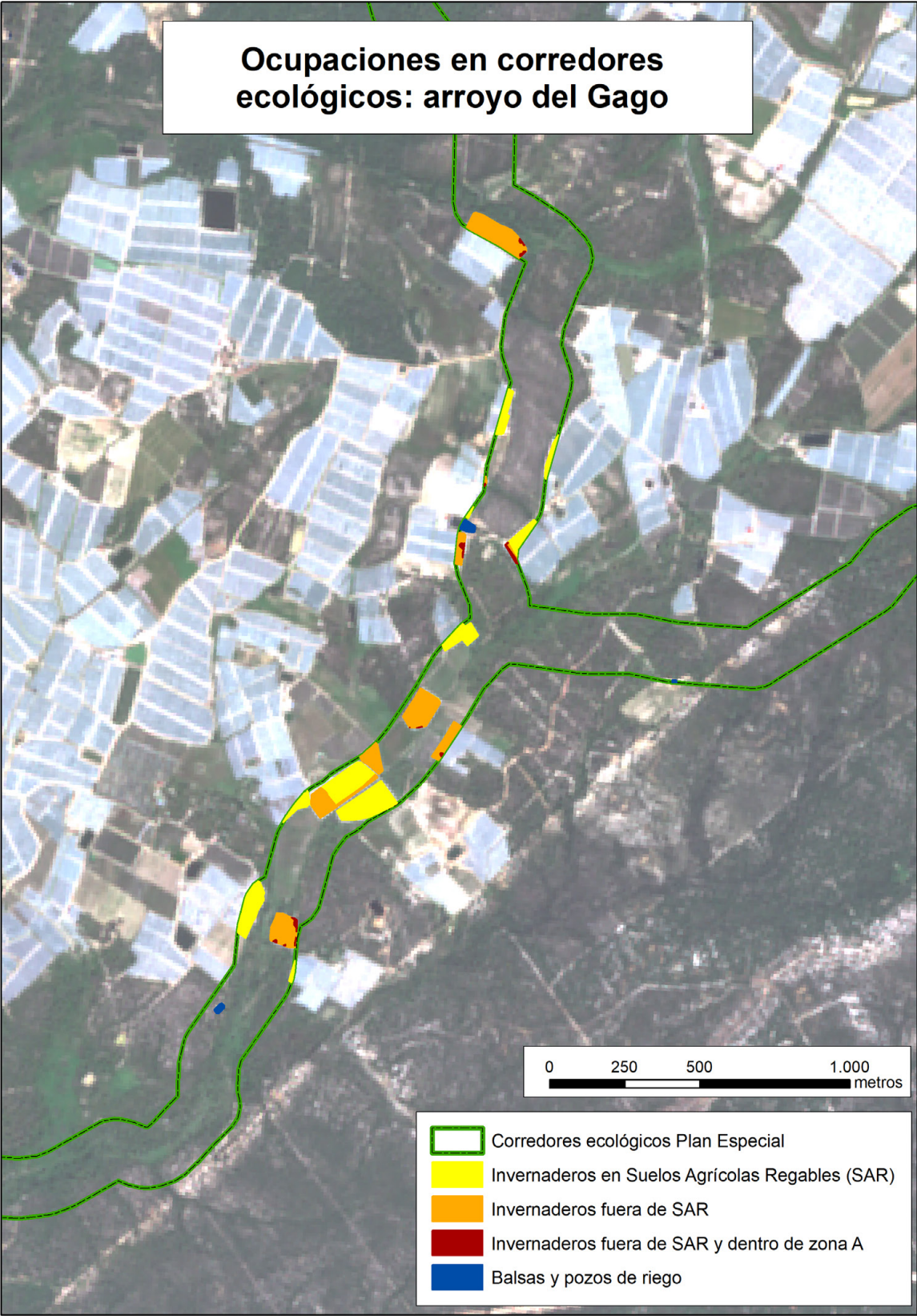
Mapa 7. Ocupaciones de corredores ecológicos para cultivo bajo plástico e infraestructuras de riego en la zona de la Dehesa del Estero



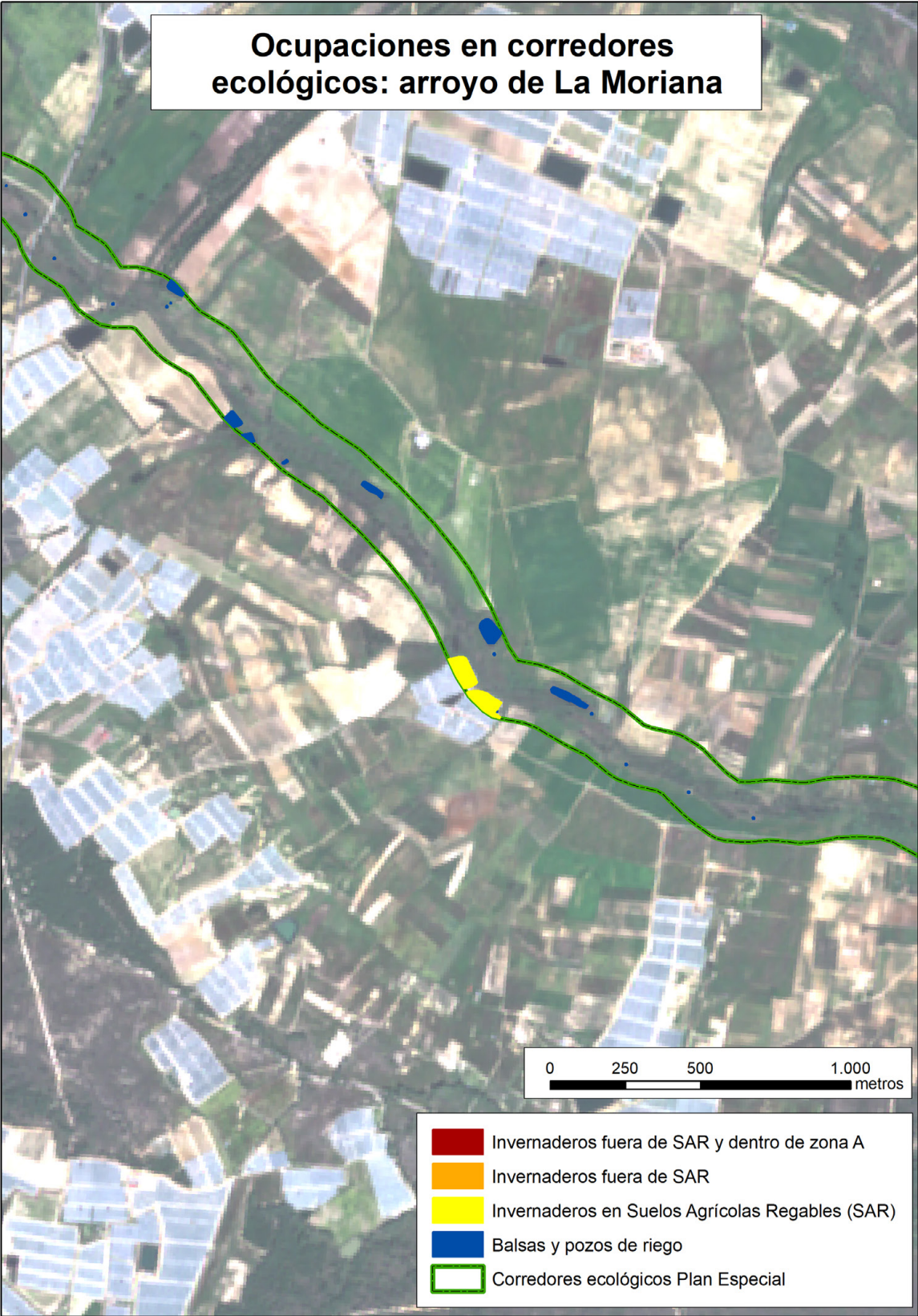
Mapa 8. Ocupaciones de corredores ecológicos para cultivo bajo plástico e infraestructuras de riego en la zona del arroyo de Don Gil



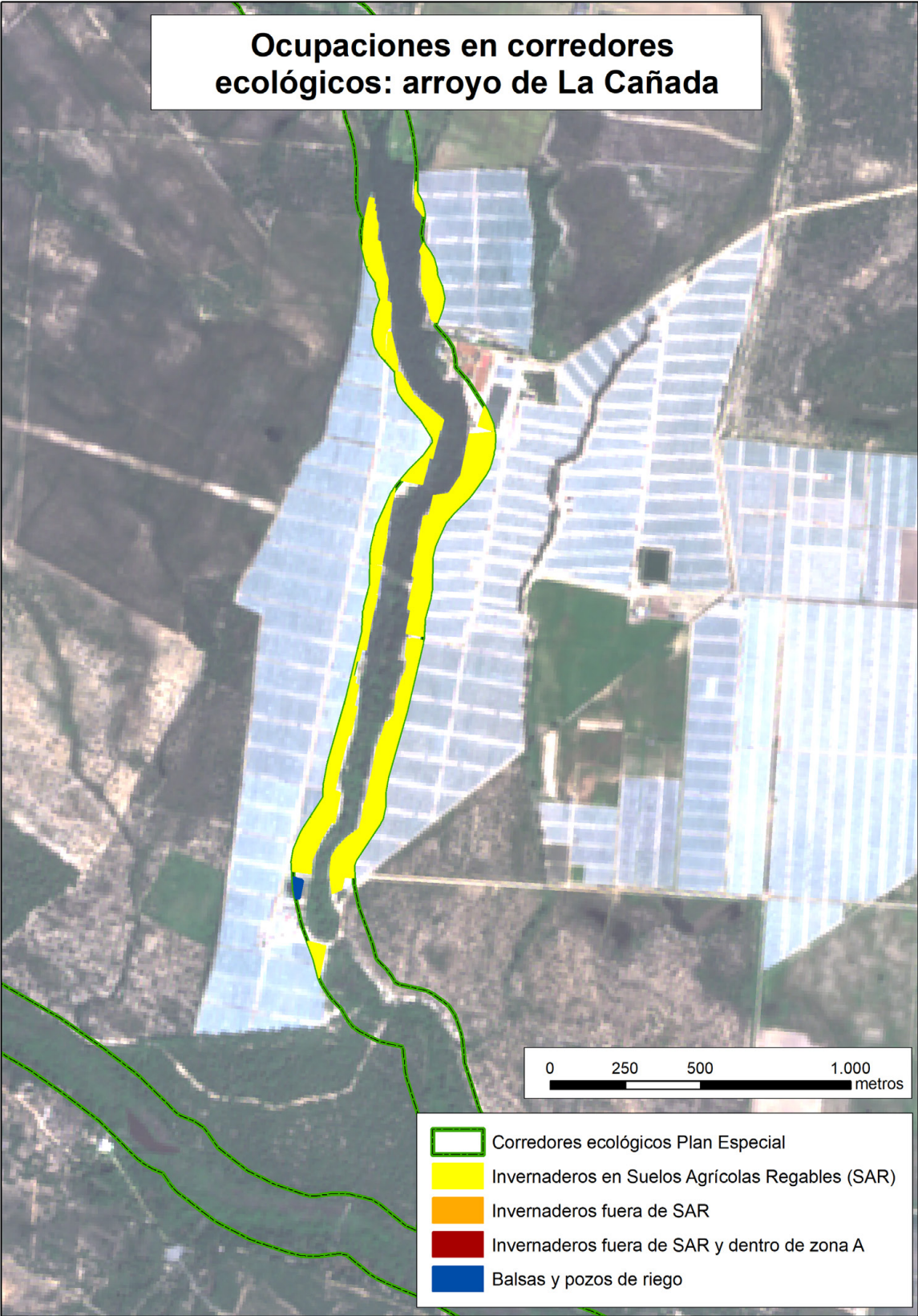
Mapa 9. Ocupaciones de corredores ecológicos para cultivo bajo plástico e infraestructuras de riego en la zona del arroyo del Gago



Mapa 10. Ocupaciones de corredores ecológicos para cultivo bajo plástico e infraestructuras de riego en la zona del arroyo de La Moriana



Mapa 11. Ocupaciones de corredores ecológicos para cultivo bajo plástico e infraestructuras de riego en la zona del arroyo de La Cañada



OCUPACIÓN DE CORREDORES ECOLÓGICOS POR OTROS TIPOS DE INFRAESTRUCTURAS

Dentro de esta categoría se han identificado todas aquellas edificaciones y estructuras presentes dentro de los corredores y que suponen una barrera al paso libre de la fauna. Esto incluye edificaciones, casetas de riego, otras construcciones y cercados. Se han observado un total de 145 elementos dentro de esta categoría, que se dividen en los siguientes:

- ➔ 75 edificaciones.
- ➔ 52 casetas de riego.
- ➔ 18 cercados.

En la figura 4 se muestran ejemplos gráficos de cada uno de los tres tipos de infraestructuras consideradas en esta categoría.

Figura 4. Ocupaciones de corredores ecológicos para cultivo bajo plástico e infraestructuras de riego en la zona del arroyo de La Cañada



Con relación a estas infraestructuras, y según la normativa, posiblemente la gran mayoría serían irregulares, sobre todo las construidas a partir de la aprobación del Plan Especial, al impedir el libre paso de la fauna de acuerdo con el artículo 55 de la normativa del plan. Según WWF, las administraciones competentes deberían inventariarlas y analizar su legalidad o ilegalidad, y eliminarlas, valorando las correspondientes indemnizaciones a las que pudieran tener derecho sus propietarios. En este sentido, es válida nuestra propuesta porque consideramos que la recuperación de los corredores ecológicos es una prioridad de interés público superior.

Por otra parte, hemos cartografiado qué carreteras atraviesan corredores ecológicos, ya que en la práctica suponen un elemento que limita la conectividad e incrementa la presión por segmentación y fragmentación del territorio. Se han detectado carreteras que cruzan los corredores en un total de 30 casos, lo que supone una barrera significativa para la funcionalidad prevista para estos. En estos casos, se espera que las administraciones competentes puedan implementar las medidas correctivas necesarias, como la correcta adecuación de los pasos de fauna.

5. ANÁLISIS DEL ESTADO DE IMPLEMENTACIÓN DE LA RED DE CORREDORES ECOLÓGICOS

Para la evaluación de la aplicación de las medidas o la falta de ella, WWF usará la siguiente metodología visual para así facilitar la interpretación:

Implementadas	Hay datos suficientes que demuestran que la medida se ha llevado a cabo en su totalidad
Parcialmente implementadas	Aunque se han efectuado ciertas actuaciones, estas no se han completado
No implementadas	No hay datos ni información que demuestren que se han ejecutado las actuaciones ni que se haya avanzado al respecto
No aplica	No se evalúa, al considerarse un plazo posterior (medio o largo) que no corresponde con la fecha de elaboración del presente informe

Las medidas descritas en el programa de actuaciones del Plan Especial relacionadas con los corredores ecológicos y la conectividad, así como la evaluación del grado de implementación según WWF, se definen en la siguiente tabla.

A fecha de la redacción del presente informe no se ha procedido a iniciar ningún expediente de deslinde de los arroyos coincidentes con la red de corredores ecológicos, ni siquiera se ha cumplido con el deslinde y amojonamiento de los arroyos considerados como prioritarios (medida 35 que debería haberse cumplido en 2019, tabla 8).

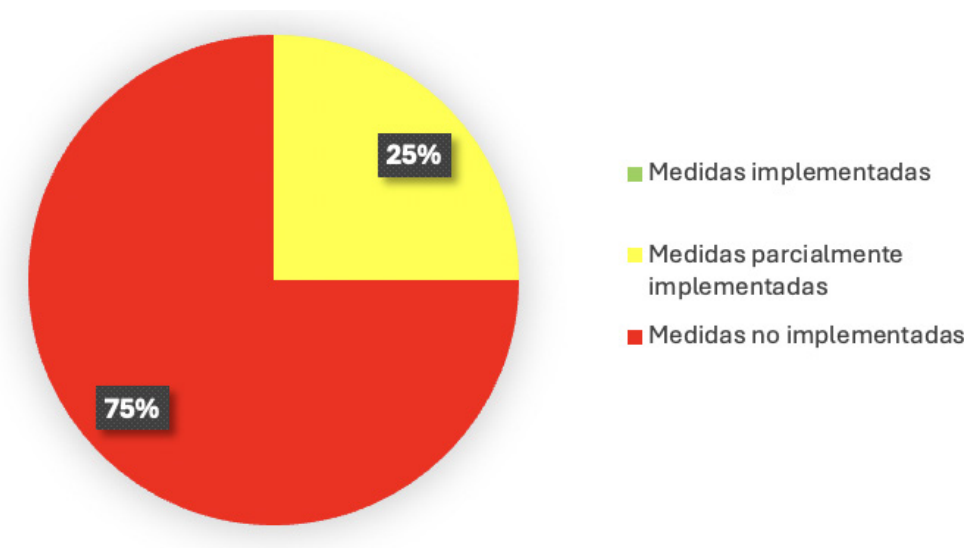
Tabla 8. Programa de actuaciones y de medidas complementarias y plazos de cumplimiento. Tabla de elaboración propia (en verde medida completada, en naranja medida iniciada y en rojo medida no realizada)

Medida			Plazo	Evaluación implementación
Protección del Dominio Público Hidráulico	35	Deslinde y amojonamiento de los arroyos de la red hídrica superficial considerados como prioritarios	Corto	
	36	Deslinde y amojonamiento del resto de la red hídrica superficial que sirve de soporte a los corredores ecológicos	Corto-medio-largo	
Corredores ecológicos	38	Redacción del proyecto y ejecución para la implantación de los corredores ecológicos	Corto-medio	
Red interna de conexión	39	Redacción del proyecto y ejecución para la implantación de la red interna de conexión	Corto-medio	

		Medida	Plazo	Evaluación implementación
Gestión del sistema de conectividad ecológica	40	Señalización y balizamiento del sistema de conectividad ecológica	Medio	
	41	Mantenimiento de pasos de fauna	Medio	
	42	Actuaciones de mantenimiento de las coberturas vegetales compatibles en el sistema de conectividad ecológica	Largo	
El sistema de conectividad ecológica	55	Elaboración del programa de seguimiento y control del sistema de conectividad ecológica	Medio-largo	

Es importante destacar que, de las ocho medidas relacionadas con la conectividad ecológica, ninguna se ha realizado en su totalidad. Hay que destacar que no se ha eliminado la ocupación de superficies de invernaderos en los corredores, así como las diferentes infraestructuras, como balsas o vallados que impiden la conexión de especies (artículo 55.2, apartados a y b), al igual que no se ha avanzado en la recuperación y deslinde de Dominio Público Hidráulico de los arroyos prioritarios.

Figura 5. Medidas relacionadas con conectividad ecológica en el Plan Especial



(Fuente: elaboración propia a partir del Plan Especial)

6. CONCLUSIONES

Tras más de diez años desde la entrada en vigor del Plan Especial en el año 2014, los corredores ecológicos identificados y catalogados en dicho Plan Especial siguen sin ser funcionales al encontrarse parte de ellos ocupados por invernaderos y otras infraestructuras, lo que dificulta la conectividad de Doñana y el importante papel que deberían tener los cauces para recuperar las aguas superficiales que llegan a Doñana y el impacto de erosión que genera la ocupación de cultivos bajo plástico.

De las medidas contempladas en el Plan Especial en relación con la conectividad territorial, ninguna de ellas se ha ejecutado en su totalidad hasta el momento, a pesar de que algunas son incluso prioritarias. El 75 % de las medidas ni siquiera han empezado a implementarse, y del 25 % restante solo se han llevado a cabo parcialmente.

La cifra de **148,2 ha de cultivos en invernadero o bajo plástico dentro de corredores ecológicos identificados en el estudio** deja clara la evidencia de la ocupación, la cual se debe revertir de forma inmediata y urgente. Asimismo, en la red de corredores actualmente hay **83 balsas de riego y 66 pozos artesianos** relacionados con la actividad agrícola que demuestran la permisividad de la ocupación indiscriminada por parte de las autoridades locales en esta zona, haciendo posible la presencia de obstáculos que impiden el movimiento y la conservación de los factores de conectividad que afectan a la biodiversidad que se expande o trasiega entre diferentes áreas de la corona norte de Doñana.

Hay medidas prioritarias, como el deslinde del Dominio Público Hidráulico, que no han avanzado en su ejecución desde la aprobación del Plan Especial en 2014.

Desde el punto de vista de la funcionalidad de los corredores, lo preferente debería ser recuperar los arroyos prioritarios, haciendo especial hincapié en los **arroyos de La Cañada, Don Gil y Gago**, al ser aportes de aguas superficiales fundamentales para La Rocina. De la misma manera, los tramos de la **Dehesa del Estero** son un punto importante para la conectividad de las especies.

Desde el punto de vista de la viabilidad técnica y aplicación de la normativa, es importante la **coordinación entre las Administraciones local, regional y nacional**, para poder abordar de manera conjunta la recuperación de los tramos ocupados, principalmente en los terrenos de utilidad pública municipal.

Desde el punto de vista de las posibilidades de financiación de las medidas de ordenación, podría obtenerse financiación con relativa rapidez de los **fondos europeos (Next Generation u otros), así como de las medidas del Marco de Actuaciones para Doñana**, priorizando las fincas situadas en corredores que son suelos agrícolas regables para poder acogerse a medidas como la restauración forestal, y los fondos privados interesados en preservar Doñana.

PETICIONES DE WWF

Para WWF es necesaria una actuación urgente y contundente para hacer cumplir el programa de actuaciones del Plan Especial y el programa de medidas complementarias, empezando por los arroyos considerados prioritarios, así como también cumplir lo antes posible con las exigencias de la normativa, teniendo en cuenta que muchas acciones ya están fuera de los plazos reflejados en dicho Plan Especial.

Para lograrlo es fundamental la coordinación entre las Administraciones local, regional y nacional, para poder abordar de forma conjunta el reto de la implementación de la red de conectividad territorial. A continuación, se detallan las peticiones.

A LA JUNTA DE ANDALUCÍA

COMISIONADO ACUERDO DOÑANA

- ➔ Implementar las medidas relacionadas con la conectividad territorial establecidas en el Plan Especial de los regadíos ubicados al norte de la Corona Forestal de Doñana (Plan Especial).
- ➔ Dotar al Plan Especial del suficiente presupuesto y personal para la implementación de las medidas correspondientes. Eliminar las fincas de cultivos bajo plástico situadas en corredores ecológicos, analizando las alternativas de reubicación o acogida de ayudas del Marco de Actuaciones para Doñana para el caso de las fincas situadas en suelos agrícolas regables.
- ➔ Exigir de forma inmediata la eliminación de balsas, pozos artesianos, estructuras o elementos creados por usuarios/propietarios que impiden la libre movilidad de la flora y la fauna, para hacer cumplir la normativa y compatibilidad de usos en los corredores ecológicos.

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TINTO, ODIEL Y PIEDRAS

- ➔ Identificar y eliminar las balsas o pozos artesianos ilegales que provocan una acumulación no autorizada de agua para riego, para permitir que esta agua vuelva a los cauces y se evite que sea extraída de los acuíferos o cauces superficiales.
- ➔ Realizar los deslindes de Dominio Público Hidráulico (DPH) de los arroyos marcados como prioritarios.

AL MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADALQUIVIR

- ➔ Realizar los deslindes de Dominio Público Hidráulico (DPH) de los arroyos marcados como prioritarios.

- ➔ Identificar y eliminar las balsas o pozos artesianos ilegales que provocan una acumulación no autorizada de agua para riego, para permitir que esta agua vuelva a los cauces y se evite la extracción de aguas subterráneas.
- ➔ Pedir a la Junta de Andalucía que las acciones ligadas a la regeneración de los corredores sean medidas prioritarias y que se ajusten a los criterios apuntados en el presente estudio. Esto debería condicionar la financiación del Plan Especial para Doñana.

A LA OFICINA DEL MARCO DE ACTUACIONES PARA DOÑANA

- ➔ Priorizar las parcelas de suelos agrícolas regables (SAR) situadas en corredores ecológicos para acogerse a la medida de reconversión a zonas forestales.

A LOS AYUNTAMIENTOS

- ➔ Establecer un mecanismo de vigilancia y denuncia para hacer compatible el uso del suelo con los requisitos de los corredores en fincas o infraestructuras situadas en montes públicos.
- ➔ Revisar los planes de ordenación del territorio y urbanos para incluir las zonas de corredores ecológicos, junto con un perímetro (*buffer*) de protección dentro de la cartografía y la calificación urbanística correspondiente. En opinión de WWF, estas zonas deben ser recalificadas como suelo forestal de especial conservación, protegido y de reserva frente a todo tipo de actuaciones territoriales.
- ➔ Realizar labores de prevención mediante información a los posibles afectados.
- ➔ Retirar todos los permisos municipales a los propietarios de las infraestructuras situadas en los corredores definidos en esta propuesta.
- ➔ Realizar un comunicado interno con información cartográfica catastral adecuada, dirigido a los empleados públicos municipales y colaboradores externos, para evitar que se tramiten o concedan permisos de actividad de competencia municipal que afecten a estas zonas. Esta medida es de carácter preventivo.

A UNESCO, RAMSAR Y UICN

- ➔ Exigir al Estado que cumpla con las recomendaciones de las Misiones Conjuntas UNESCO-UICN-Ramsar y las decisiones de la UNESCO sobre la implantación de corredores biológicos y la aplicación del Plan Especial.

A LA COMISIÓN EUROPEA

- ➔ Asegurar que el Gobierno de España y la Junta de Andalucía implementan todas las medidas previstas dentro del Plan Especial sobre conectividad territorial y no modifican dicho plan para el correcto cumplimiento de la sentencia del TJUE (Tribunal de Justicia de la Unión Europea).

A LOS SUPERMERCADOS E INDUSTRIAS AGROALIMENTARIAS

- ➔ Asegurar que se abastecen de frutos rojos que no provengan de terrenos situados en los corredores ecológicos establecidos por el Plan Especial. Para ello, deberán cotejar la ubicación de las fincas de sus proveedores cruzando la información con la capa de suelos agrícolas regables y corredores ecológicos del citado Plan Especial.
- ➔ Velar por la recuperación de los arroyos y riberas de las fincas que suministran frutos rojos a sus tiendas, favoreciendo la conectividad del entorno de Doñana.

A LOS AGRICULTORES CON FINCAS EN EL ENTORNO DE LOS CORREDORES ECOLÓGICOS

- ➔ Dejar libre de cultivos bajo plástico los corredores ecológicos.
- ➔ No usar pesticidas ni herbicidas para evitar contaminación difusa.
- ➔ Minimizar el uso de fertilizantes para evitar contaminación difusa.
- ➔ Realizar planes de restauración de los arroyos que pasan por sus fincas utilizando especies autóctonas.
- ➔ Valorar la implantación de trampas de sedimentos para evitar erosión.
- ➔ Eliminar la caña y otras especies exóticas en sus fincas.

LA CONECTIVIDAD ECOLÓGICA ES CLAVE PARA ASEGURAR EL FUTURO.



Trabajamos para conservar
la naturaleza para las
personas y la vida silvestre.

juntos es posible™

wwf.es

© 2026

© 1986 Logotipo del Panda de WWF-World Wide Fund for Nature (Inicialmente World Wildlife Fund).

® "WWF" es Marca Registrada de WWF.

WWF España, Gran Vía de San Francisco 8-D, 28005 Madrid. Tel.: 91 354 0578.
Email: info@wwf.es

Para más información visite wwf.es