

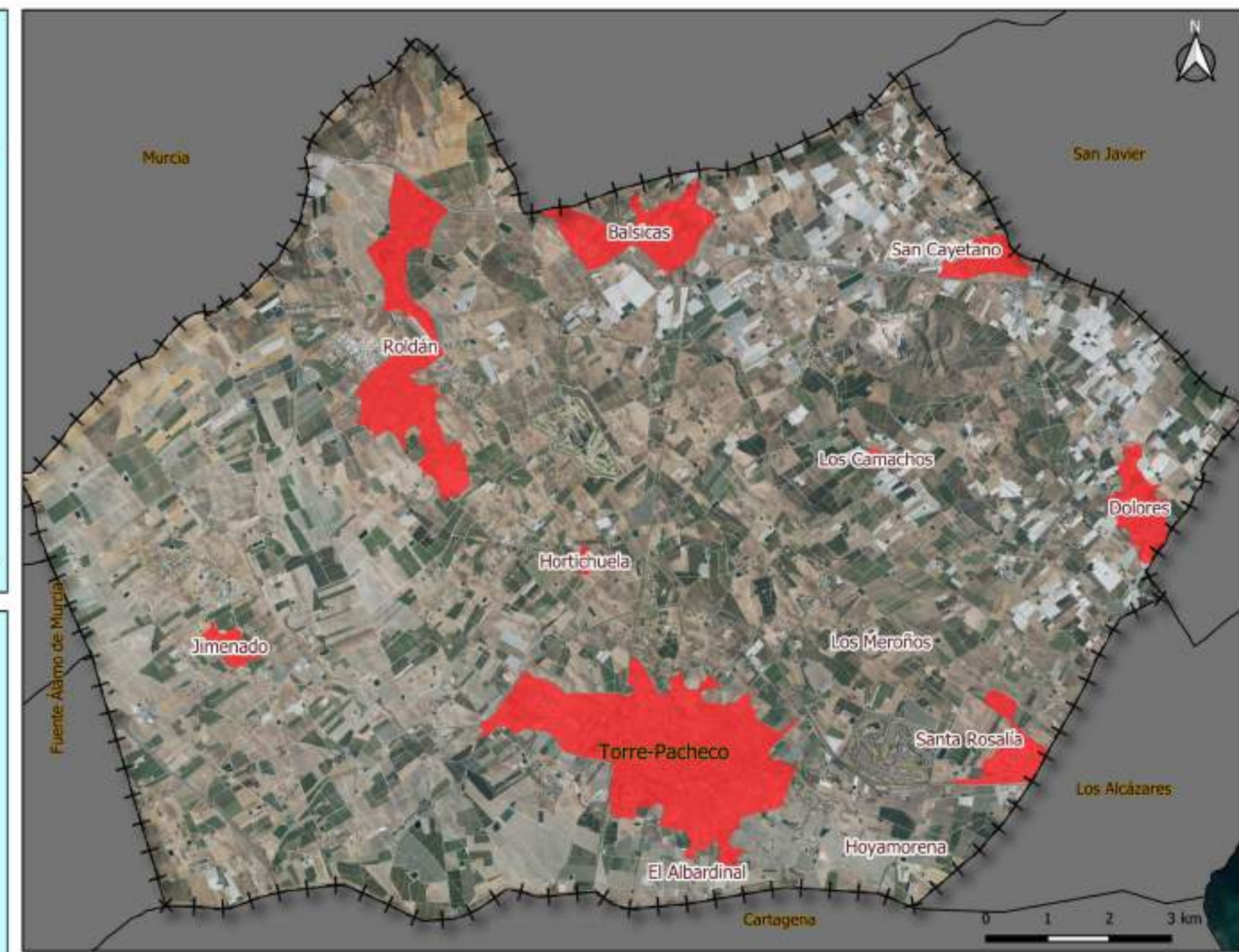
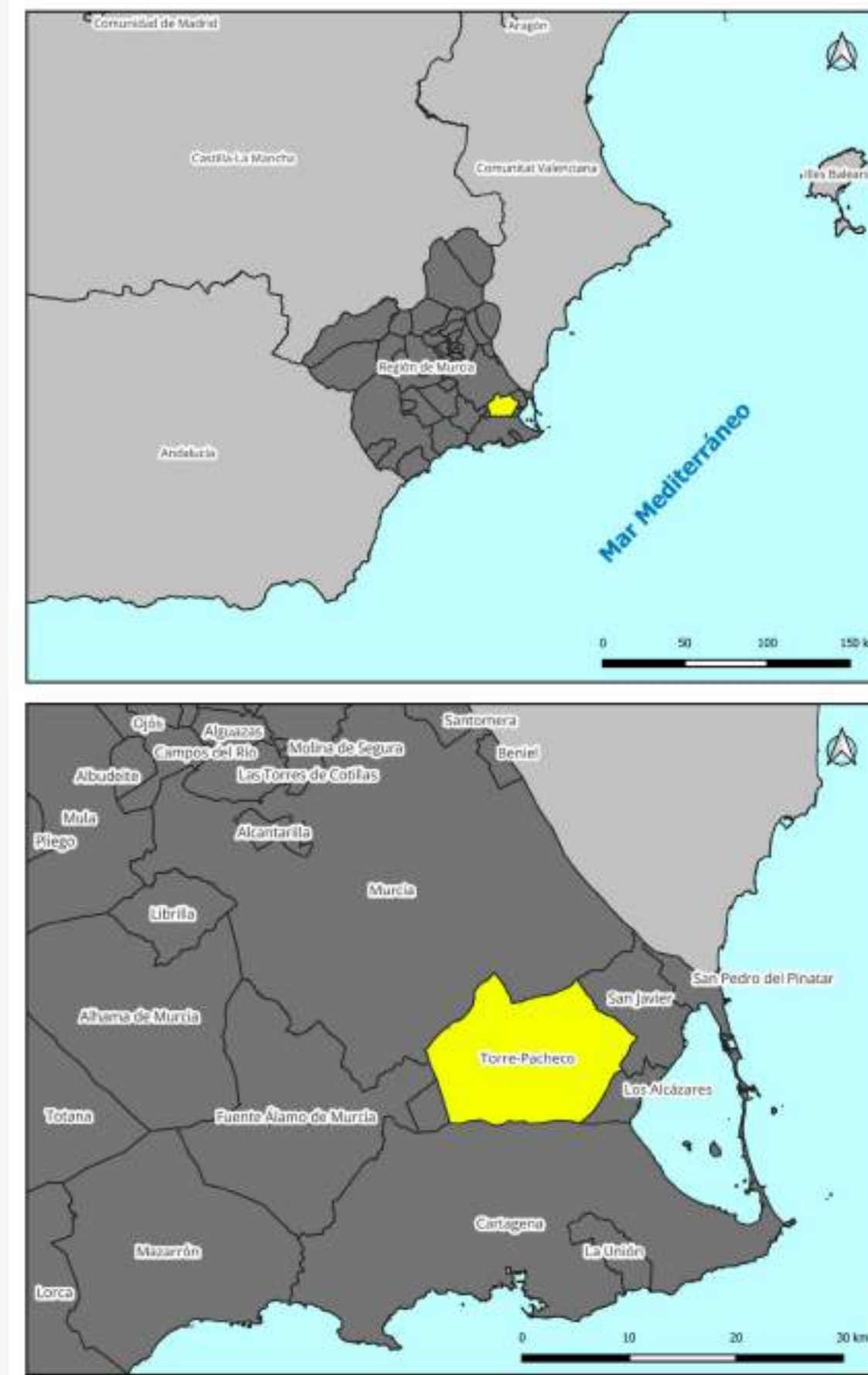


LA MEMORIA DEL AGUA
Proyecto de Renaturalización
de la Rambla Sur

Estrategia de Infraestructura verde, azul y prevención de inundaciones, y guías de diseño, del municipio de Torre Pacheco, dentro del proyecto de renaturalización de la Rambla Sur

Análisis del lugar

- El término municipal de Torre Pacheco se sitúa al sureste de la Región de Murcia, en la Comarca del Campo de Cartagena
- Tiene una extensión de 189,4 km²
- Limita:



- Posee un gran número de núcleos de población: **Torre Pacheco**, Roldán, Balsicas, Dolores de Pacheco, Hoyamoren, San Cayetano, Jimenado, Hortichuela, Los Meroños, El Albardinal, Santa Rosaía y Los Camachos.
- Área vinculada a la explotación de campos de cultivo, pero a finales del siglo XX y principios del XXI, se ha producido una expansión de urbanizaciones favorecido por el clima e infraestructuras de ocio.

Análisis y diagnóstico

D

- Sistema urbano disperso
- Falta de cohesión social
- Planificación urbanística poco resiliente al cambio climático
- Falta de arbolado que proporcione sombra natural
- Carencia de soluciones basadas en la naturaleza
- Elevado uso del vehículo privado
- Gran incidencia de la actividad agrícola en los recursos hídricos
- Escasez de actividad turística
- Escaso número de calles peatonales
- Pocas explotaciones dedicadas a la agricultura ecológica
- Insuficiencia de energías renovables

- Riesgo de inundación y desertificación
- Vulnerabilidad ante los efectos del cambio climático
- Escasez de agua durante épocas estivales
- Alta dependencia del vehículo privado
- Escasez de transporte público entre núcleos de población
- Deterioro del patrimonio cultura
- Aislamiento de la población más vulnerable
- Efectos negativos del cambio climático en la producción agrícola
- Amplia oferta de turismo activo y ecoturismo en destino interiores, escasa presencia en el municipio
- Tendencia de los municipios colindantes a la modernización del turismo
- Alta tasa de vivienda vacía

A

F

- Elevado número de zonas verdes
- Importante patrimonio natural y cultural
- Importante desarrollo del sector agropecuario
- Orografía plana favorece el transporte no motorizado
- Sector agrícola motor económico del municipio
- Alto potencial de producción de biomasa y aprovechamiento de energía sola
- Excelente localización geográfica
- Atractivos turísticos para la generación de empleo y actividad económica.
- Gran variedad de entornos naturales
- Fondos EDUSI para una ciudad más sostenible

- Aportación de servicios ecosistémicos, integrando las zonas verdes en un Plan de infraestructura verde-azul
- Potenciar un modelo de ciudad que reduzca las emisiones, aumentando la conectividad y accesibilidad a zonas verdes
- Potenciación de la agricultura local y el comercio de proximidad
- Transporte modal, ferrocarril y autobús
- Aprovechamiento de los elementos del patrimonio con fines turísticos y sociales
- Fondos Next Generation para llevar a cabo acciones para adaptarse y mitigar los efectos del cambio climático
- Gran oferta de equipamientos deportivos y educativos
- Gran infraestructura para el desarrollo de actividades

O

Análisis y diagnóstico de la Infraestructura verde-azul

Cabezo Gordo

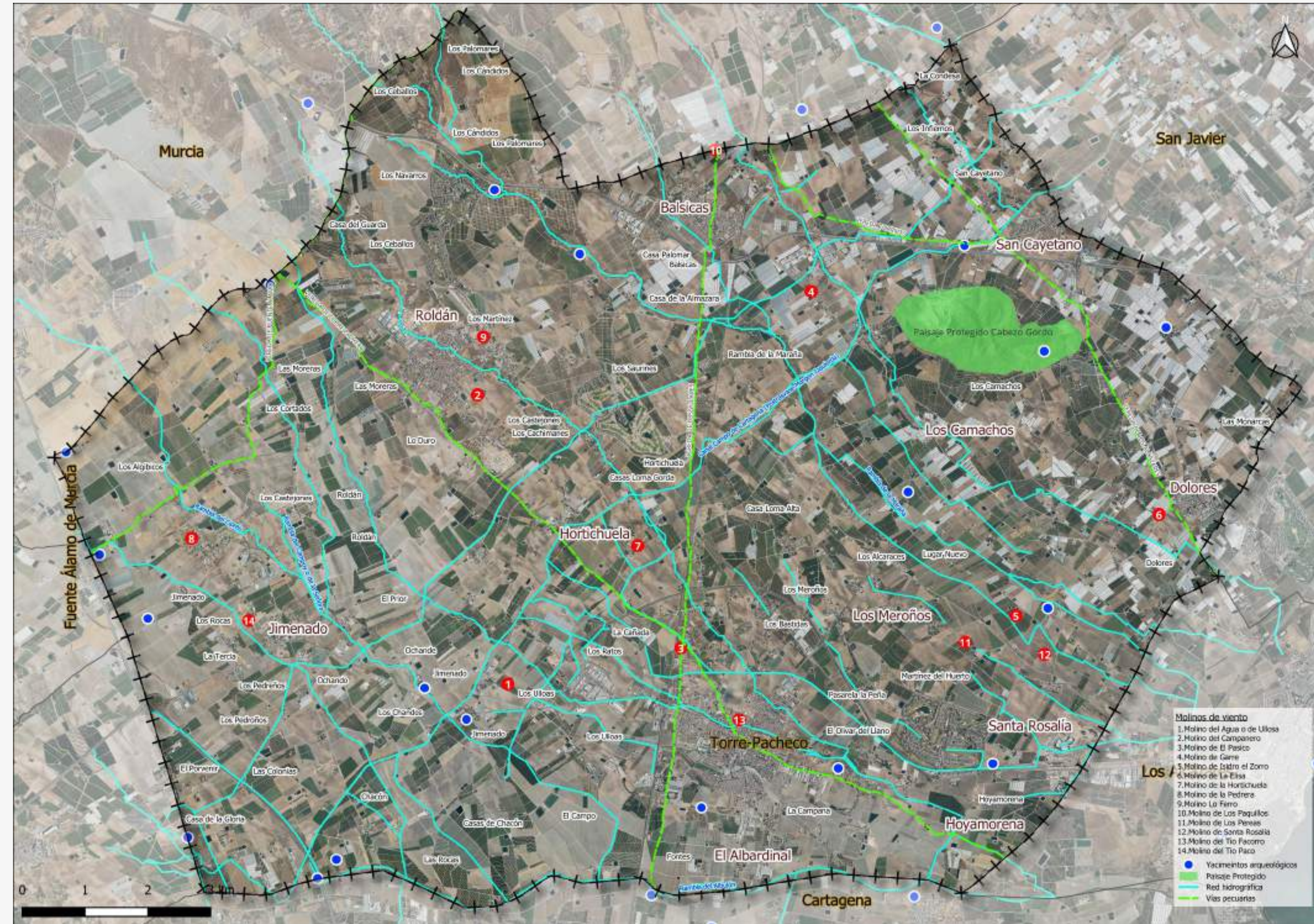
- Punto de especial singularidad paisajística en el Campo de Cartagena
- Ha sufrido una degradación en los últimos años por el impacto de las explotaciones mineras.
- Protegido por las siguientes categorías:
 - Paisaje Protegido por la Orden 20 de diciembre de 1998
 - Forma parte de la Red Natura 2000 con categoría LIC (Lugar de Importancia Comunitaria)
 - Catalogado como LIG (Lugar de Interés Geológico)
 - Área de protección de Fauna Silvestre
 - Declarado como ZEC (Zona de Especial Protección)
 - **Sima de las Palomas**: Yacimiento declarado como BIC. Gran interés paleontológico



Formaciones ruderales, nitrófilas y halonitrófilas

Marco territorial y usos agrícolas

- Las comunidades nitrófilas y halonitrófilas han tomado el protagonismo del paisaje.
- Manchas de especies vegetales resistentes a la aridez y la actividad agrícola
- La superficie del término municipal está dominada por usos antrópicos 95,5%.
- Las tierras de uso agrícola ocupan 139,4 km² (73,5%)



Problemática actual

- Los diversos procesos de intensificación del uso del territorio han provocado una serie de infraestructuras líneas con un gran efecto barrera, bloqueando los corredores ecológicos y fragmentando los hábitats y poblaciones.

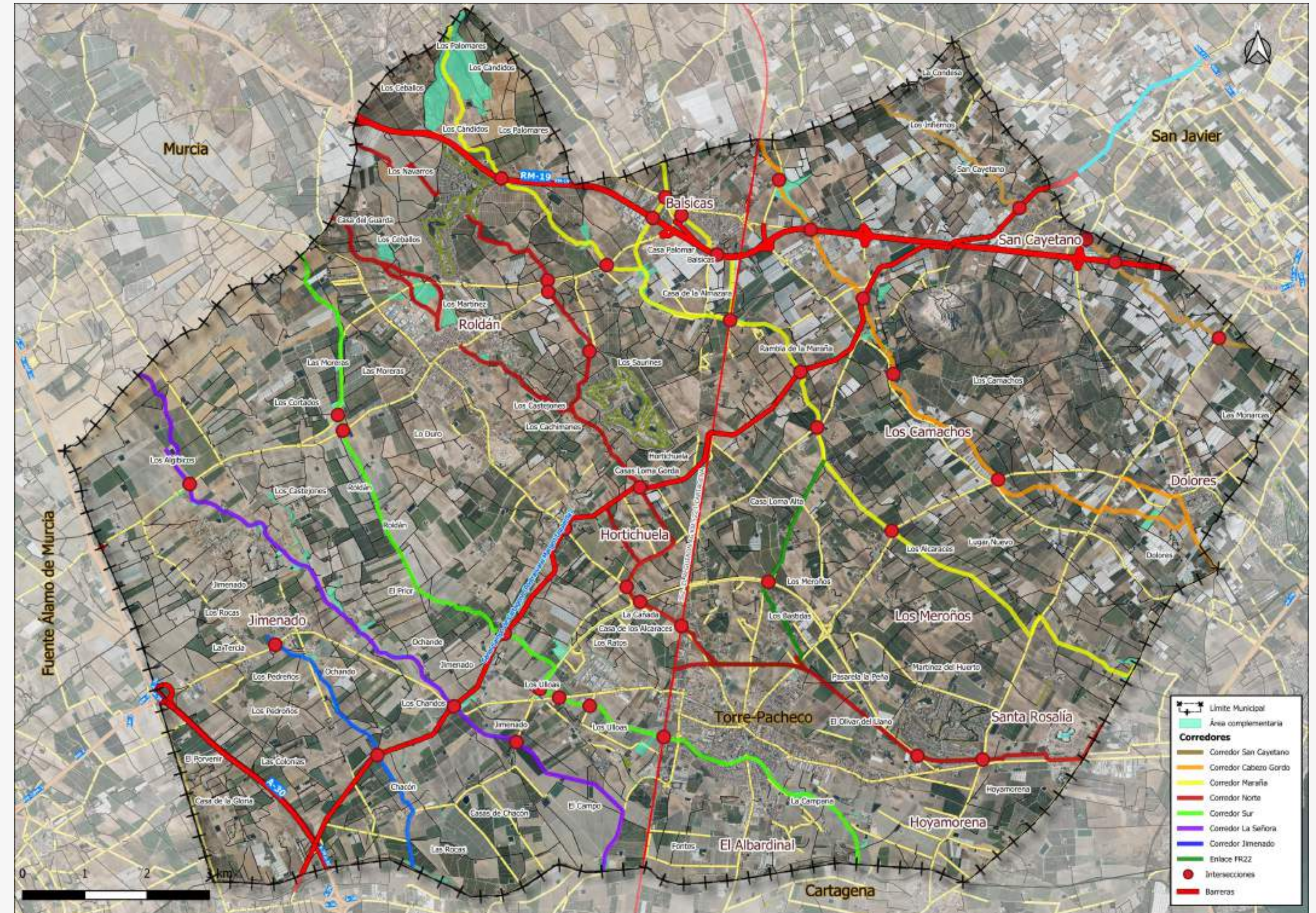
Provoca



Limita la movilidad de las especies y obliga a recorrer nuevos caminos o trayectos más largos para acceder a los recursos

- Infraestructuras lineales:

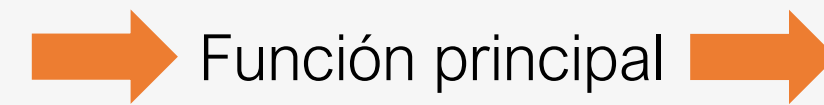
- Autovía A-30: comunica Albacete con Cartagena, recorre un pequeño tramo al suroeste del término
- Carretera autonómica RM-19: discurre por la zona norte del municipio junto a los núcleos de San Cayetano y Balsicas. Comunica Murcia con la zona norte del Mar Menor
- Línea ferroviaria Chinchilla-Cartagena: atraviesa el término municipal de norte a sur.
- Canal del Trasvase Tajo-Segura: cruza el término de noreste a suroeste



Definición de los corredores

Corredores ambientales

- Los **corredores ambientales** son lugares con capacidad para hacer que especies animales y vegetales se desplacen o dispersen y conectar espacios de interés o relevancia ambiental.



Mitigar los impactos causados por los diferentes usos urbanos y rurales en hábitats naturales, sobre todo respecto de su fragmentación, al intentar conectar áreas naturales con gran biodiversidad.

Las grandes infraestructuras de movilidad rodada, así como superficies urbanizadas, configuran un territorio difícil de atravesar, aunque también las grandes explotaciones agrícolas constituyen barreras casi infranqueables para la biodiversidad.

- Es necesario potenciar la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad de determinadas áreas que puedan actuar de corredor ecológico y permitan la comunicación entre espacios para el intercambio genético de flora y fauna.
- Efectos positivos:**
 - Facilitan el desplazamiento de fauna a través de paisajes transformados
 - Benefician la diversidad de especies
 - Disminuyen el aislamiento de poblaciones locales
 - Favorecen el mantenimiento de mayor riqueza y diversidad de especies nativas
 - Aumenta la diversidad paisajística
- Posibles zonas de interconexiones:**
 - Hábitats de Interés Comunitario, LIC, ZEPA
 - Sistemas fluviales y terrenos de dominio público hidráulico
 - Cursos fluviales que se consideren estratégicos para la configuración y continuidad de espacios abiertos
 - Vías pecuarias
 - Paisajes agrícolas y ganaderos



Rambla del Albuñón



Definición de los corredores

Corredores de movilidad

- **Corredores de movilidad** es un camino apto para el ser humano que discurre entre elementos naturales. Para que el corredor verde cumpla su función, la adaptabilidad al desplazamiento del hombre debería incorporar elementos de movilidad que no necesiten de otra energía que la generada por la propia persona, ya sea peatona, ciclista o incluso en patín.
 - Están compuestos por un sistema de piezas lineales dispersas por un territorio más o menos urbanizado, aptas para el paseo y para el disfrute de la naturaleza, siendo un espacio libre público y área de recreo y de interacción social y natural.
 - La finalidad de los corredores verdes es conectar y generar sinergias medioambientales y paisajísticas entre los espacios naturales y zonas urbanas.

La Asociación Europea de Vías Verdes aprobada en 2000 la define: *“vías de comunicación autónomas reservadas a los desplazamientos no motorizados, desarrolladas en un marco de desarrollo integrados que valore el medio ambiente y la calidad superficial para garantizar una utilización en convivencia y seguridad de todos los usuarios”*



Corredor verde Madrid Río



Corredor verde del Carrilet (Cataluña)

Definición de corredores

Corredores de movilidad

- Los caminos rurales son ideales para corredores de movilidad no motorizada aplicando medidas de control de velocidad.
- Caminos paralelos al Canal podrían ser un buen corredor de movilidad no motorizada
- Su anchura se adaptaría a las condiciones del espacio, no menor a 5 metros para poder plantar vegetación



Zonas de sombra con vegetación en corredores de movilidad, siendo “nuevas islas de biodiversidad”

Islas de biodiversidad

- Zonas con vegetación natural que pueden estar dispersas por el municipio
- Situadas principalmente en la zona norte del Canal
- Confieren diversidad paisajística y ambiental
- Renaturalizar algunas balsas de riego

Pinadas, zonas de matorral halonitrófilo, arbolado de secado aislado, etc.



Matorral halonitrófilo

Cambrón (*Lycium intricatum*)



Sosa (*Suaeda vera*)

Marco regional

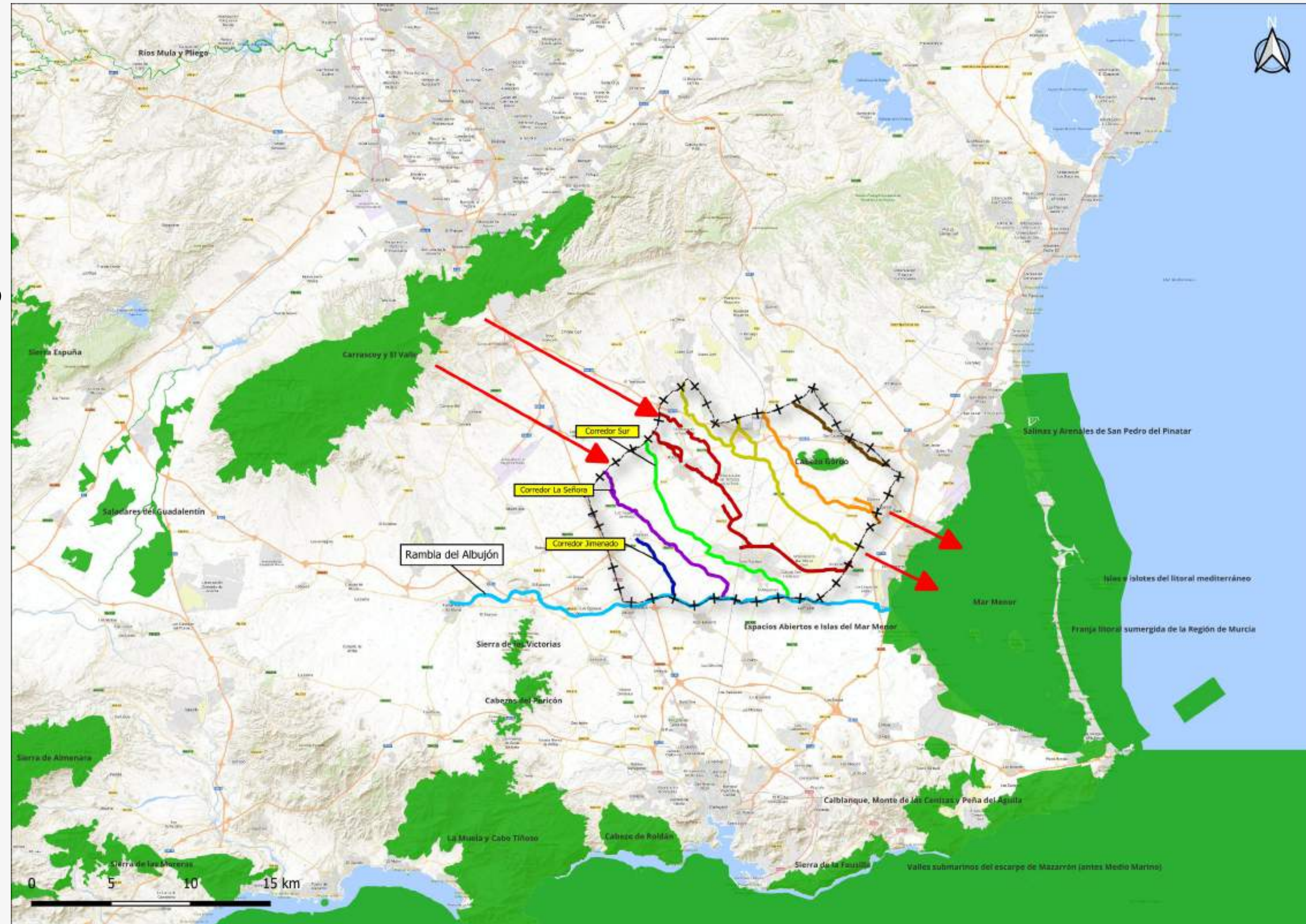
- Los corredores planteados podrían conectar con otros espacios naturales a nivel regional:

➤ Parque Regional El Valle y Carrascoy

- Sierras prelitorales en el centro oriental de la Región de Murcia.
- Delimita el Valle del Segura y la Cuenca del Mar Menor.
- Frontera natural entre la Huerta de Murcia y el Campo de Cartagena.

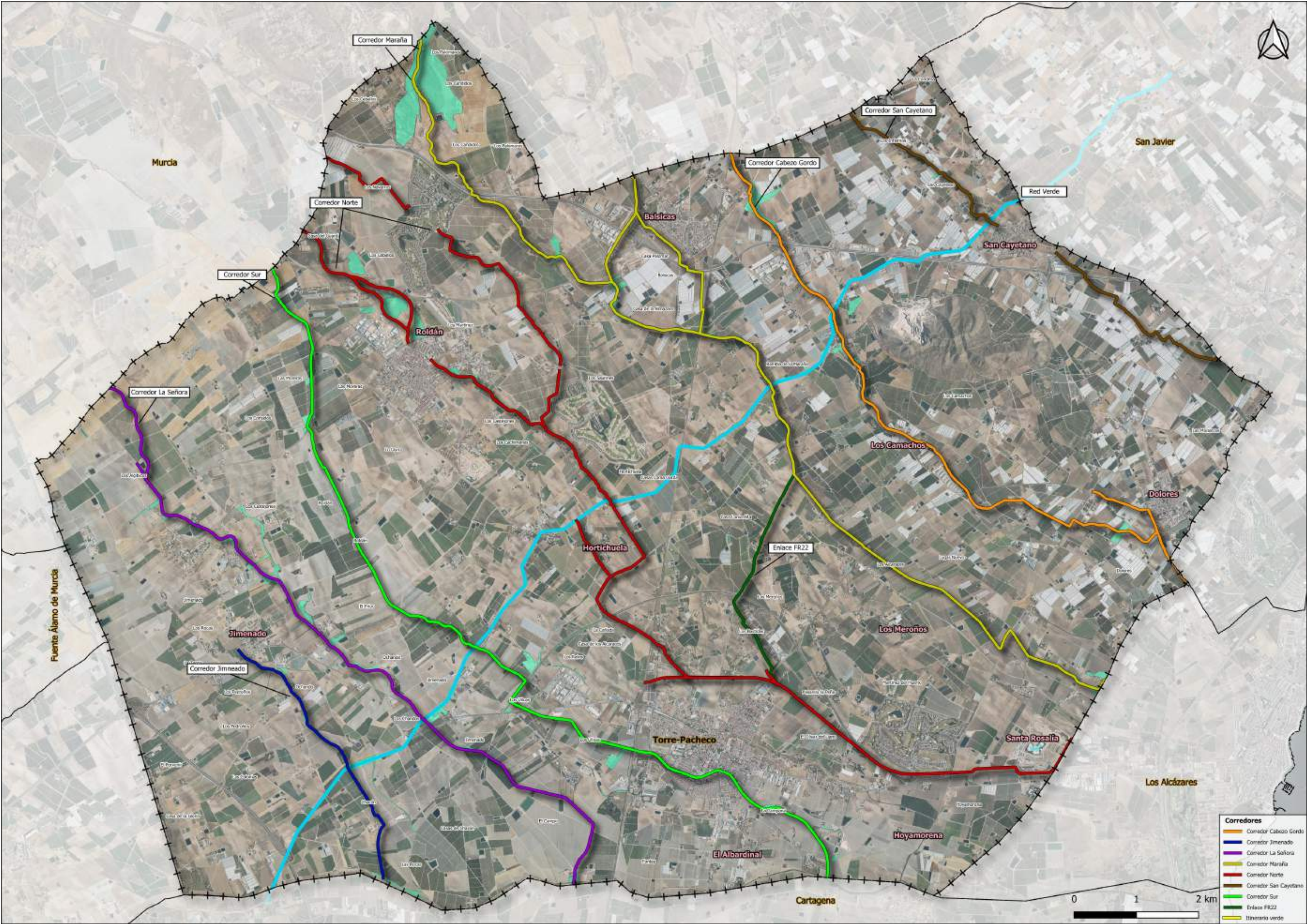
➤ Mar Menor

- Paisajes Protegidos Espacios Abiertos e Islas Mar Menor.
- Lugar de Interés Comunitario (LIC).
- Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA).
- Humedal de Importancia Internacional de Ramsar.
- Zona Especialmente Protegida de Importancia para el Mediterráneo.



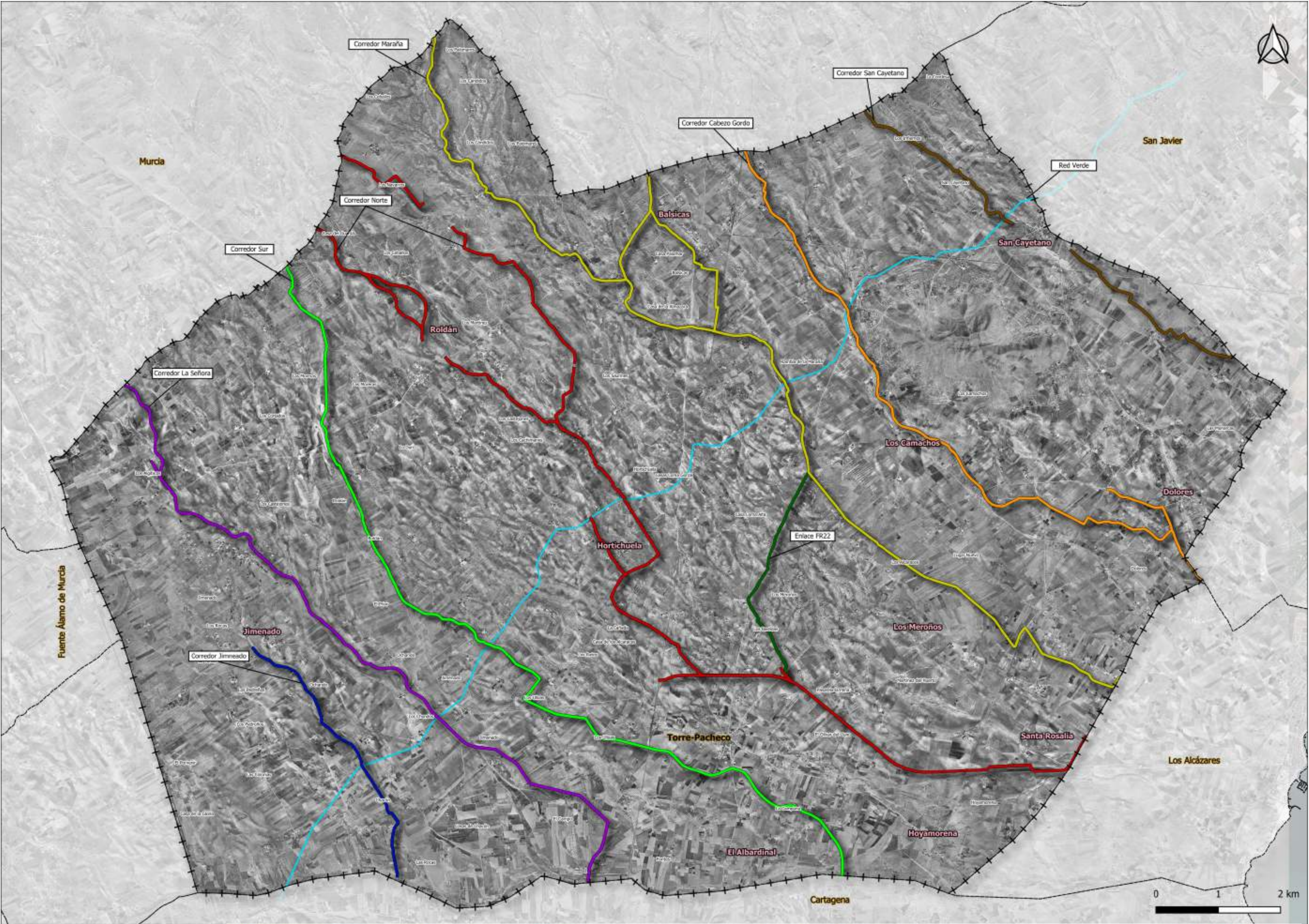
Análisis de los corredores

Corredores ambientales



Análisis de los corredores

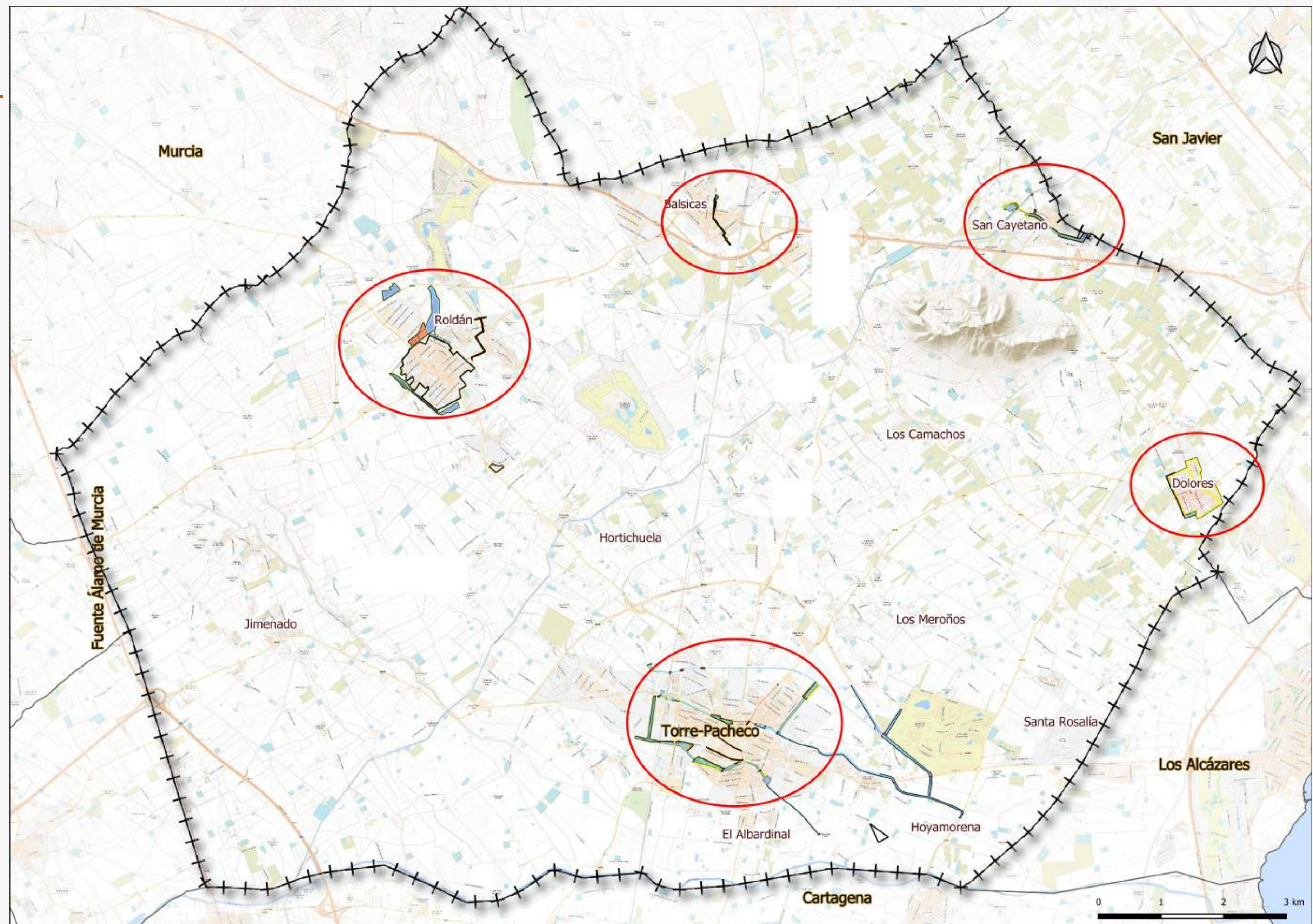
Corredores ambientales



Ortofoto 1956

Actuaciones

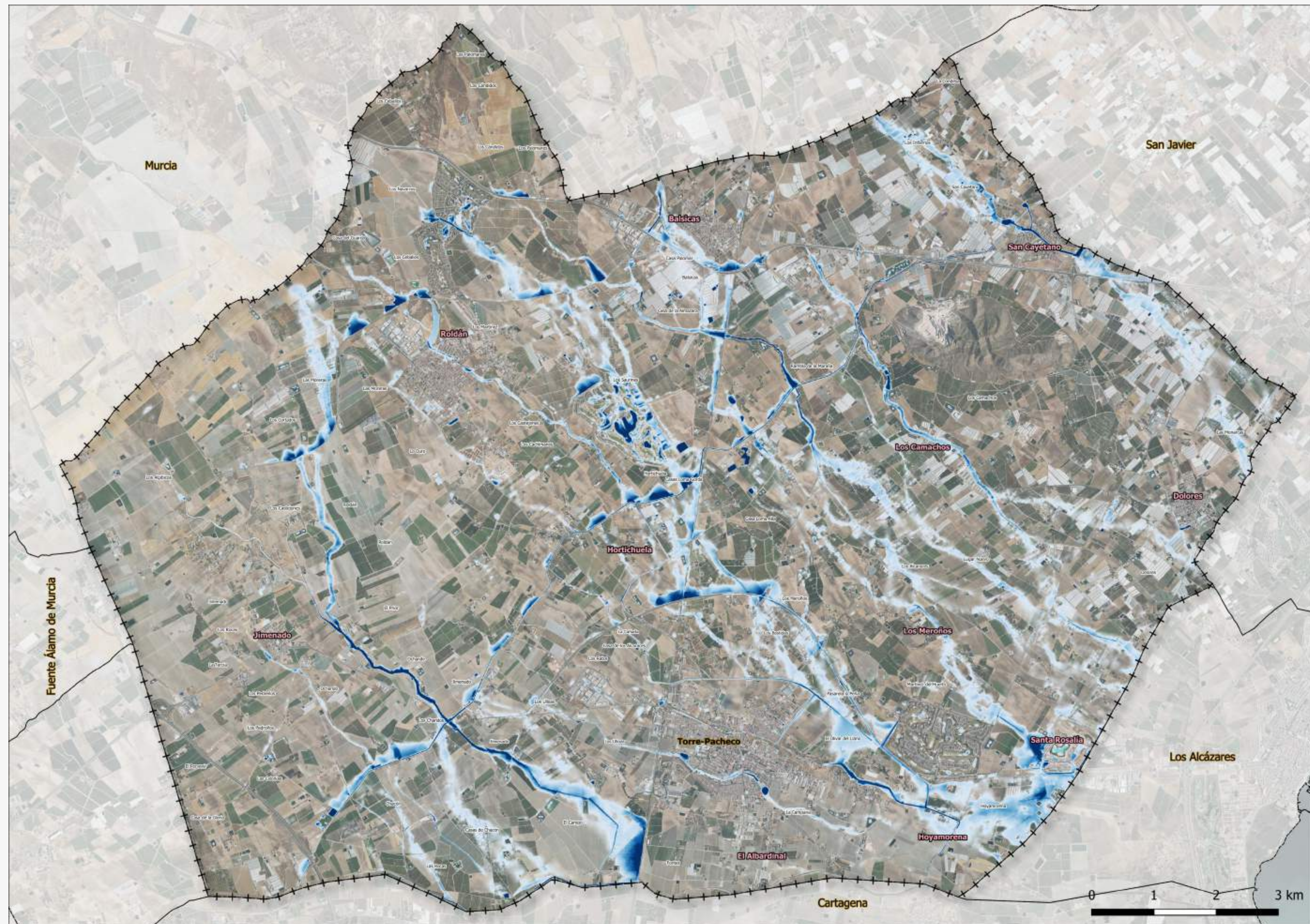
Estudio y mitigación de inundaciones



Actuaciones

Estudio y mitigación de inundaciones

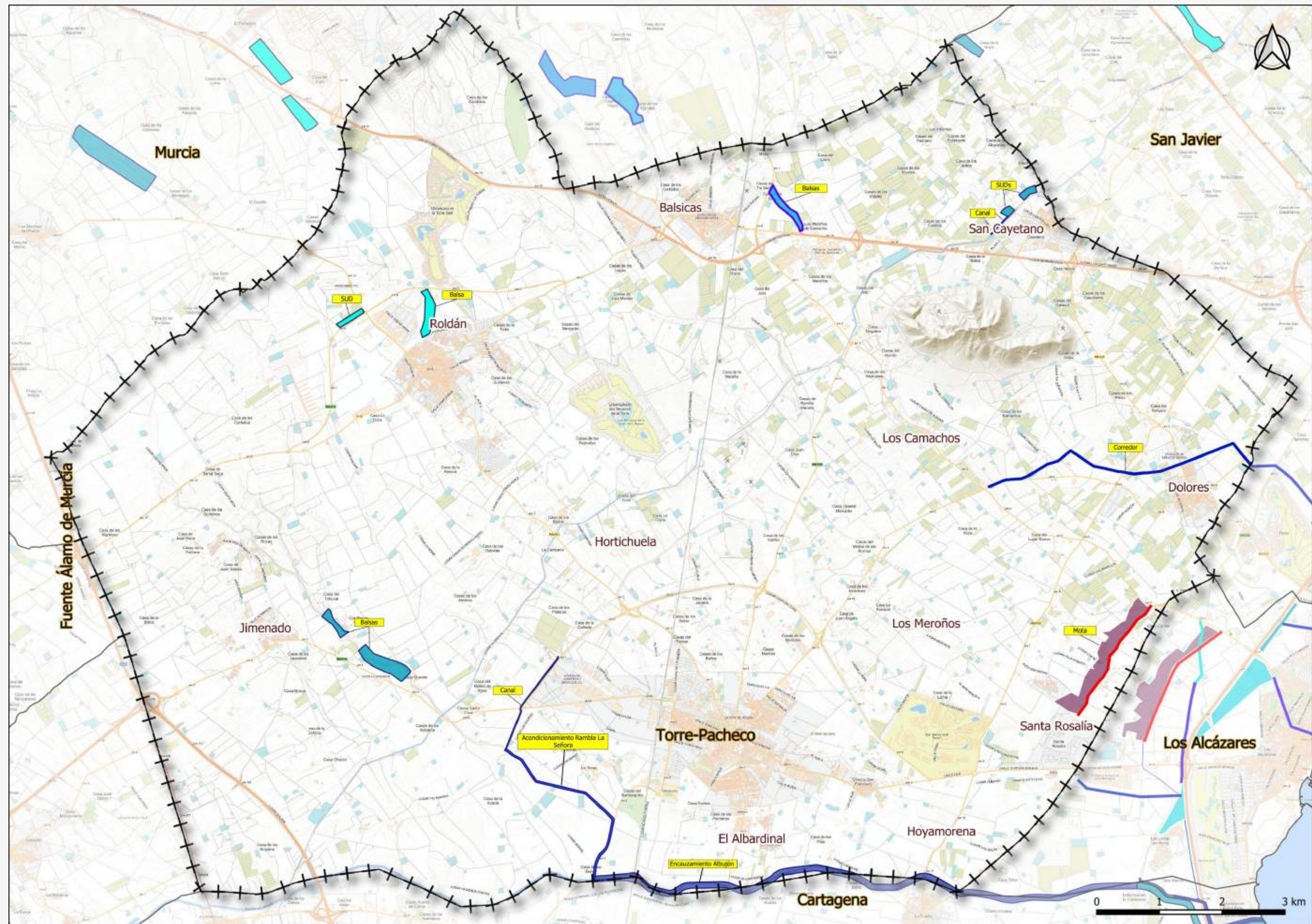
- Actualmente se está trabajando en un nuevo modelo para incluir las afecciones de la nueva línea del AVE.



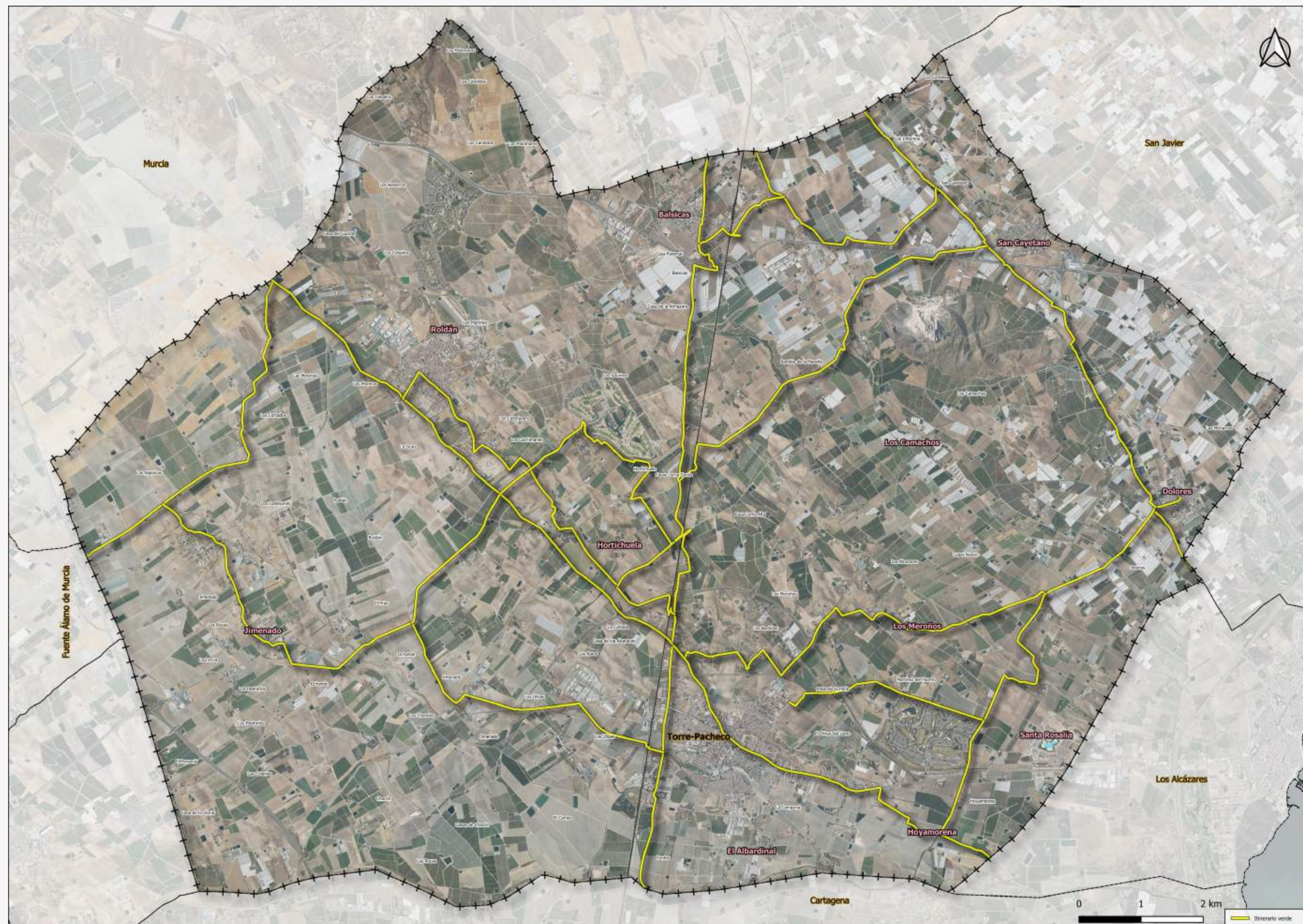
Resultados de las simulaciones futuras.
Periodo de retorno 100 años

Actuaciones

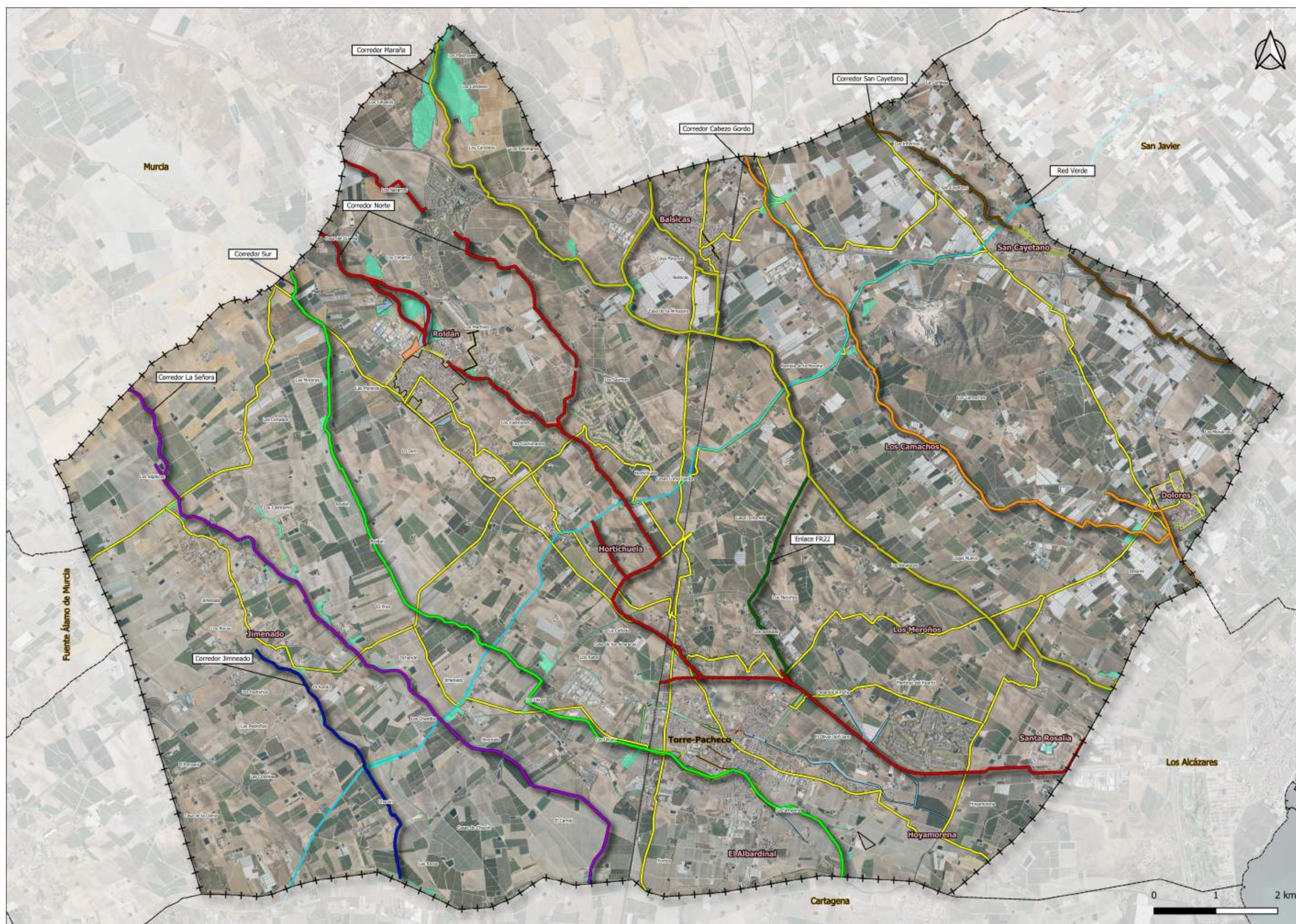
Actuaciones propuesta
Universidad Politécnica
Cartagena



Itinerarios de movilidad

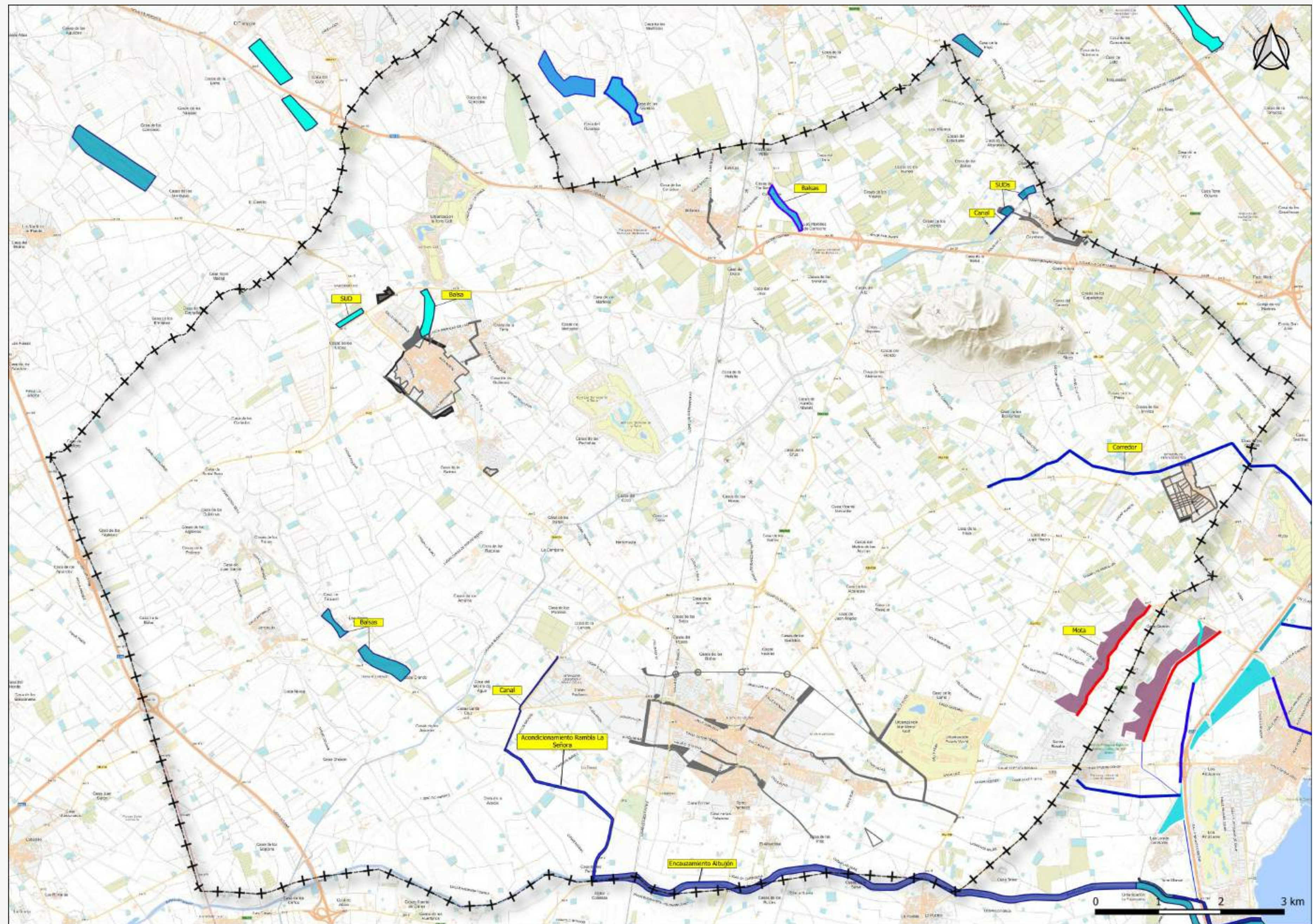


Conjunto proyecto

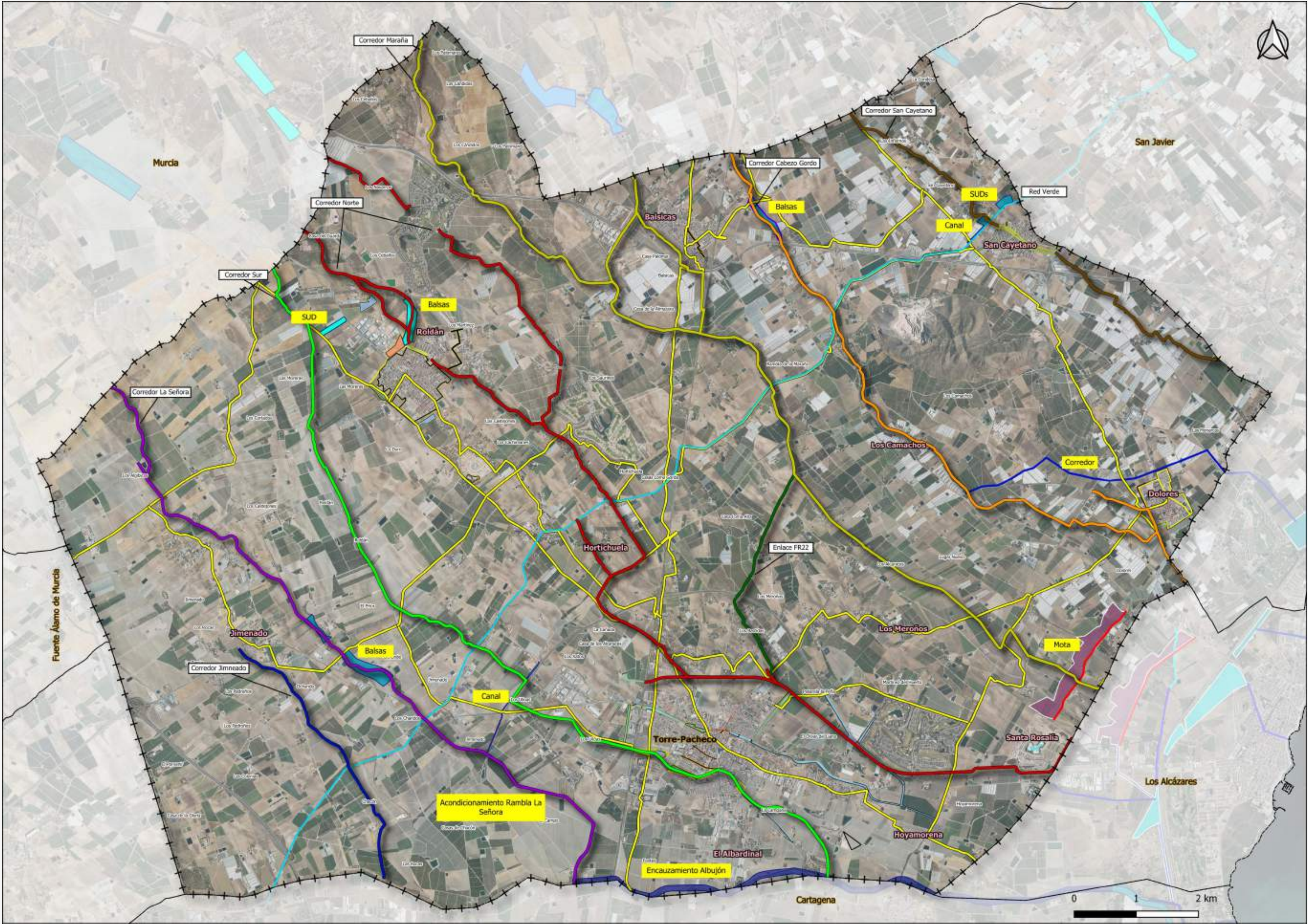


Actuaciones

Estudio y mitigación de actuaciones + Actuaciones propuesta Universidad Politécnica de Cartagena



Conjunto proyecto + Actuaciones
propuesta Universidad
Politécnica de Cartagena



Análisis de los corredores

Corredor de San Cayetano

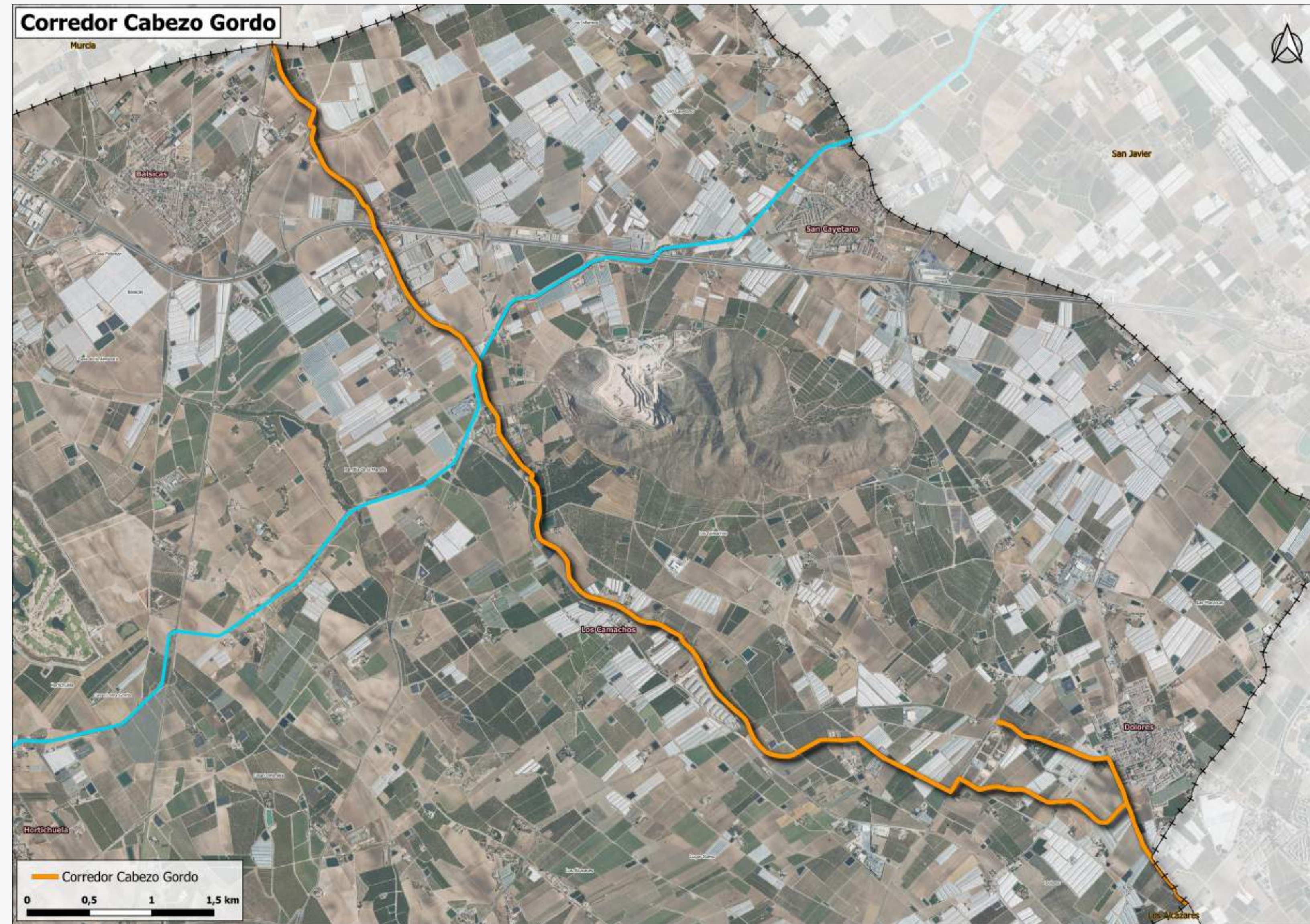
- o Localizado al noreste del término municipal de Torre Pacheco.
- o Longitud de 6.703 m.
- o Inicia en “Los Infiernos” y sigue una dirección sureste atravesando el núcleo de San Cayetano. Cruza la Autovía del Mar Menor (RM-19) y finaliza al este del término en la frontera con San Javier.



Análisis de los corredores

Corredor Cabezo Gordo

- o Atraviesa el término municipal desde el noreste dirección sureste finalizando entre los términos de San Javier y los Alcázares.
- o Longitud de 12.647 m.
- o Inicia al este del núcleo de Balsicas. Atraviesa el polígono industrial de Balsicas y el Parque Empresarial Polaris World. Sigue hacia Los Camachos, dejando el enclave montañoso del Cabezo Gordo al este.
- o Finaliza al sur del núcleo de Dolores, en la frontera con los términos municipales de San Javier y Los Alcázares



Análisis de los corredores

Corredor la Maraña

- o Inicia al norte del término municipal con una dirección sureste hasta llegar a Los Alcázares
- o Longitud de 22.498 m.
- o El inicio se emplaza en dos puntos: noreste del núcleo urbano de Balsicas y al norte del Resort La Torre Golf, en “Los Palomares”.
- o Su recorrido se dirige hacia el sureste por la Rambla de la Maraña, hasta la Finca de La Ceña, y sigue paralelo a la rambla hasta llegar a Los Alcázares



Análisis de los corredores

Corredor Norte

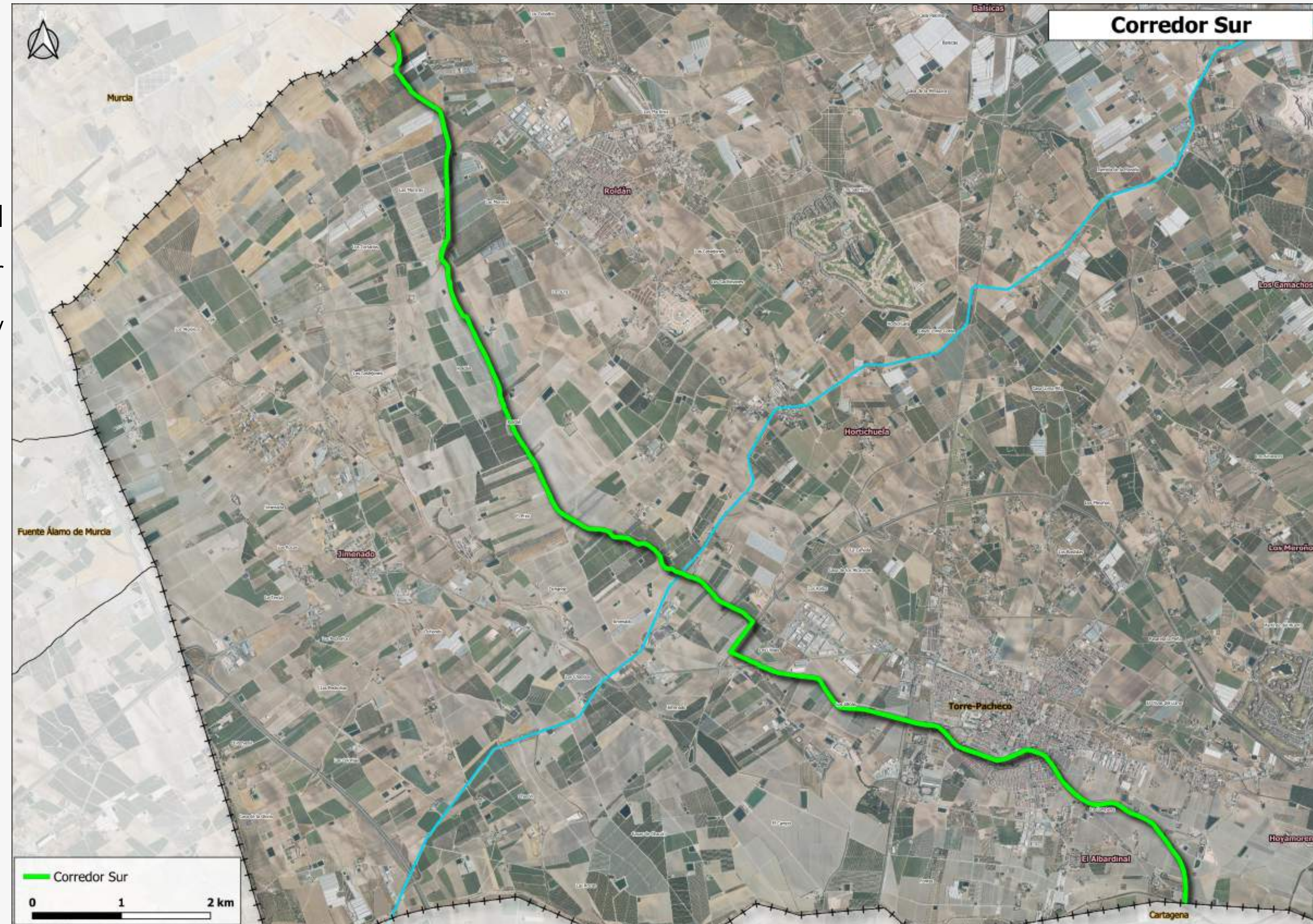
- o Longitud de 27.526 m.
- o Se inicia en dos puntos: al este del Golf Resort La Torre, en “Los Navarros”, y al noroeste del núcleo urbano de Roldán en la “Casa del Guarda”.
- o Siguen una dirección sureste y se juntan al suroeste de Resort Golf Las Terrazas. Rodean el núcleo de Torre Pacheco por la zona norte y finaliza en Santa Rosalía.



Análisis de los corredores

Corredor Sur

- o Inicia al oeste del término municipal.
- o Longitud de 23.004 m.
- o Sigue una dirección hacia el sureste hasta llegar al núcleo de Torre Pacheco. Lo cruza por la franja sur del casco urbano hasta la zona de “La Campana” y finaliza su itinerario en la Rambla del Albuñón.



Análisis de los corredores

Corredor La Señora

- o Inicia al oeste del término municipal.
- o Longitud de 12.782 m.
- o Sigue el trayecto de la Rambla del Ciprés hasta juntarse con la Rambla de la Señora, al noreste del núcleo Jimenado. Continúa por la Rambla de la Señora hasta finalizar en la Rambla del Albuñón al sur del término municipal.



Análisis de los corredores

Corredor Jimenado

- o Longitud de 4.700 m.
- o Inicia al suroeste del núcleo urbano el Jimenado y continúa por uno de los cauces naturales hacia el sureste hasta llegar a la Rambla del Albujién en “Las Rocas”.



Proyecto piloto

□ Diseño y objetivo del proyecto piloto:

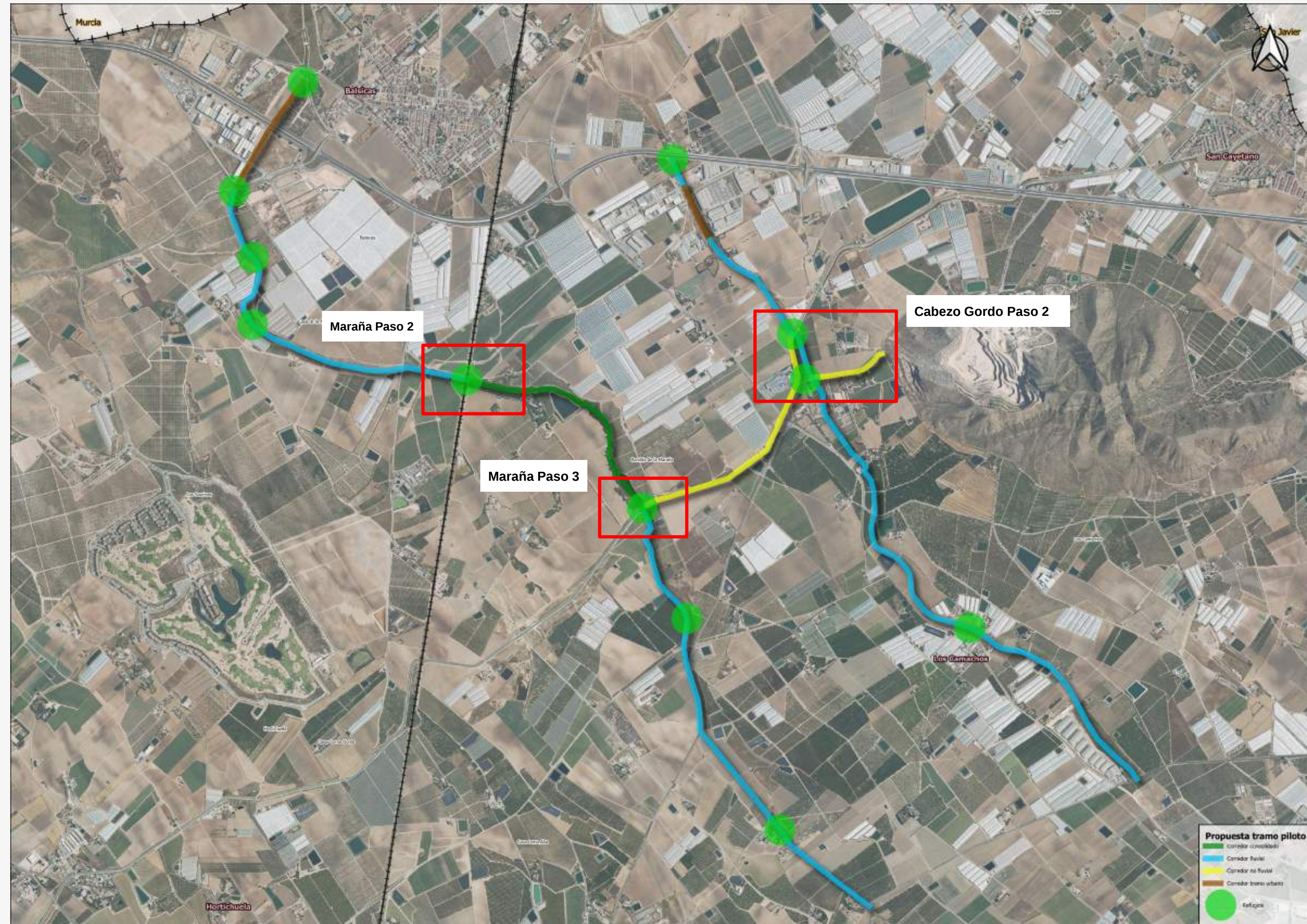
- Análisis y selección de la red para una propuesta de mejora.
- Proyecto-demostración para evaluar su viabilidad.
- Implementación parcial para identificar dificultades y oportunidades

□ Criterios de la experiencia piloto:

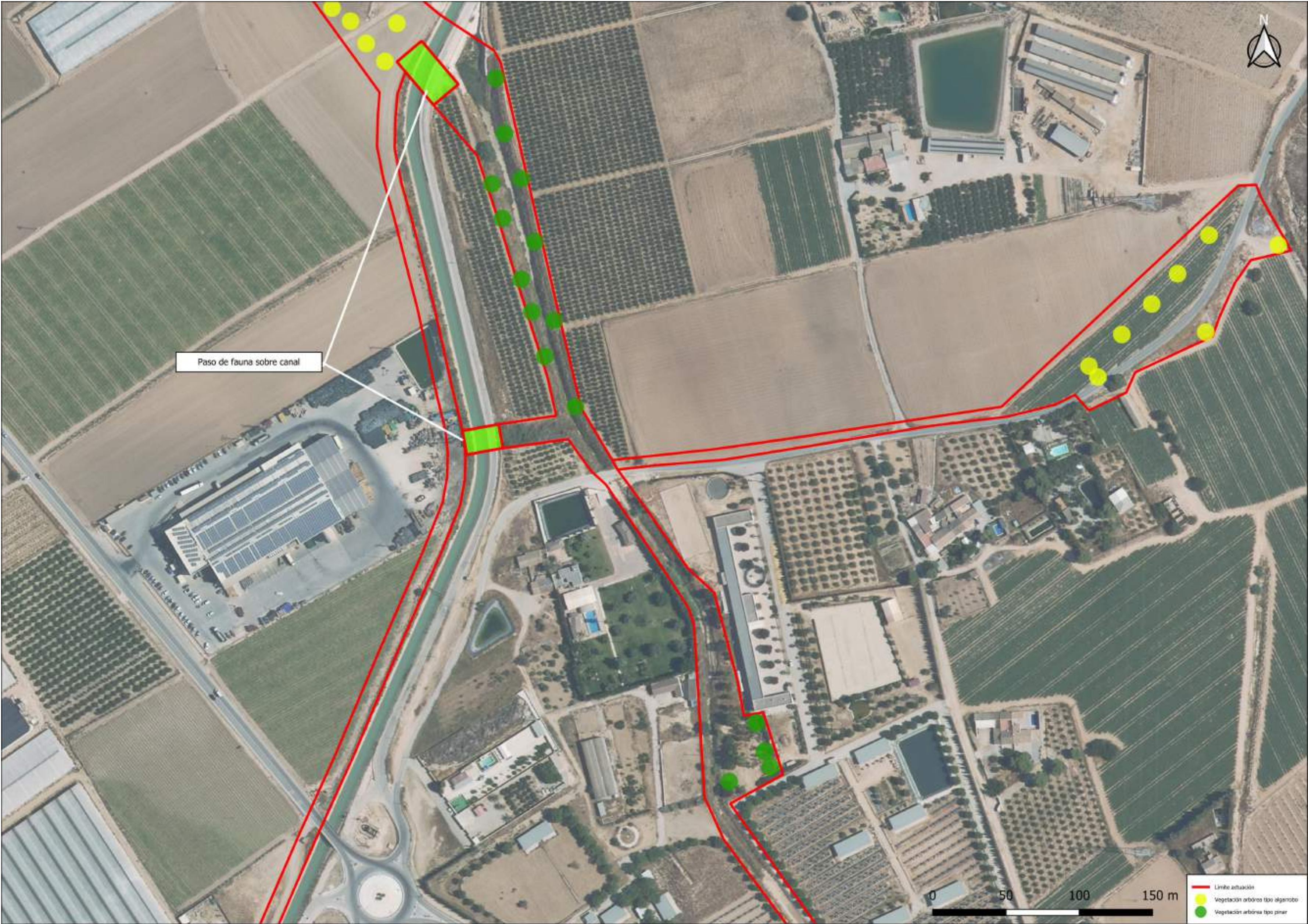
- Tramos cercanos a buen estado ecológico y poco degradados.
- Conectividad con Cabezo Gordo y corredores naturales.
- Diversidad de hábitats y tipos de cauces.
- Inclusión en tramo de corredor no fluvial.

□ La red propuesta incluye:

- Los barrancos mejor conservados de La Maraña y el Cabezo Gordo
- El LIC del Cabezo Gordo
- Diversas actuaciones en los cruces con autovía y carreteras



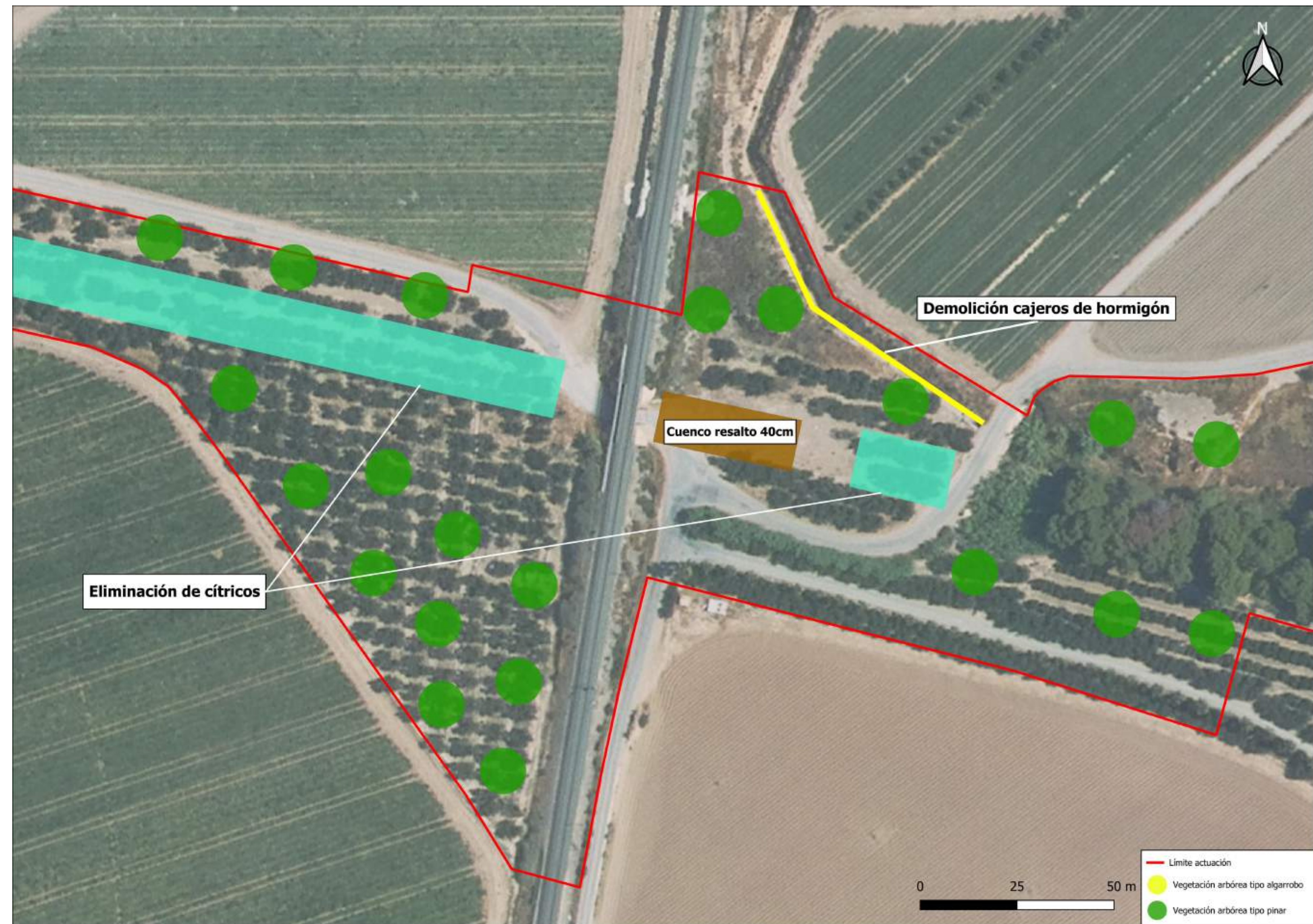
Cabezo Gordo Paso 2



Maraña Paso 2



Maraña Paso 3



Ejes de renaturalización urbana



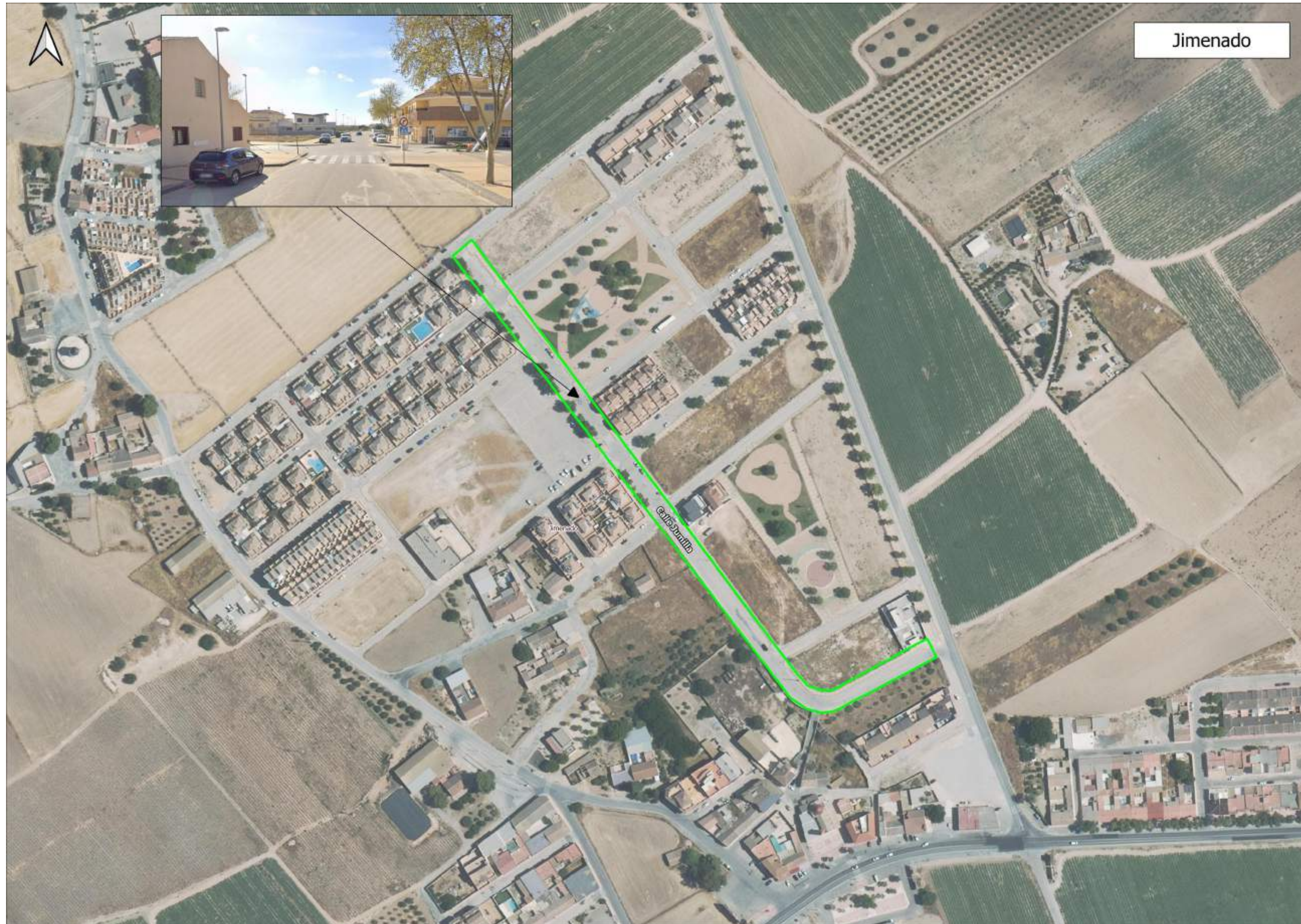
Ejes de renaturalización urbana



Ejes de renaturalización urbana



Ejes de renaturalización urbana



Ejes de renaturalización urbana



Ejes de renaturalización urbana





LA MEMORIA DEL AGUA
Proyecto de Renaturalización
de la Rambla Sur

¡Gracias!

Realiza la encuesta

Online



PDF

