

ANEXO III: ESTUDIO DE FLORA Y ARBOLADO AFECTADO

**Estudio Ambiental Estratégico del PEI del Trazado
exterior de saneamiento de la cuenca receptora del
PDI de Rivas-Vaciamadrid.
Mayo 2024**

ÍNDICE

ANEXO III: Estudio de flora y arbolado afectado	2
1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. METODOLOGÍA	2
2.1. Área de estudio.....	2
2.2. Trabajo de gabinete previo y planificación.....	4
2.3. Material.....	4
2.4. Trabajo de campo.....	4
2.5. Trabajo de gabinete.....	4
2.6. Campos de la base de datos de Excel.....	5
3. ENCUADRE GEOLÓGICO, GEOMORFOLÓGICO, CLIMÁTICO, BIOCLIMÁTICO Y FITOGEOGRÁFICO	5
4. VEGETACIÓN POTENCIAL	6
5. HÁBITATS RECONOCIDOS EN EL ÁREA DE ESTUDIO	7
5.1. Descripción general de la vegetación actual	7
5.2. Hábitats de la Lista Patrón de Hábitats Terrestres en España	8
5.3. Hábitats de interés comunitario (Directiva 92/43/CEE)	24
5.4. Tabla de correspondencias entre los hábitats de la Lista Patrón de Hábitats Terrestres de España (LPHTe) y los Hábitats de Interés Comunitario (HIC).....	31
5.5. Tabla de correspondencias entre los hábitats de Interés Comunitario (HIC) y los hábitats de la Lista Patrón de Hábitats Terrestres de España (LPHTe)	33
5.6. Conclusiones botánicas paisajísticas	33
6. ESPECIES DE FLORA AMENAZADA.....	34
7. FLORA ALOCTONA E INVASORA.....	37
8. ARBOLADO POTENCIALMENTE AFECTADO POR EL PROYECTO	39
8.1. Introducción y metodología.....	39
8.2. Resultados	40
8.2.1. Inventario del arbolado del Colector en Rivas Vaciamadrid.....	40
8.2.2. Fichas de arbolado	45
Apéndice 1: Listado florístico	93
Apéndice 2: Tabla de datos de parcelas prospectadas	97

ANEXO III: Estudio de flora y arbolado afectado

1. INTRODUCCIÓN

En este documento se incluyen los resultados del estudio de los hábitats, flora y arbolado del área del “Plan Especial de Infraestructuras del trazado exterior de saneamiento de la cuenca receptora nº 1 del PDI de Rivas-Vaciamadrid”, en el término municipal de Rivas Vaciamadrid, en el centro de la Comunidad Madrid.

El proyecto no está incluido dentro de ningún espacio natural protegido, si bien está cercano al Plan de Gestión de la Zona de Especial Conservación (ZEC) de los “Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares”, y del Parque Regional del Sureste, ambos espacios situados a más de 900 m al sur de las instalaciones.

La leyenda de trabajo del mapa de vegetación adjunto al informe se basa por una parte en la Lista Patrón de los Hábitats Terrestres de España (LPHTE)¹, y también en los Hábitats de Interés Comunitario (HIC; Anexo I Directiva 92/43/CEE)², señalándose las correspondencias entre ambos sistemas. Tales clasificaciones no incluyen hábitats antrópicos artificiales en uso activo (vías de comunicación, caminos, etc.).

2. METODOLOGÍA

2.1. Área de estudio

En las figuras 1 y 2 se presentan el área de estudio y los recorridos de campo realizados con la señalización de las teselas propuestas (IGN, Mapas de España, 2024).

¹ AA.VV. (2017). Resolución de 17 de febrero de 2017, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, por la que se establecen tres listas patrón: la de las especies terrestres, la de las especies marinas y la de los hábitats terrestres, presentes en España. 16648-16649 pp. BOE. 55, de 6 de marzo de 2017.

[http://www.mapama.gob.es/es/biodiversidad/servicios/banco-datos-naturaleza/gob.es/es/biodiversidad/servicios/banco-datos-naturaleza/informaciondisponible/BDN_listas_patron.aspx].

² EUROPEAN COMMISSION (2013). Interpretation Manual of European Union Habitats – EUR 28. Natura 2000. European Commission DG Environment. Nature and biodiversity.

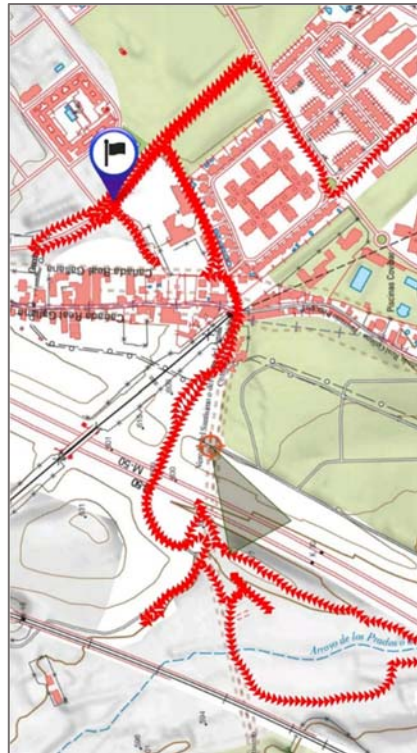


Figura 1. Recorridos de campo principales. Fuente: elaboración propia en relación con la base de datos del IGN

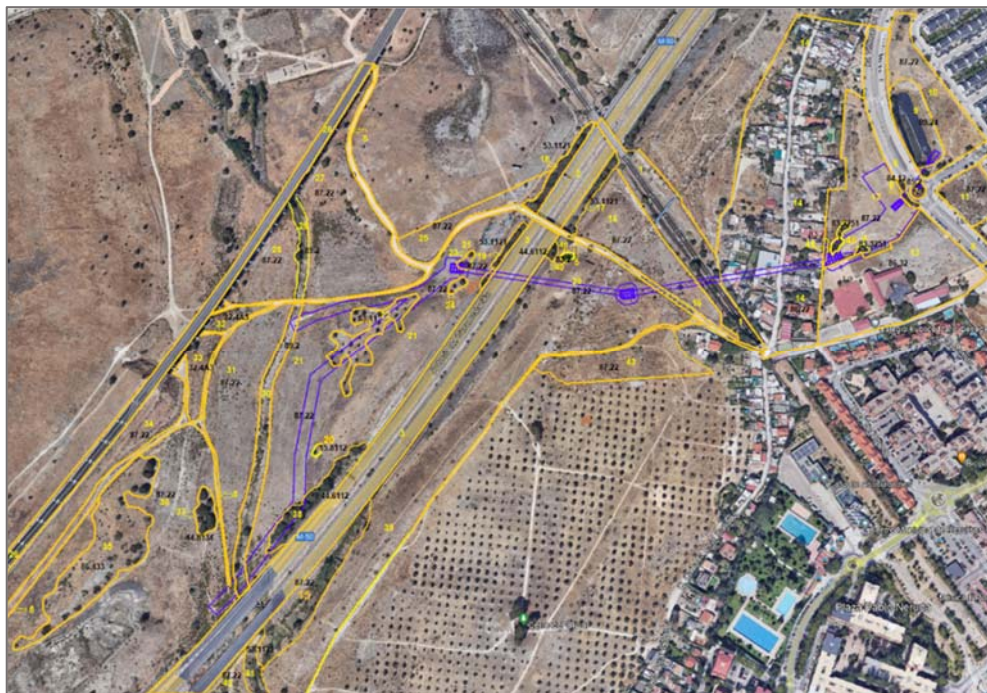


Figura 2. Zona prospectada en torno a los nuevos colectores propuestos (delimitados en azul). Se representan las teselas diferenciadas (perimetradas en amarillo) con su hábitat LPHTE dominante (números negros).
Fuente: Elaboración propia con ortofotos del PNOA.

2.2. Trabajo de gabinete previo y planificación

Se realiza una búsqueda y recopilación de documentación y bibliografía, cartografía de hábitats y vegetación, citas florísticas, etc., relacionada con la zona de estudio. Con esta información como base se realiza el análisis de las condiciones físicas de la misma y se organiza la ejecución del trabajo en campo.

Sobre ortofotografía y teniendo en cuenta los contornos del ámbito estudiado, se realiza una delimitación lo más precisa posible de las teselas que se pueden identificar por fotointerpretación, que en ocasiones se cierran fuera del área de afección si determinados hábitats se prolongan hacia el exterior de esta. Esta cartografía se ha llevado impresa al campo para hacer comprobaciones, reconocer nuevas teselas de hábitats que no hayan sido apreciadas en la fotointerpretación, y realizar diversas anotaciones relativas a la composición florística, estado de los hábitats, alteraciones recientes, etc.

2.3. Material

Se dispone de ortofotos y cartografía del área delimitada y su entorno, así como la información de hábitats facilitada por el cliente. Se utiliza cámara de fotos digital, GPS, cuaderno de notas y útiles de escritura, así como material para la toma de muestras de aquellas especies que no se puedan determinar directamente en el campo.

2.4. Trabajo de campo

Efectuado en la segunda quincena de marzo, recorriendo el área a pie y en vehículo propio. Con la información resultante se ha establecido la tipología de los hábitats existentes, tanto de los que forman parte de la Directiva Hábitats, como de los que no se incluyen en ella, desde el punto de vista tanto fisionómico como fitosociológico y florístico. Se ha realizado un inventario representativo de la estructura y composición de cada comunidad vegetal y también se toma en cuenta el estado de conservación. Todo ello se acompaña de toma de datos y fotografías.

Se ha elaborado también un inventario florístico, que considera la presencia tanto de especies amenazadas o singulares, como de especies alóctonas consideradas invasoras. Asimismo se han identificado los elementos de flora y vegetación que se pueden considerar singulares en el contexto del área.

2.5. Trabajo de gabinete

En base a los datos obtenidos en campo se ha corregido el mapa de hábitats y se ha actualizado sobre una tabla Excel utilizada como base de datos.

Se ha elaborado el presente informe, cuyo principal finalidad es hacer una descripción de los distintos hábitats y en segundo lugar recoger la información obtenida sobre flora y vegetación.

2.6. Campos de la base de datos de Excel

Está compuesta por varios campos en los que se indica el contenido de cada tesela. Entre ellos están los hábitats o formaciones vegetales dominantes, el porcentaje de cobertura, el grado de naturalidad y observaciones pertinentes relativas a la composición de una tesela concreta, elementos diferenciales (presencia de árboles, elementos culturales, construcciones, etc.), incidencias observadas en relación con los hábitats, etc. 7 apartados considerados:

Tabla 1. Campos con los que se ordena la base de datos de Excel. Fuente: elaboración propia

ACRÓNIMO	CAMPO
ID_Tesela	Identificador de tesela en cartografía tras trabajo de campo.
LPHTE_X	Lista Patrón de los Hábitats Terrestres de España, siendo X= 1-6 (hasta 6 hábitats; 1 columna por hábitat).
COV_X	Porcentaje de cobertura de cada hábitat. La suma de los porcentajes de todos los hábitats de una tesela debe ser 100%.
HIC_X	Hábitat de Interés Comunitario, indicado por código de 4 cifras. Cuando no hay correspondencia pondrá 0000.
NAT_X	Valor de naturalidad: 0. Muy bajo. Hábitats antrópicos. 1. Bajo. Hábitats naturales degradados y hábitats antrópicos dominados por especies leñosas. 2. Medio. comunidades vegetales más o menos explotadas pero que tiene una buena conservación, y hábitats antrópicos dominados por especies leñosas con alto valor ecológico. 3. Alto. Hábitats en excelente estado de conservación y naturalidad.
VISU	Indica si el polígono ha sido visitado (1) o fotointerpretado (0)
OBS	Observaciones. Descripción de la tesela y otras cosas reseñables.

3. ENCUADRE GEOLÓGICO, GEOMORFOLÓGICO, CLIMÁTICO, BIOCLIMÁTICO Y FITOGEOGRÁFICO

El **relieve** de la zona es suave, aunque la estructura de algunas escombreras ha generado laderas con cierta pendiente. En el fondo del valle del arroyo de los Prados o de los Migueles, la altitud es de 595 m, y los cerros más altos del entorno apenas superan los 630 m.

Los **materiales geológicos**³ que se encuentran en la zona son:

- Yesos masivos.

³ INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA (1991). Mapa Geológico de España 1:50.000. Hoja 559 (19-22) Madrid. Servicio de Publicaciones del Ministerio de Industria.

https://info.igme.es/cartografiadigital/datos/magna50/jpgs/d5_G50/Editado_MAGNA50_559.jpg

- Arenas y limos con cantos dispersos (coluviones, derrames y conos aluviales).
- Cantos y gravas poligénicos, arenas, limos y arcillas (terrazas).

El **clima** es mediterráneo continental, de inviernos fríos con abundantes heladas y veranos tórridos y secos. La precipitación media anual es de unos 450 mm (ombroclima seco) y la temperatura media anual es de unos 14°, correspondiente al piso mesomediterráneo⁴.

Fitogeografía. La asignación fitogeográfica del territorio es la siguiente⁵:

- II. Región MEDITERRÁNEA
 - IIA. Subregión MEDITERRÁNEA OCCIDENTAL
 - IIb. Provincia MEDITERRÁNEA IBÉRICA CENTRAL
 - IIbc. Subprovincia CASTELLANA
 - 31. Sector MANCHEGO
 - 31A. Subsector MANCHEGO SAGRENSE
 - 31a. Distrito **Bajomadrileño**: Bajo Madrid: depósitos arcilloso-calizos y yesíferos del neógeno madrileño.

4. VEGETACIÓN POTENCIAL

Datos obtenidos del mapa de series de vegetación de España de RIVAS-MARTÍNEZ (1987; cf. LADERO & al., 1987-88⁶)⁷, actualizados en base a RIVAS-MARTÍNEZ & col. (2011)⁸, y cotejados con los datos de campo. En el caso de las alamedas se sigue a BIURRUN & al. (2016ab)^{9 10}.

A) Series climatófilas:

⁴ Plan Parcial de Ordenación SUS. PP-B "Cristo de Rivas". Documento 1. Memoria.

<https://rivasciudad.es/uploads>.

⁵ RIVAS-MARTÍNEZ, S. (2007). Mapa de series, geoserias y geopermaseries de vegetación de España, I. Itinera Geobot. 17.

⁶ LADERO, M., C.J. VALLE GUTIÉRREZ, M. T. SANTOS BOBILLO, M.I. FERNÁNDEZ-ARIAS & A. AMOR (1987-88). Aproximación hacia una síntesis de las comunidades nitrófilas del CW español y su relación con las series de vegetación. Lazaroa 10: 11-22.

⁷ RIVAS-MARTÍNEZ, S. (1987). Mapa de series de vegetación de España. E 1:400.000. ICONA. Serie Técnica. 268 pp. + 30 mapas. Madrid.

⁸ RIVAS-MARTÍNEZ, S. & COAUTORES (2011). Mapa de series, geoserias y geopermaseries de vegetación de España [Memoria del mapa de vegetación potencial de España]. Parte II. Itinera Geobot. 18:1-800.

⁹ BIURRUN, I., J.A. CAMPOS, I. GARCÍA-MIJANGOS, M. HERRERA & J. LOIDI (2016a). Floodplain forests of the Iberian Peninsula: Vegetation classification and climatic features. Applied Vegetation Science 19: 336-354.

¹⁰ BIURRUN, I., J.A. CAMPOS, I. GARCÍA-MIJANGOS, M. HERRERA & J. LOIDI (2016b). Typology and bioclimatic diagnosis of the floodplain forests of the Iberian Peninsula from association to order level. Applied Vegetation Science 19: Appendix S6.

- **Serie de los encinares basófilos: *Asparago acutifolii-Quercus rotundifoliae* sigmetum.** 22e. Serie climatófila manchega mediterránea pluviestacional oceánica mesomediterránea secosubhúmeda de los bosques de *Quercus rotundifolia* y *Asparagus acutifolius* con *Quercus coccifera* y *Stipa tenacissima* (anteriormente denominada *Bupleuro rigidi-Querceto rotundifoliae* sigmetum). 22ed. Faciación gipsícola de *Gypsophila struthium*.

B) Series edafohigrófilas o riparias:

- **Serie de las alamedas basófilas: *Tamarico gallicae-Populo albae* sigmetum.** Serie y geoserie fluvio-alvear y fluvial de las cuencas de Ebro, Tajo y Guadalquivir de los bosques de *Populus alba* y *Tamarix gallica* (la asociación cabeza de serie, *Tamarico gallicae-Populetum albae* fue escindida de la *Rubio tinctorum-Populetum albae*, por BIURRUN & al. [2016], dejando a esta última como restringida a las cuencas mediterráneas comprendidas entre los ríos Ebro y Júcar.

- **Serie de las olmedas basófilas: *Opopanax chironii-Ulmo minoris* sigmetum.** 36p. Serie fluvio-riberena mediterránea ibérica central dulceacuícola dura o muy dura mediterránea pluviestacional oceánica meso-supramediterránea inferior seco-subhúmeda de los bosques de *Ulmus minor* y *Opopanax chironium* con *Arum italicum* y *Rubus ulmifolius* (escindida de *Aro italicum-Ulmo minoris* sigmetum).

5. HÁBITATS RECONOCIDOS EN EL ÁREA DE ESTUDIO

Hemos constatado la presencia de 26 hábitats de la Lista Patrón de los Hábitats Terrestres de España (LPHE), de los cuales 6 corresponden con hábitats de interés comunitario (HIC). Además, hay 2 unidades de ambientes antrópicos artificiales y desprovistos de vegetación, no contempladas en la LPHE.

5.1. Descripción general de la vegetación actual

El relieve y el paisaje originales no son reconocibles, ya que el sustrato predominante es de escombreras de yesos con materiales de origen antrópico. Incluso el cauce fluvial del arroyo de los Migueles está encauzado artificialmente. El mapa forestal de RUIZ DE LA TORRE & al. (1998) da para toda esta zona y su entorno como vegetación dominante la rudero-arvense, en gran parte sobre escombreras, y presencia dispersa de otros elementos como olivares, árboles dispersos, etc.

La ocupación del suelo según el visor ambiental de la Comunidad de Madrid se reparte entre tierras de labor en secano (actualmente no hay cultivos herbáceos en la zona), zonas de extracción minera (en referencia más bien a escombreras), olivares, tejido urbano discontinuo y pastizales naturales (en una zona en la que alternan en realidad zonas urbanizadas con descampados con vegetación ruderal).

5.2. Hábitats de la Lista Patrón de Hábitats Terrestres en España

15.722 Matorrales halo-nitrófilos centro-peninsulares

- Matorrales de talla media-baja en la que predominan matas de talla baja que no suelen alcanzar un metro de alto y que están adaptadas a suelos arcillosos o arcillo-limosos)¹¹ secos y con leve salinidad en ambas submesetas del centro de la península Ibérica. Están representados únicamente por una mínima expresión de estos, correspondiendo a algunos grupos de ejemplares de caramillo o sisallo (*Salsola vermiculata*).
Sus formaciones tienen carácter subnitrófilo, instalado en cunetas, bordes de pistas y carreteras, áreas marginales de cultivos y escombreras, con suelos alterados o removidas. Se relaciona esta comunidad con la asociación *Salsola vermiculatae-Artemisietum herbae-albae*, inmersa en una matriz de comunidades ruderales.
- VALOR MEDIO. Hábitat de interés comunitario difundido en el cuadrante sudeste de la Comunidad de Madrid, representado de forma muy puntual y pionera en comunidades ruderales.
- **Correspondencia HIC:** 1430 Matorrales halonitrófilos (*Pegano-Salsoletea*).

15.8112 Estepas de saladillas (*Limonium* spp.) de óptimo manchego

HÁBITAT PRIORITARIO

- Se corresponden en este caso con matorrales abiertos y azonales de *Limonium* cf. *dichotomum* (asociación *Gypsophilo-Limonietum dichotom*) sobre suelos profundos, algo húmedos y ligeramente salinos. En la zona son sumamente raros y solamente se encuentran. No se ha encontrado en el área su compañera de asociación, *Gypsophila struthium* (jabuna, jabonera).
- VALOR MEDIO-ALTO. Hábitat de interés comunitario difundido en el cuadrante sudeste de la Comunidad de Madrid. Es un hábitat prioritario para su conservación, pero representado en este caso por una facies muy empobrecida.
- **Correspondencia HIC:** 1510* Estepas salinas mediterráneas (*Limonietalia*).

¹¹ MONJE ARENAS, L. (1987). *La vegetación de Castilla-La Mancha. Premio Castilla-La Mancha de Investigación 1987. Monografías n.º 8. Servicio de Publicaciones de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Consejería de Educación y Cultura. Toledo.*

31.893 Arbustadas caducifolias ibérico-continentales

- Orlas arbustivas formadas sobre todo por arbustos caducifolios, gran parte de ellos espinosos, que crecen sobre suelos más o menos frescos del interior de la península Ibérica. Se trata en este caso de facies empobrecidas y pioneras de zarzas (*Rubus ulmifolius*), con presencia de algunos rosales silvestres o escaramujos (*Rosa* gr. *canina*), y que sirven de orla externa de los bosques de ribera, relacionándose con la asociación de zarzal-espinal basófilo *Rosetum micrantho-agrestis*. En general estas formaciones son muy valoradas por diversas razones: frutos silvestres para la avifauna, etc.
- VALOR BAJO-MEDIO.
- Correspondencia HIC: NO.



Imagen 1. Zarzal que orla la formación riparia de alameda y tarayal (tesela 38). Fuente: elaboración propia

32.2611 Retamares de *Retama sphaerocarpa* ibéricos

- Formaciones de matorral de leguminosas retamoides de porte alto (2-3 m de altura), presididas por la retama (*Retama sphaerocarpa*). Su presencia supone una mejora de las condiciones edáficas con vistas a la recuperación del encinar climácico a partir de eriales poblados por pastizales subnitrófilos, ya que repercuten en una mejora del suelo con sus raíces micorrizadas. Se corresponden con la asociación *Genisto scorpii-Retametum sphaerocarpace*, de sustratos ricos, en general arcillosos. N este caso se trata de pequeños grupos de ejemplares, faltando especies indicadoras como *Genista scorpius*, *Phlomis lychnitis*, etc. y predominan especies herbáceas propias de los herbazales nitrófilos: *Dittrichia graveolens*, *Eryngium campestre*, etc.

Hay pequeños grupos de retamas en algunos herbazales ruderales sobre escombreras.

- VALOR MEDIO-ALTO.
- **Correspondencia HIC:** 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos.

32.471 Tomillares (matorrales bajos) dominados por labiadas (*Thymus*, *Satureja*, *Sideritis*, *Teucrium*, *Micromeria*, *Stachys*, etc.) excepto espliegos (*Lavandula*) y romero

- Matorrales de escasa talla (generalmente inferior al medio metro) desarrollados sobre sustratos calcáreos y dominados en este caso por *Thymus zygis* subsp. *vulgaris*, generalmente bastante ricos en especies, aunque en este caso se trata de una facies sumamente degradada, rala y pisoteado con al que acompañan *Helianthemum* sp. y algunas especies ruderales. Se relacionan con la asociación fitosociológica *Lino differentis-Salvietum lavandulifoliae*.
- VALOR BAJO-MEDIO. Por su gran degradación.
- **Correspondencia HIC:** NO.



Imagen 2. Fragmentos de tomillar de Thymus zygis subsp. sylvestris muy degradados (tesela 21). Fuente: elaboración propia

32.4A3 Matorrales subnitrófilos de *Dittrichia viscosa*

- Formaciones de alrededor de medio metro o en ocasiones algo más de altura, con aspecto de herbazal, pero con base leñosa, dominados por la olivarda o altabaca (*Dittrichia viscosa*), que cuentan con un cortejo herbáceo acompañantes en el que predominan herbáceas nitrófilas. Crecen sobre suelos alterados y enriquecidos en materia orgánica, en mosaico con vegetación herbácea nitrófila y formaciones de tomillar y retamar. Se relacionan con la asociación *Inula viscosae-Piptatheretum miliacei*. Abundan especialmente en las zonas bajas y llanas de la vega del arroyo de los Migueles.
- VALOR MEDIO-BAJO
- **Correspondencia HIC:** NO.



Imagen 3. Matorral de altabaca, Dittrichia viscosa, todavía sin hojas nuevas ni flores, entre herbazal ruderal (tesela 36). Fuente: elaboración propia

32.92 Cardales y tobales

- Comunidades herbáceas ruderales y arvenses caracterizadas por el predominio de diversas especies anuales o en menor medida perennes de cardos, con hojas, tallos y brácteas florales espinosas. Crecen sobre suelos enriquecidos en nitrógeno y más o menos alterados. Se concentran en las proximidades de la autovía y de las pistas más transitadas, estando dominadas en unos casos por cardos marianos, *Silybum marianum* y en otros por cardos borriqueros, *Onopordum nervosum*; se darían asociaciones como *Carduo bourgeani-Silybetum mariani* y *Onopordetum acantho-nervosi*, etc. Además de los citados cardos, están presentes otros de talla alto menor, como *Carduus bourgeanus*, *C. pycnocephalus*, *Scolymus maculatus* y *Eryngium campestre*. Como acompañantes hay diversas especies de hierbas nitrófilas: *Diplotaxis erucoides*, *D. virgata*, etc.
- VALOR BAJO
- **Correspondencia HIC: NO.**

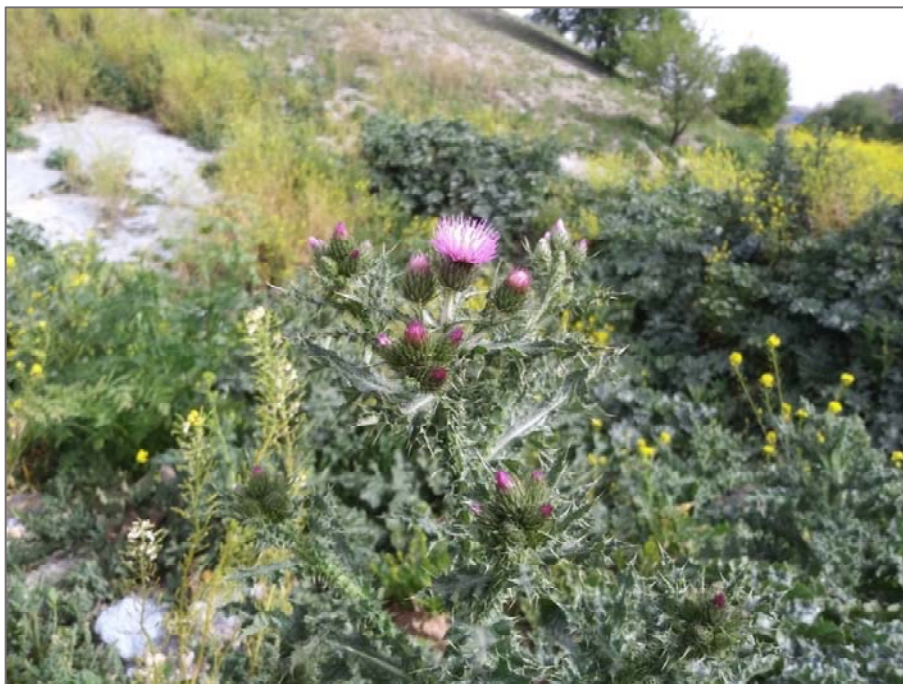


Imagen 4. Cardal con *Carduus bourgeanus* en flor (tesela 25). Fuente: elaboración propia

34.81 Pastizales subnitrófilos graminoides ricos en terófitos, con *Aegilops* spp., *Bromus* spp., *Vulpia* spp., *Trifolium* spp., *Medicago* spp., *Melilotus* spp.



Imagen 5. Herbazal dominado por gramíneas como *Bromus diandrus*, *B. madritensis*, acompañado por *Calendula arvensis*, *Carduus* sp., *Piptatherum miliaceum*, etc. (tesela 10). Fuente: elaboración propia

- Comunidades ruderales en las que predominan diversas gramíneas anuales, de talla pequeña o mediana, generalmente en zonas con suelos algo más evolucionados que los de las comunidades ruderales más pioneras dominadas por otras familias de plantas. Representadas en la zona al menos por comunidades de cadillos (*Bromus diandrus*, *B. madritensis*), aunque también se han observado otras gramíneas, como avena morisca (*Avena barbata*) y cebadilla (*Hordeum murinum*). Como acompañantes aparecen otras especies de las comunidades ruderales circundantes, como *Anacyclus clavatus*, *Calendula arvensis*, *Carduus* sp., etc. (*Bromo scoparii-Hordeetum leporini* y quizá otras asociaciones).
- VALOR BAJO-MEDIO.
- **Correspondencia HIC: NO.**

37.41 Juncales de junco churrero (*Scirpoides holoschoenus*), habitualmente con *Cirsium monspessulanum*, *C. pyrenaicum*, *Rubus ulmifolius*, etc.

- Formaciones herbáceas de alrededor de 1 m de alto en las que predomina el junco churrero (*Scirpoides holoschoenus* [= *Holoschoenus vulgaris*]) que prosperan en zonas de nivel freático algo elevado, en este caso en el cauce del arroyo de los Migueles. Se incluyen en la asociación *Holoschoenetum vulgaris*, de carácter basófilo.
Su presencia en el citado arroyo de los Migueles es muy escasa, tratándose de pequeños grupos

de ejemplares.

- VALOR MEDIO
- **Correspondencia HIC:** 6420 Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*.

44.6112 Alamedas y choperas catalano-aragonesas y castellanas con *Rubia tinctorum*

- Bosques riparios de álamo o chopo blanco (*Populus alba*), frecuentemente acompañado por otros árboles caducifolios, en este caso chopos negros (*Populus nigra*) y tarayes (*Tamarix* spp.). En la península Ibérica, las alamedas blancas se localizan principalmente en la mitad sur, este de la submeseta norte y vertiente mediterránea, ligadas sobre todo a la España caliza o sedimentaria de veranos cálidos y secos, sobre suelos predominantemente arcillosos o limosos, y capaz de vivir incluso en climas semiáridos, siempre que no falte la humedad freática.
Su ubicación habitual es en contacto con cauces de cursos de agua y en sus vegas, en este caso, en la del arroyo de los Migueles, aunque más bien en una extensión suya consistente en una especie de depresión alargada junto a la autovía M-50, encontrando alameda y también tarayal juntos. En su cortejo local participan *Rosa* gr. *canina*, *Rubus ulmifolius*, *Scirpoides holoschoenus*, *Potentilla reptans*, etc.
- VALOR ALTO-MUY ALTO.
- **Correspondencia HIC:** 92A0 Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*.

44.8131 Tarayales mediterráneo-occidentales, con *Tamarix gallica*, *T. africana* o *T. canariensis*

- Bosques riparios de taray (en este caso de *Tamarix gallica*), de carácter dulceacuícola y como suele ser habitual, basófilos. Por lo general adoptan porte arbustivo arborescente de entre 3 y 6 m de altura, pero con cierta facilidad pueden alcanzar mayor altura y porte arbóreo. Son formaciones altamente xerotolerantes, capaces de soportar situaciones de gran estrés hídrico en las riberas fluviales, colonizando no solo las de ríos, sino en ocasiones, las de ramblas y zonas de vega. Son muy termófilas, que no suelen superar los 700-800 m de altitud. Desempeñan un doble papel, por un lado son la primera etapa de sustitución o degradación de alamedas y olmedas, y por otro lado, también son comunidades de orla y permanentes de aquellas en las zonas más expuestas a las avenidas fluviales o en algunos cursos de agua.
Existe algún rodal en la vega del arroyo de los Migueles (tesela 37), y también, combinada con alameda, cerca de dicha zona, junto a la autovía M-50 (tesela 38).
- VALOR MEDIO-ALTO.
- **Correspondencia HIC:** 92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*).

53.1121 Carrizales con inundación estacional de aguas dulces generalmente escasa

- Herbazales altos de aspecto graminoide, que fácilmente superan los 2 m de altura compuestos por carrizo (*Phragmites australis*) y por varias especies de espadañas o eneas (género *Typha*; ausente en este caso).
Crecen en suelos permanentemente húmedos, en la zona en concreto en cunetas húmedas de la autovía M-50 que son como una prolongación del nivel freático del arroyo de los Migueles. En general son más exigentes en humedad que el juncal churrero, tolerando el encharcamiento prolongado, o incluso permanente. Se corresponden con la asociación fitosociológica *Typho angustifoliae-Phragmitetum australis*, en su raza meridional (subasociación *typhetosum domingensis*).
- VALOR MEDIO.
- **Correspondencia HIC: NO.**



Imagen 6. Carrizal en vaguada, junto a ejemplares de taray (tesela 38). Fuente: elaboración propia

53.62. Cañaverales de *Arundo donax*

- Formaciones de caña común (*Arundo donax*), que fácilmente superan los 2-3 m de altura, el doble o más de altura que tiene el carrizal normalmente. Esta especie que fue introducida en Europa (al parecer primero en Italia), y se ha naturalizado extensamente, en especial en las zonas más cálidas de este continente, para formar barreras, cortavientos, setos, como material de construcción y artesanía, como tutor para diversos cultivos, o proteger el suelo frente a la erosión. Se introdujo en torno al siglo XVI, próxima a la frontera entre lo que se consideran arqueófitos (plantas aclimatadas en épocas antiguas, fijándose como año clave, 1492, el del descubrimiento de América) y neófitos (introducidas en períodos más recientes. En algunas zonas plantea muchos problemas, al desplazar a la vegetación helófila e higrófila nativa, sobre todo a las formaciones de carrizal, espadañal, juncal, etc., y obstruir los cauces de ríos y canales. En este caso sin embargo, son poblaciones de escasa entidad y en un entorno muy degradado. Aparecen exclusivamente en cuneta húmeda de la autovía M-50 al este de esta.
- VALOR MEDIO-BAJO.
- **Correspondencia HIC: NO.**



Imagen 7. Cañaveral de caña común, *Arundo donax* (tesela 15). Fuente: elaboración propia

83.11 Olivares (cultivos de *Olea europaea* subsp. *europaea* var. *europaea*)

- Plantaciones lineales de olivos para aprovechamiento de aceite y aceitunas, en este caso en estado de cierto abandono y superpuestas en este caso con comunidades ruderales. En el área de paso de los colectores hay un olivar integrado por unos 20 ejemplares de olivo, de hasta unos 5 m de alto, presentan todos ellos al menos algunas ramas algo puntisecas. Acompañan a los olivos algún almendro, un fresno exótico (*Fraxinus* cf. *pennsylvanica*) y retamas espontáneas. Varios de los olivos parecen centenarios y presentan la estructura tradicional de tres ramas y luz en el centro. Curiosamente algún pequeño olivo asilvestrado (acebuche) ha salido espontáneamente en la base del talud adyacente. En las inmediaciones, ya fuera del área de afección, existe un campo de olivos bastante más extenso, en el “Cerro del Olivar”, y un poco más alejado otro denominado “Olivar de la Portilla”.
- VALOR MEDIO.
- **Correspondencia HIC: NO.**



Imagen 8. Olivar con comunidades ruderales (tesela 22). Detrás pueden apreciarse el cauce artificial del arroyo de los Migueles (teselas 29 y 30), caminos y puente sobre el mismo (tesela 5) y el viaducto del ferrocarril de alta velocidad (tesela 26). Fuente: elaboración propia

83.2 Cultivos arbustivos y de frutales bajos para obtención de fruto, flores, madera, uso ornamental, etc.

- Se trata en concreto de pequeños rodales achaparrados de arbustos de goji, *Lycium barbarum*. Este arbusto, oriundo de China, se asilvestra con cierta frecuencia en descampados, formando pequeñas marañas densas de a lo sumo unas pocas decenas de m², y que presentan una talla de 1 a 3 m de alto.
En el área estudiada aparecen dos pequeños rodales de esta formación (teselas 44 y 46).
- VALOR MEDIO-BAJO.
- **Correspondencia HIC:** NO.



Imagen 9. Matorral asilvestrado de goji, *Lycium barbarum* (tesela 44). Fuente: elaboración propia

83.3251 Plantaciones de planifolios caducifolios

- En este caso se trata de plantaciones asilvestradas de árboles caducifolios exóticos, o más bien en este caso de colonizaciones de espacios abandonados por parte dichos árboles de dichas especies a partir de ejemplares cultivados. Sobre todo se trata de pequeños grupos asilvestrados de olmos de Siberia (*Ulmus pumila*); teselas 1 y 4), de olmo de Siberia y de ailanto (*Ailanthus altissima*; tesela 29), y también existe un rodal de ejemplares plantados de acacia del Japón (*Styphnolobium japonicum* [= *Sophora japonica*]; tesela 45).
- VALOR BAJO-MEDIO (compuestos por árboles jóvenes).
- **Correspondencia HIC:** NO.



Imagen 10. En el fondo de la zanja, rodal naturalizado de olmo de Siberia y en su parte alta, ejemplares plantados de pino piñonero y almendros (tesela 4). Detrás, el colegio Mario Benedetti (tesela 13) y zona urbanizada con jardines particulares (tesela 14). Fuente: elaboración propia



Imagen 11. Rodal de acacias del Japón y algún almendro (tesela 45). Fuente: elaboración propia

84.12 Hileras de árboles caducifolios



Imagen 12. Hilera de álamos blancos piramidales (tesela 44). Fuente: elaboración propia

- Plantaciones alineadas de árboles, generalmente con carácter ornamental o de protector o cortavientos como seto alto. Encontramos una hilera de olmos de Siberia (*Ulmus pumila*; tesela 8), otra de álamos blancos piramidales o boleana (*Populus alba* cv. *pyramidalis*; tesela 44), y finalmente, en alcorques de acera de la calle Víctimas del Terrorismo tilos de hoja plateada (*Tilia tomentosa*; tesela 6). En el caso de las dos primeras hay cierta autorregeneración por la presencia de ejemplares jóvenes, en el caso de los olmos por germinación de semilla, y en el caso de los álamos son renuevos estoloníferos.
- VALOR MEDIO.
- **Correspondencia HIC: NO.**

85.2 Pequeños parques y plazas públicas con vegetación

- Corresponde en este caso a una rotonda ajardinada con un olivo y diversos arbustos (*Berberis thunbergii*, *Lavandula* cf. *x intermedia*, *Salvia rosmarinus*), etc., en la calle Víctimas del Terrorismo.
- VALOR MEDIO.
- **Correspondencia HIC: NO.**



Imagen 13. Rotonda ajardinada con un olivo y diversos arbustos (tesela 7). Fuente: elaboración propia

85.31, Jardines particulares

- Pequeños jardines asociados a viviendas particulares en los que destacan algunos árboles, como almendros (*Prunus dulcis*), olivos (*Olea europaea*), cipreses (*Cupressus sempervirens*), etc.
- VALOR MEDIO-BAJO.
- **Correspondencia HIC:** NO.

86.22 Áreas residenciales de la periferia de pequeñas ciudades, pueblos y aldeas

- Zona urbanizada con casas.
- VALOR BAJO.
- **Correspondencia HIC:** NO.

86.32 Polígonos y otras infraestructuras industriales o comerciales, activas o en construcción, en entornos urbanos

- En este caso se refiere al recinto del colegio Mario Benedetti, que incluye algunos árboles plantados (*Platanus x hispanica*, *Quercus ilex*, etc.).
- VALOR BAJO.
- **Correspondencia HIC:** NO.

86.433 Escombreras y vertederos de residuos urbanos abandonados

- En este caso se trata de enormes montículos o colinas formados por escombros mezclados con sustrato original de yesos y margas. En esta cartografía se refiere más bien a escombreras recientes y que no han sido colonizadas, o apenas, por vegetación ruderal (tesela 35 y en menor medida en la 36).
- VALOR BAJO.
- **Correspondencia HIC:** NO.

87.22 Comunidades ruderales de áreas abandonadas rurales



*Imagen 14. Herbazales ruderales dominados por jaramagos (*Diplotaxis virgata*; flores amarillas) y por collejones (*Moricandia arvensis*; flores moradas) (tesela 21). Detrás la autovía M-50 (tesela 3). Fuente: elaboración propia*

- Comunidades dominadas generalmente por herbáceas perennes, bianuales y en menor medida anuales, y de forma muy minoritaria por arbustos o matas leñosas. Pasan por varias fases de floración escalonada por diversas especies a lo largo de la primavera y se agostan en verano. Son formaciones oportunistas que se desarrollan en respuesta a las alteraciones producidas por el hombre y su ganado y su composición y estructura varía en función de la intensidad y la periodicidad de la perturbación, así como de otros factores como la litología, el grado de humedad edáfica, la pluviometría, el pisoteo, los aportes de materia orgánica, etc. Entre otras especies, participan en esta zona en tales comunidades en *Cardaria draba*, *Diplotaxis eruroides*, *D. virgata*, *Moricandia arvensis*, *Salsola kali*, *Sonchus oleraceus*, *S. tenerrimus*, *Urtica urens*, etc.

- VALOR BAJO
- **Correspondencia HIC:** NO.

89.2 Lagos y canales artificiales de agua dulce



Imagen 15. Cauce artificial seco del arroyo de los Migueles (tesela 30). Hacia el ramal que sale a la izquierda confluye con uno de los colectores. Fuente: elaboración propia

- Se refiere al cauce artificial del arroyo del Prado o de los Migueles en las zonas donde está predominante la roca desnuda sobre la vegetación.
- VALOR BAJO
- **Correspondencia HIC:** NO.

89.24 Balsas y estaciones depuradoras de aguas residuales

- Aplica a una balsa de decantación relacionada con la obra, en la calle Víctimas del Terrorismo.
- VALOR BAJO
- **Correspondencia HIC:** NO.



Imagen 16. Aspectos de la balsa relacionada con el proyecto de los colectores (tesela 9). Fuente: elaboración propia



Imagen 17. Aspectos de la balsa relacionada con el proyecto de los colectores (tesela 9). Fuente: elaboración propia

Caminos (no LPHTE)

- Vías pecuarias y otros caminos de tierra similares con anchura suficiente para el tránsito de vehículos de cuatro ruedas. Sin vegetación.
- VALOR BAJO
- **Correspondencia HIC:** NO.

Carreteras, vías y otras zonas construidas de superficie dura en uso (NO LPHTE)

- Plataformas de superficie dura correspondientes a la Autovía M-50 (tesela 3), calles (tesela 6), al ferrocarril de alta velocidad (tesela 26) y a la línea 9 de metro (tesela 1), incluyendo en algunos casos zonas ruderales marginales de medianas, taludes o trincheras de estas vías de comunicación.
- VALOR BAJO
- **Correspondencia HIC:** NO.

5.3. Hábitats de interés comunitario (Directiva 92/43/CEE)

Se realiza la descripción de los seis hábitats de interés comunitario (HIC) localizados, junto con sus respectivas correspondencias con la Lista Patrón de los Hábitats Terrestres de España (LPHTE).

1430 Matorrales halonitrófilos (*Pegano-Salsoletea*)



Imagen 18. Matas de caramillo o sisallo, Salsola vermiculata entre comunidades ruderales. Afloramiento de yeso abajo a la izquierda (tesela 16). Fuente: elaboración propia

- Formaciones de matorral de talla baja o media pertenecientes a la clase fitosociológica *Pegano-Salsoletea*, típicos de suelos secos con cierto grado de salinidad y que soportan aridez estival, que al mismo tiempo son ricos en nitrógeno y materia orgánica. En este caso se trata de pequeñas poblaciones abiertas de caramillo o sisallo (*Salsola vermiculata*) que tratan de colonizar de manera débil algunos enclaves de los herbazales ruderales (teselas 12 y 16).
- VALOR MEDIO.
- **Correspondencia LPHE: 15.722** Matorrales halo-nitrófilos centro-peninsulares.

1510* Estepas salinas mediterráneas (*Limonietalia*)

HÁBITAT PRIORITARIO



*Imagen 19. Población de matorral abierto formado por rosetas con tallos de inflorescencias secos de *Limonium dichotomum* (tesela 20). Fuente: elaboración propia*



*Imagen 20. Detalle de floración y fructificación de *Limonium dichotomum*. Fuente: elaboración propia*

- Formaciones constituidas por hierbas perennes arrosetadas, (algunas de ellas, en realidad algo leñosas en la base, siendo matas, o caméfitos), del género *Limonium* spp. o albardinales (de albardín, *Lygeum spartum*), que ocupan suelos temporalmente saturados (aunque no inundados) por aguas salinas y sujetos a una intensa sequía por estiaje, por lo que suelen formar eflorescencias o costras superficiales de sal, distribuidas a lo largo de la costa mediterránea y en los bordes de saladares interiores de la Península Ibérica. Dichas comunidades pertenecen a los órdenes fitosociológicos *Limonietalia*, *Arthrocnemetalia*, *Thero-Salicornietalia* y *Saginetalia maritimae*. Hay varios subtipos regionales o biogeográficos, en este caso dentro de *Limonietalia*, su alianza *Lygeo-Lepidion cardamines* (propio de Castilla-La Mancha y Madrid), con la asociación *Lygeo-Limonietum dichotomi*, en una facies muy empobrecida y pionera, solo con *Limonium dichotomum*.
- Solamente se ha encontrado un pequeño rodal de vegetación de este tipo, una formación abierta de *Limonium dichotomum* entre comunidades ruderales, sobre suelos arcilloso-yesosos, presumiblemente algo salinos.
- VALOR MEDIO-ALTO. Se trata de un indicio pobre de escasa entidad, aunque se trate de un hábitat prioritario. En principio parece situarse a una distancia suficiente como para no verse afectado por las obras.
- **Correspondencia LPHE: 15.8112** Estepas de saladillas (*Limonium* spp.) de óptimo manchego.

5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos

- Formaciones arbustivas termófilas características de la zona termo-mediterránea, que habitan tanto en el piso termomediterráneo, como, en menor medida, en el mesomediterráneo, pudiendo encontrarse tanto sobre sustratos silíceos como calcáreos. Muchas de las comunidades presentan una gran diversidad local y riqueza en endemismos, especialmente en el sureste de la Península Ibérica. Se consideran vicariantes occidentales de los matorrales mediterráneos de tipo frigana. Se trata de una formación que tiende a mejorar las condiciones del suelo y a favorecer la recuperación del encinar.
Se encuentran representados por el subtipo de los retamares, concretamente de *Retama sphaerocarpa*. No obstante, el hábitat tiene una presencia muy irrelevante en la zona, apenas hay algunos pequeños grupos de retamas (tesela 39), aunque sea frecuente ver retamas dispersas por todo el área. Las especies acompañantes son las de las comunidades ruderales circundantes.
- VALOR MEDIO.
- **Correspondencia LPHE: 32.2611** Retamares de *Retama sphaerocarpa* ibéricos.

6420 Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*

- Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas y juncos que se extienden por toda la cuenca mediterránea, zonas eurosiberianas atlánticas próximas, Islas Canarias y la costa del mar Negro (especialmente sus sistemas dunares) y que suelen padecer desecación estival. Representados en este caso en juncales de junco churrero (*Scirpoides holoschoenus*), con una representación exigua de algunos grupos de ejemplares de dicho junco en el arroyo de los Migueles (tesela 30).
- VALOR MEDIO.
- **Correspondencia LPHE: 37.41** Juncales de junco churrero (*Scirpoides holoschoenus*).

habitualmente con *Cirsium monspessulanum*, *C. pyrenaicum*, *Rubus ulmifolius*, etc.



Imagen 21. Colonización incipiente por parte de juncos churreros del cauce artificial del arroyo de los Migueles, acompañado por flora ruderal dispersa (tesela 30). Fuente: elaboración propia

92A0 Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*

- Bosques riparios con óptimo en la cuenca mediterránea y en menor medida también en territorios euroasiáticos, en este caso dominados por sauces de porte arbóreo (*Salix alba*, *Salix euxyna*, *S. x fragilis*, etc.; excepto las eurosiberianas que se incluyen en el código 91E0), chopos (*Populus* sp. pl.), olmos (*Ulmus* sp. pl.), fresnos (*Fraxinus angustifolia*, *F. pallisiae*), alisos (*Alnus* sp. pl.), tarajes (*Tamarix* sp. pl.), nogales (*Juglans regia*) y lianas.
En el territorio estudiado se trata de choperas o alamedas de álamo blanco (*Populus alba*; en este caso tanto la variedad *alba*, silvestre, como la de porte piramidal, cultivar *pyramidalis*) y chopo negro (*P. nigra*). Estos bosques freatofitos, ligados a la humedad edáfica, tienen una representación entre la M-50 y el arroyo de los Migueles (tesela 38). Cerca de la citada autovía también hay rodal más pequeño y juvenil (tesela 40).
- VALOR ALTO A MUY ALTO. Por tratarse de bosque natural ripario, reforzado por ser hábitat de interés comunitario. Se recomienda evitar en lo posible las afecciones a los árboles de mayor tamaño. Esto es aplicable a la mancha principal (tesela 38), la mancha menor (tesela 40) tiene un valor MEDIO-ALTO.
- **Correspondencia LPHE:** 44.6112 Alamedas y choperas catalano-aragonesas y castellanas con *Rubia tinctorum*.



Imagen 22. Alameda dominada por álamos blancos (*Populus alba*), en zona final del recorrido de colector. A la derecha rosál silvestre (tesela 38). Fuente: elaboración propia

92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea y Securinegion tinctoriae*)

- Bosques galería y matorrales riparios altos termófilos mediterráneos, pónticos y de las regiones esteparias del oeste de Eurasia dominados por tarayes (*Tamarix* spp.), adelfas (*Nerium oleander*), sauzgatillos (*Vitex agnus-castus*), tamujos (*Flueggea tinctoria* [*Securinega tinctoria*]), loros (*Prunus lusitanica*), durillos (*Viburnum tinus*) y mirtos de Brabante (*Myrica gale*).
- En la zona existe un pequeño rodal de tarayes (*Tamarix gallica*), en la vega del arroyo de los Migueles, cerca de la ribera derecha (tesela 37), y también otro que está imbricado con la alameda entre dicho arroyo y la autovía M-50 (tesela 38). En esta última zona podría verse afectado por las obras del colector. En el caso de la mancha de la vega (tesela 37), puede verse amenazada si se amplían los acopios de escombros situados más al sur.
- VALOR ALTO.
- **Correspondencia LPHE:** 44.8131 Tarayales mediterráneo-occidentales, con *Tamarix gallica*, *T. africana* o *T. canariensis*.



Imagen 23. Rodal de tarayal de gran porte en la vega del arroyo de los Migueles y amenazado por la expansión de la escombrera (tesela 37). Fuente: elaboración propia



Imagen 24. Tarayal cerca del tramo final del transcurso del colector (tesela 38). Fuente: elaboración propia

5.4. Tabla de correspondencias entre los hábitats de la Lista Patrón de Hábitats Terrestres de España (LPHTE) y los Hábitats de Interés Comunitario (HIC)

Tabla 2. Correspondencias entre hábitats. Fuente: elaboración propia

LPHTE	Nombre LPHTE	HIC	Nombre HIC
15.722	Matorrales halo-nitrófilos centro-peninsulares	1430	Matorrales halonitrófilos (<i>Pegano-Salsotea</i>)
15.8112	Estepas de saladuras (<i>Limonium</i> spp.) de óptimo manchego	1510*	Estepas salinas mediterráneas (<i>Limonietalia</i>)
31.893	Arbustadas caducifolias ibérico-continentales	0000	NO HIC
32.2611	Retamares de <i>Retama sphaerocarpa</i> ibéricos	5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos
32.471	Tomillares (matorrales bajos) dominados por labiadas (<i>Thymus</i> , <i>Satureja</i> , <i>Sideritis</i> , <i>Teucrium</i> , <i>Micromeria</i> , <i>Stachys</i> , etc.) excepto espliegos (<i>Lavandula</i>) y romero	0000	NO HIC
32.4A3	Matorrales subnitrófilos de <i>Dittrichia viscosa</i>	0000	NO HIC
32.92	Cardales y tobales	0000	NO HIC
34.81	Pastizales subnitrófilos graminoides ricos en terófitos, con <i>Aegilops</i> spp., <i>Bromus</i> spp., <i>Vulpia</i> spp., <i>Trifolium</i> spp., <i>Medicago</i> spp., <i>Melilotus</i> spp.	0000	NO HIC
37.41	Juncuales de junco churrero (<i>Scirpoides holoschoenus</i>), habitualmente con <i>Cirsium monspessulanum</i> , <i>C. pyrenaicum</i> , <i>Rubus ulmifolius</i> , etc.	6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i>
44.6112	Alamedas y choperas catalano-aragonesas y castellanas con <i>Rubia tinctorum</i>	92A0	Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>
44.8131	Tarayales mediterráneo-occidentales, con <i>Tamarix gallica</i> , <i>T. africana</i> o <i>T. canariensis</i>	92D0	Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (<i>Nerio-Tamaricetea</i> y <i>Securinegion tinctoriae</i>)
53.1121	Carrizales con inundación estacional de aguas dulces generalmente escasa	0000	NO HIC
53.62	Cañaverales de <i>Arundo donax</i>	0000	NO HIC
83.11	Olivares (cultivos de <i>Olea europea</i> subsp. <i>europaea</i> var. <i>europaea</i>)	0000	NO HIC
83.2	Cultivos arbustivos y de frutales bajos para obtención de fruto, flores, madera, uso ornamental, etc.	0000	NO HIC

LPHTE	Nombre LPHTE	HIC	Nombre HIC
83.3251	Plantaciones de planifolios caducifolios	0000	NO HIC
84.12	Hileras de árboles caducifolios	0000	NO HIC
85.2	Pequeños parques y plazas públicas con vegetación	0000	NO HIC
85.31	Jardines particulares	0000	NO HIC
86.22	Áreas residenciales de la periferia de pequeñas ciudades, pueblos y aldeas	0000	NO HIC
86.32	Polígonos y otras infraestructuras industriales o comerciales, activas o en construcción, en entornos urbanos	0000	NO HIC
86.33	Polígonos y otras infraestructuras industriales o comerciales, activas o en construcción, en entornos rurales	0000	NO HIC
86.433	Escombreras y vertederos de residuos urbanos abandonados	0000	NO HIC
87.22	Comunidades ruderales de áreas abandonadas rurales	0000	NO HIC
89.2	Lagos y canales artificiales de agua dulce	0000	NO HIC
89.24	Balsas y estaciones depuradoras de aguas residuales	0000	NO HIC

5.5. Tabla de correspondencias entre los hábitats de Interés Comunitario (HIC) y los hábitats de la Lista Patrón de Hábitats Terrestres de España (LPHTE)

Tabla 3. Correspondencias entre hábitats de interés comunitario. Fuente: elaboración propia

HIC	Nombre HIC	LPHTE	Nombre LPHTE
1430	Matorrales halonitrófilos (<i>Pegano-Salsolatea</i>)	15.722	Matorrales halo-nitrófilos centro-peninsulares
1510*	Estepas salinas mediterráneas (<i>Limonietalia</i>)	15.8112	Estepas de saladillas (<i>Limonium</i> spp.) de óptimo manchego
5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	32.2611	Retamares de <i>Retama sphaerocarpa</i> ibéricos
6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i>	37.41	Juncuales de junco churrero (<i>Scirpoides holoschoenus</i>), habitualmente con <i>Cirsium monspessulanum</i> , <i>C. pyrenaicum</i> , <i>Rubus ulmifolius</i> , etc.
92A0	Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>	44.6112	Alamedas y choperas catalano-aragonesas y castellanas con <i>Rubia tinctorum</i>
92D0	Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (<i>Nerio-Tamaricetea</i> y <i>Securinegion tinctoriae</i>)	44.8131	Tarayales mediterráneo-occidentales, con <i>Tamarix gallica</i> , <i>T. africana</i> o <i>T. canariensis</i>

5.6. Conclusiones botánicas paisajísticas

La vegetación de la zona directamente afectada por el proyecto presenta en su conjunto un valor BAJO, pues se trata de un paisaje muy degradado y alterado de antiguas escombreras que han sido colonizadas por comunidades ruderales y la influencia del ambiente periurbano de Rivas Vaciamadrid. Hay un pequeño olivar al que se puede atribuir un valor MEDIO.

La presencia de hábitats de interés comunitario es prácticamente despreciable (Directiva 92/43/CEE), con la excepción de algunos pequeños restos de alameda y tarayal en torno a la autovía M-50 y el arroyo de los Migueles, que tienen un valor ALTO o MUY ALTO.

6. ESPECIES DE FLORA AMENAZADA

Durante los trabajos de campo no se ha encontrado ninguna especie incluida dentro del catálogo regional de flora amenazada¹², y tampoco de especies vinculadas a los anexos de la Directiva Hábitats, en relación con la LEY 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad¹³.



Imagen 25. Detalle de flores de malvavisco loco, Malva lusitanica subsp. lusitanica, con escarabajo avispa español, Neoplacionotus andreui. Fuente: elaboración propia

¹² DECRETO 18/92, de 26 de marzo, por el que se aprueba el Catálogo Regional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres y se crea la categoría de árboles singulares. [BOCM 85: 5-11](#).

¹³ LEY 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. BOE 299: 51275-51327.



Imagen 26. Colonias de malvavisco loco, *Lavatera lusitanica*, en la época de la visita, cerca de puente de camino sobre el arroyo de los Migueles (tesela 27). Fuente: elaboración propia



Figura 3. Ubicación de las colonias de malvavisco loco, *Malva lusitanica*. Fuente: elaboración propia

Respecto a otras especies que se pudieran considerar de interés, cabe destacar al malvavisco loco o malva trilobada, *Malva lusitanica* subsp. *lusitanica* (*Lavatera triloba*) y que puede llegar superar el metro de altura. Su singularidad estriba en que su polen sirve como nutricia principal (a la que también contribuye a polinizar) al coleóptero endémico ibérico *Neoplagonotus andreui* (*Plagionotus marcae*; *Neoplagonotus marcae*), el escarabajo avispa español, que no se debe confundir con el escarabajo-avispa (*Xylotrechus chinensis*), invasor de origen asiático. *N. andreui* es un endemismo ibérico de la mitad sur peninsular, especialmente en Madrid, Castilla La Mancha, Comunidad Valenciana,

Extremadura, Murcia y Andalucía amenazada, aunque no está incluido en el atlas y libro rojo de artrópodos considerados amenazados en España amenazada. En la zona se han encontrado pequeñas colonias del malvavisco loco en la vega del arroyo de los Migueles. En la época de la visita todavía no se encontraba en floración.



Imagen 27. *Vicia narbonensis* (tesela 8). Fuente: elaboración propia



Imagen 28. *V. monantha*) junto a valla (tesela 8). Fuente: elaboración propia

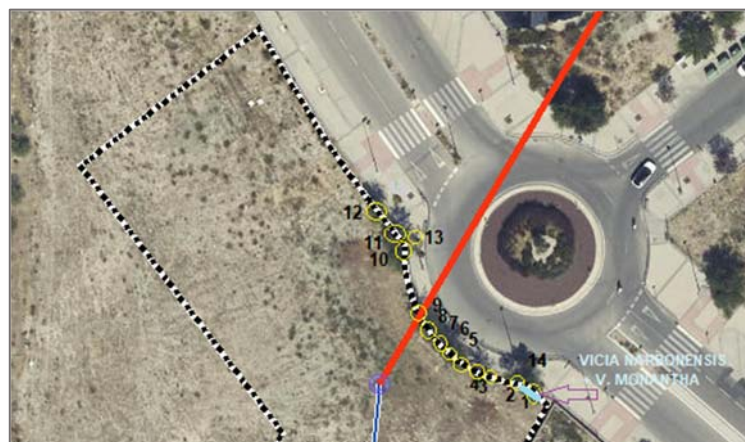


Figura 4. Ubicación de *Vicia narbonensis* y *V. monantha* (banda celeste).

Otras dos especies interesantes son *Vicia narbonensis* y *V. monantha* subsp. cf. *biflora*, ambas de flores moradas a purpúreas, viéndose un individuo de cada especie, creciendo juntas, pegadas a la valla de un descampado y la acera, bajo la hilera de *Ulmus pumila* (tesela 8, junto a los árboles 1 y 2). Son escasas en la Comunidad de Madrid, sobre todo *V. narbonensis*, con unas seis citas regionales registradas en GBIF.ES (2024), en torno a Cabanillas de la Sierra, Villanueva de la Cañada, Alcalá de Henares, Daganzo de Arriba, entre dicha localidad y Torrejón de Ardoz, y entre Leganés y Fuenlabrada. También se ha citado un único pie frente al colegio Santa Eugenia en el municipio de Madrid, figurando

esta planta en su lista roja local de flora ruderal amenazada¹⁴. Sería aconsejable evitar el uso de herbicidas en dicho enclave para favorecer la conservación de estas especies. Muy cerca hay otras dos especies del mismo género, *V. sativa* (flor rosa y roja) y *V. villosa* (flor lila y azul violeta).

7. FLORA ALOCTONA E INVASORA

En el área de estudio crecen varias especies alóctonas, de las cuales solo algunas están contempladas por el Catálogo español de especies exóticas invasoras¹⁵. Hay presencia escasa de ailanto (*Ailanthus altissima*) junto al arroyo de los Migueles, tratándose de pies y grupos asilvestrados de escasa talla (teselas 29 y 30).

Otras especies en diversas zonas de España y desde otros puntos de vista más estrictos se consideran invasoras a mayor o menor grado, y de entre ellas sobresale el olmo de Siberia (*Ulmus pumila*), que se asilvestra profusamente en la Comunidad de Madrid, y también aquí en la zona, observándose su presencia en numerosos puntos (teselas 1, 4, 8, 11, 16-18, 23, 24, 30, 35 y 38-41), algunas de ellas formando bosquetes asilvestrados (teselas 1 y 4) y una hilera de origen cultivado (tesela 8). En todo caso, esta es una zona muy degradada, donde el impacto local es reducido.

¹⁴ BOT MAD (2022). *Las plantas de la ciudad de Madrid. Catálogo de la flora silvestre urbana, Lista Roja y recomendaciones para la gestión del patrimonio botánico de la ciudad*. Ed. Doce Calles. Madrid.

¹⁵ BOE (2013). Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras. Boletín Oficial del Estado n° 185, 3.10.2013. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2013-8565> (6.10.2019).



Imagen 29. Detalle de hojas y sámaras de ailanto, *Ailanthus altissima*. Fuente: elaboración propia

Otras plantas en la zona simplemente se comportan simplemente como malas hierbas de cultivos y zonas ruderales como la coniza o erigerón (*Erigeron* sp. [*Conyza* sp.]), adormidera (*Papaver somniferum* subsp. *somniferum*), matacavero o rompedallas (*Symphytotrichum squamatum*), romaza (*Rumex cristatus*) y alguna de origen ornamental como la caléndula (*Calendula officinalis*; aparte de la autóctona *C. arvensis*). Además de cultivados, también hay ejemplares asilvestrados de almendro (*Prunus dulcis*), árbol frutal tradicional en la zona.



Imagen 30. Detalle de hojas de olmo de Siberia, Ulmus pumila; a diferencia de U. minor presenta hojas algo estrechas y más o menos simétricas en la base. Fuente: elaboración propia

8. ARBOLADO POTENCIALMENTE AFECTADO POR EL PROYECTO

8.1. Introducción y metodología

Con objeto de diseñar adecuadamente el Colector de Rivas Vaciamadrid, durante la fase preliminar a la redacción del Proyecto, se ha llevado a cabo un inventario de arbolado en el ámbito planteado para la construcción del parque logístico.

Teniendo en cuenta la superficie considerada para la implantación de las instalaciones, se han registrado todos los pies arbóreos cuyo diámetro de tronco es superior a 10 cm y que se encuentran en el interior de los límites establecidos. Para los pies de similares características que se encontraban en la misma ubicación se han realizado agrupaciones, especificando el número de individuos presentes.

Los trabajos de campo de inventariado de arbolado se han llevado a cabo por técnicos especializados, que han recorrido los terrenos del ámbito de estudio, registrando para cada pie arbóreo, su código, ubicación, especie, diámetro del tronco y altura y observaciones.

8.2. Resultados

8.2.1. Inventario del arbolado del Colector en Rivas Vaciamadrid

En el inventario de arbolado realizado en el ámbito del Parque Logístico, se obtuvieron un total de 45 registros. En algunos casos, dentro del mismo registro se incluyen varios pies por ser equivalentes, estar demasiado próximos o ser en algunos casos rebrotes del mismo individuo. En total, se han identificado ejemplares de 10 especies diferentes, indicadas en la siguiente tabla:

Tabla 4. Especies arbóreas presentes en la zona de estudio. Fuente: elaboración propia

Nombre científico	Nombre común
<i>Styphnolobium japonicum</i>	Acacia de japon
<i>Prunus dulcis</i>	Almendro
<i>Populus alba</i>	Álamo blanco
<i>Populus nigra</i>	Chopo negro
<i>Fraxinus cf. pennsylvanica</i>	Fresno rojo americano
<i>Olea europaea</i>	Olivo
<i>Ulmus pumila</i>	Olmo de Siberia
<i>Pinus pinea</i>	Pino piñonero
<i>Tamarix cf. gallica</i>	Taray
<i>Tilia tomentosa</i>	Tilo plateado

En la siguiente tabla se recoge el inventario de arbolado completo de manera exhaustiva, donde se especifica el nombre científico y el nombre común de todas las especies, además del diámetro y altura de los ejemplares y las observaciones pertinentes.

Además, a cada individuo se le ha asignado un código, por lo que cada ejemplar dentro de las zonas de implantación está debidamente identificado. Los ejemplares codificados se muestran en los planos adjuntos al inventario de arbolado.

Tabla 5. Inventario de arbolado. Fuente: elaboración propia

Código	Especie	Nombre científico	Diámetro (cm)	Altura (m)	Número de ejemplares	Estado sanitario	Observaciones
CR01	Olmo de Siberia	<i>Ulmus pumila</i>	25	10,5	1	Bueno	Ninguna
CR02	Olmo de Siberia	<i>Ulmus pumila</i>	20	10,5	1	Parece algo enfermo en el tronco	Borde de descampado, junto a acera. Muy poco fruto y retrasado.
CR03	Olmo de Siberia	<i>Ulmus pumila</i>	25	11	1	Bueno	Borde de descampado, junto a acera. En fruto y comenzando foliación

Código	Especie	Nombre científico	Diámetro (cm)	Altura (m)	Número de ejemplares	Estado sanitario	Observaciones
CR04	Olmo de Siberia	<i>Ulmus pumila</i>	37 en base; 19 y 21 cm (2 troncos)	8,5	1	Posible enfermo, por su foliación atrasada y producción de pocos frutos.	Borde de descampado, junto a acera. En fruto y comenzando foliación. Cerca un ejemplar pequeño
CR05	Olmo de Siberia	<i>Ulmus pumila</i>	17,5	10,5	1	Bueno	Borde de descampado, junto a acera. En fruto y comenzando foliación
CR06	Olmo de Siberia	<i>Ulmus pumila</i>	12,5	9,5	1	Enfermo, como por tinta o algo parecido, en el tronco	Borde de descampado, junto a acera. En fruto y comenzando foliación
CR07	Olmo de Siberia	<i>Ulmus pumila</i>	10	9,5	1	Bueno	Borde de descampado, junto a acera. En fruto y comenzando foliación
CR08	Olmo de Siberia	<i>Ulmus pumila</i>	42	10,5	1	Bueno	Borde de descampado, junto a acera. En fruto y comenzando foliación
CR09	Olmo de Siberia	<i>Ulmus pumila</i>	19	10	1	Bueno	Borde de descampado, junto a acera. En fruto y comenzando foliación
CR10	Olmo de Siberia	<i>Ulmus pumila</i>	11	5	1	Bueno	Borde de descampado, junto a acera. En fruto y comenzando foliación
CR11	Olmo de Siberia	<i>Ulmus pumila</i>	22	9	1	Bueno	Borde de descampado, junto a acera. En fruto y comenzando foliación
CR12	Olmo de Siberia	<i>Ulmus pumila</i>	11	7	1	Algo enfermo, con daños en corteza	Borde de descampado, junto a acera. En fruto y comenzando foliación

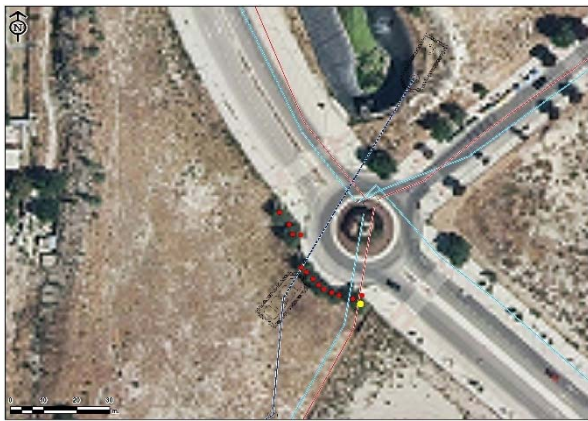
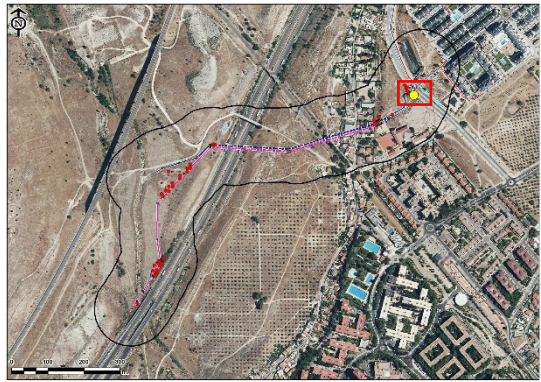

Código	Especie	Nombre científico	Diámetro (cm)	Altura (m)	Número de ejemplares	Estado sanitario	Observaciones
CR13	Tilo plateado	<i>Tilia tomentosa</i>	10	3,5	1	Bueno	Alcorque en acera. A punto de empezar foliación.
CR14	Tilo plateado	<i>Tilia tomentosa</i>	11	4	1	Bueno	Alcorque en acera. A punto de empezar foliación.
CR15	Álamo blanco piramidal o boleana	<i>Populus alba</i> cv. 'pyramidalis'	48	8	1	Bueno	Sin empezar foliación.
CR16	Álamo blanco piramidal o boleana	<i>Populus alba</i> cv. 'pyramidalis'	16	7	1	Bueno	Sin empezar foliación.
CR17	Álamo blanco piramidal o boleana	<i>Populus alba</i> cv. 'pyramidalis'	16	8	1	Bueno	Sin empezar foliación. Aparte del árbol padre, incluye una hilera de al menos 7 estolones de entre 2 y 7,5 m.
CR18	Acacia del Japón + Almendro	<i>Styphnolobium japonicum</i> + <i>Prunus dulcis</i>	<10	0	1+1	Bueno	Rodal de arbolado muy joven y poco denso, compuesto por unos 6 ejemplares, no medidos por tener troncos < 10 cm. (ejemplares arbustivos) con varias ramas desde la base. Sin empezar foliación.
CR19	Olmo de Siberia + Pino piñonero + Almendro	<i>Ulmus pumila</i> + <i>Pinus pinea</i> + <i>Prunus dulcis</i>	<10	0	1+1+1	Bueno	Rodal de arbolado muy joven, no medidos por tener troncos < 10 cm. Incluye un conjunto de unos 13-15 arbolillos: 5-7 olmos de Siberia, 3 pinos piñoneros y unos 5 almendros.
CR20	Olmo de Siberia	<i>Ulmus pumila</i>	48 cm base (3 ramas 18/19/20 cm)	6,5	1	Bueno	Poca fructificación. Empezando foliación.
CR21	Taray	<i>Tamarix cf. gallica</i>	Muchas ramas basales	4,5	1	Bueno	Arbusto grande. Base rodeada de muchas ortigas.
CR22	Olivo	<i>Olea europaea</i>	3 troncos (27+30+30 cm)	5,5	3	Regular-bueno. Algo puntiseco.	Parece centenario. Los olivos más grandes siguen la

Código	Especie	Nombre científico	Diámetro (cm)	Altura (m)	Número de ejemplares	Estado sanitario	Observaciones
							estructura tradicional de tres ramas basales.
CR23	Olivo	<i>Olea europaea</i>	2 troncos basales: 15 + 15 cm	4	2	Bueno. Algo puntiseco.	Ninguna
CR24	Olivo	<i>Olea europaea</i>	Peana de 1,05 m, con 4 troncos de 10 + 18 + 17 + 17 cm	5	4	Regular. Algo puntiseco.	Ninguna
CR24 bis	Olivo	<i>Olea europaea</i>	Rebrotes basales	1,5	1	Malo. Rebrotos verdes y rebrotos secos	Ninguna
CR25	Olivo	<i>Olea europaea</i>	2 troncos, 10 y 11 cm	3	2	Regular. Algo puntiseco.	Junto a una retama
CR26	Olivo	<i>Olea europaea</i>	3 troncos basales: 17 + 17 + 17 cm	4	3	Bueno. Algo puntiseco.	Ninguna
CR27	Olivo	<i>Olea europaea</i>	3 troncos basales: 34 + 24 + 15 cm.	4,5	3	Regular-bueno. Algo puntiseco.	Muchos chupones basales
CR28	Olivo	<i>Olea europaea</i>	2 troncos basales: 22 + 15 cm	4,5	2	Regular-bueno. Algo puntiseco.	Ninguna
CR29	Olivo	<i>Olea europaea</i>	2 troncos basales: 23 + 21 cm	4,5	2	Regular-bueno. Algo puntiseco.	Ninguna
CR30	Olivo	<i>Olea europaea</i>	2 troncos basales: 28 + 23,5 + 16 cm	5,5	2	Bueno. Algo puntiseco	Ninguna
CR31	Olivo	<i>Olea europaea</i>	2 troncos: 20 + 7 cm	3,5	2	Regular. Uno de los troncos basales casi seco	Ninguna
CR32	Olivo	<i>Olea europaea</i>	Peana de 1 m de diámetro con dos troncos de 32 y 18 cm	3,5	1	Regular-malo	Ninguna
CR33	Olivo	<i>Olea europaea</i>	Peana de 1,05 m de diámetro con dos troncos de 25 y 20 cm	4	1	Regular. Algo puntiseco.	Ninguna

Código	Especie	Nombre científico	Diámetro (cm)	Altura (m)	Número de ejemplares	Estado sanitario	Observaciones
CR34	Fresno rojo americano	<i>Fraxinus cf. pennsylvanica</i>	43,5	6	1	Tronco con algunos agujeros de pájaros carpinteros, pero árbol con buena vitalidad, aunque con ramas muy péndulas	Con flores, femeninas, y empezando la foliación. No se ven bien las yemas.
CR35	Taray	<i>Tamarix cf. gallica</i>	No medible. Rodal rodeado de zarzas.	0	1	Bueno	Rodal de varios ejemplares. Sin iniciar la foliación.
CR36	Álamo blanco piramidal + Chopo negro	<i>Populus alba</i> cv. 'pyramidalis' + <i>P. nigra</i>	No medido. Decenas de estolones con diámetro < 10 cm.	0	1+1		Ninguna
CR37	Álamo blanco piramidal o boleana	<i>Populus alba</i> cv. 'pyramidalis'	2 troncos basales de 15 y 31 cm	16	2	Bueno	Ramificado casi en la base. Bosque de ribera. Comenzando foliación.
CR38	Chopo negro	<i>Populus nigra</i>	3 troncos basales, de 32 + 27 + 8 cm.	18	3	Bueno	Bosque de ribera. Comenzando foliación.
CR39	Taray	<i>Tamarix cf. gallica</i>	7 troncos basales, los mayores de 12, 15, 19, 20, 21 cm.	8	7	Bueno	Arbusto grande ramificado desde la base. Bosque de ribera. Sin iniciar foliación.
CR40	Taray	<i>Tamarix cf. gallica</i>	6-7 troncos basales, los mayores de grosor de 17 y 15 cm.	7	6	Bueno	Arbusto grande ramificado casi en la base. Bosque de ribera. Sin iniciar foliación.
CR41	Álamo blanco	<i>Populus alba</i> var. <i>alba</i>	No medido. Decenas de estolones con diámetro < 10 cm.	0	1	Bueno	Rodal de densidad denso de muchos estolones jóvenes, todos de álamo blanco.
CR42	Álamo blanco piramidal o boleana	<i>Populus alba</i> cv. 'pyramidalis'	2 troncos basales de 50 y 23 cm	17	2	Bueno	Ramificado casi en la base. Bosque de ribera. Ejemplar con dominancia masculina. Comenzando foliación.
CR43	Chopo negro	<i>Populus nigra</i>	40	18	1	Bueno aparente; tiene bastantes	Bosque de ribera. Comenzando foliación.

Código	Especie	Nombre científico	Diámetro (cm)	Altura (m)	Número de ejemplares	Estado sanitario	Observaciones
						nódulos en la parte baja	
CR44	Álamo blanco	<i>Populus alba var. alba</i>	4 troncos basales de 54 (ramificación pronta en dos ramas de 25 + 36) + 40 (ramificación pronta en dos ramas de 23 + 21) + 38 + 27 cm.	16	4	Bueno	Ramificado casi en la base. Bosque de ribera. Ejemplar con dominancia flor femenina. Comenzando foliación.
CR45	Olmo de Siberia	<i>Ulmus pumila</i>	20	7	1	Bueno	Ramificado casi en la base. Al borde de la orilla.

8.2.2. Fichas de arbolado

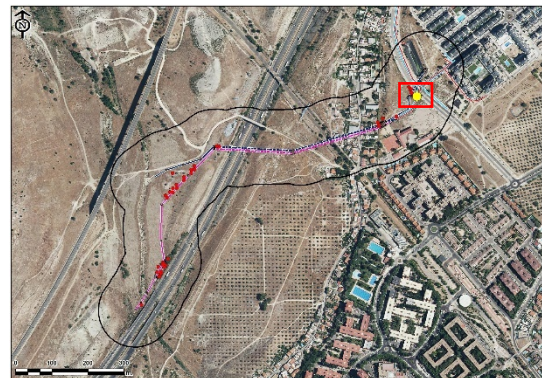
FICHA n° 1. CÓDIGO: CR01			
Especie:	<i>Ulmus pumila</i> (Olmo de Siberia)	Diámetro en la base (cm):	25
Nº Ejemplares	1	Altura (m):	10,5
Coordenadas UTM	X: 453371	Y: 4469219	
Estado sanitario	Bueno		
		Mapa localización 	
			

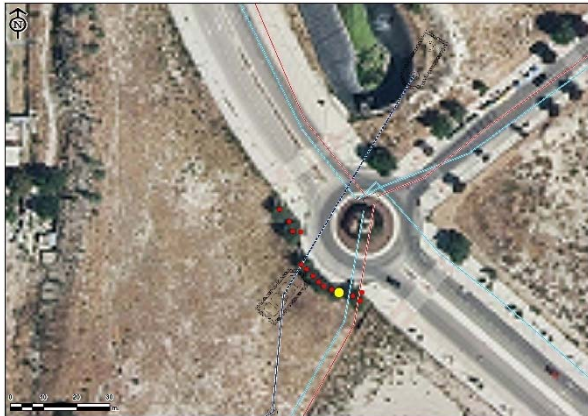
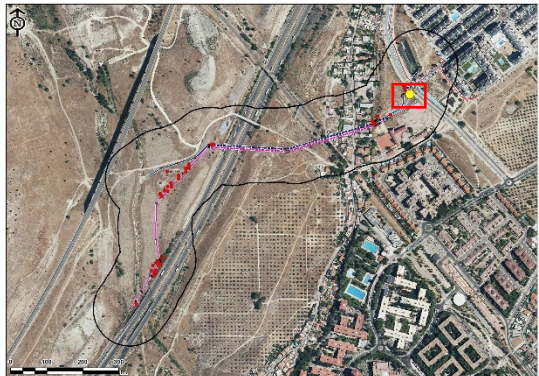

FICHA nº 2. CÓDIGO: CR02

Especie:	<i>Ulmus pumila</i> (Olmo de Siberia)	Diámetro en la base (cm):	20
Nº Ejemplares	1	Altura (m):	10,5
Coordenadas UTM	X: 453368	Y: 4469220	
Estado sanitario	Parece algo enfermo en el tronco		



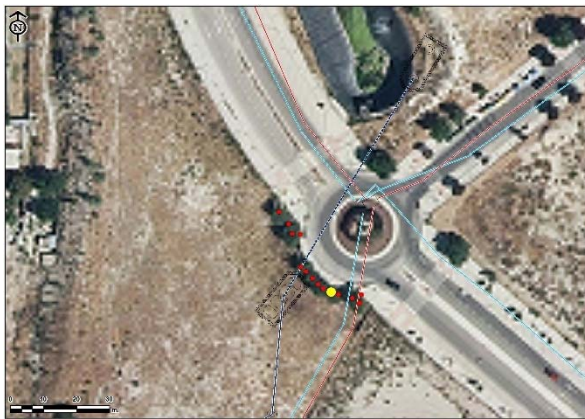
Mapa localización



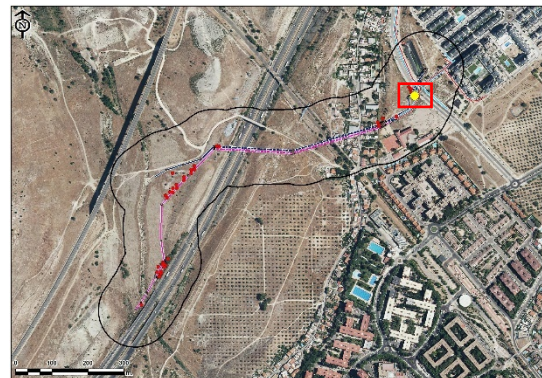
FICHA n° 3 CÓDIGO: CR03			
Especie:	<i>Ulmus pumila</i> (Olmo de Siberia)	Diámetro en la base (cm):	25
Nº Ejemplares	1	Altura (m):	11
Coordenadas UTM	X: 453364	Y: 4469221	
Estado sanitario	Bueno		
		Mapa localización 	
			

FICHA nº 4. CÓDIGO: CR04

Especie:	<i>Ulmus pumila</i> (Olmo de Siberia)	Diámetro en la base (cm):	37
Nº Ejemplares	1	Altura (m):	8,5
Coordenadas UTM	X: 453362	Y: 4469222	
Estado sanitario	Parece algo enfermo: foliación atrasada y producción de pocos frutos		



Mapa localización

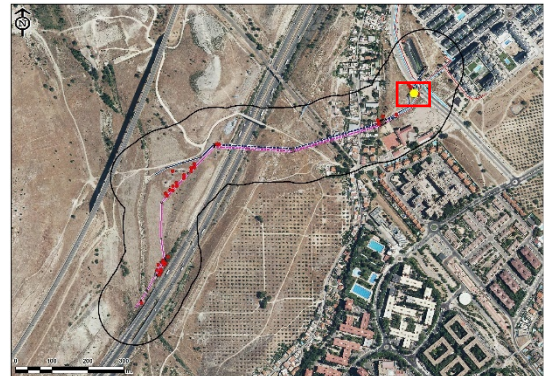


FICHA nº 5. CÓDIGO: CR05

Especie:	<i>Ulmus pumila</i> (Olmo de Siberia)	Diámetro en la base (cm):	17,5
Nº Ejemplares	1	Altura (m):	10,5
Coordenadas UTM	X: 453360	Y: 4469223	
Estado sanitario	Bueno		



Mapa localización

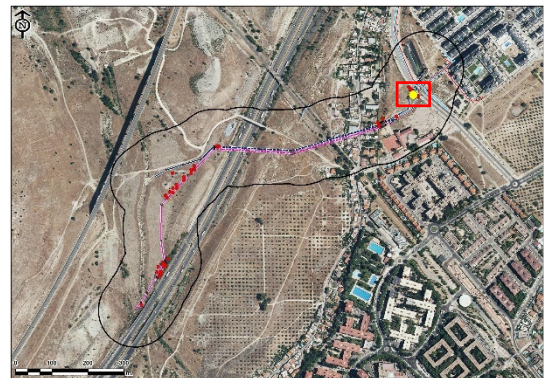


FICHA nº 6. CÓDIGO: CR06

Especie:	<i>Ulmus pumila</i> (Olmo de Siberia)	Diámetro en la base (cm):	12,5
Nº Ejemplares	1	Altura (m):	9,5
Coordenadas UTM	X: 453358	Y: 4469224	
Estado sanitario	Enfermo, como por tinta o algo parecido, en el tronco		

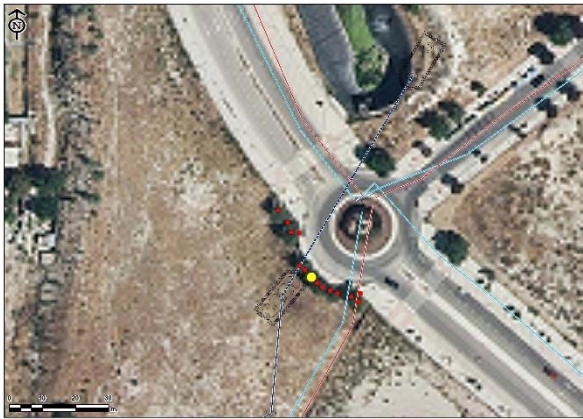


Mapa localización

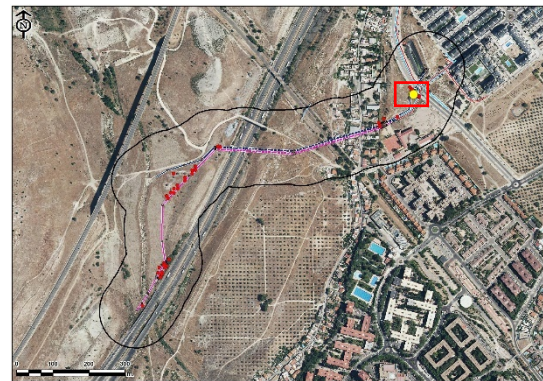


FICHA nº 7. CÓDIGO: CR07

Especie:	<i>Ulmus pumila</i> (Olmo de Siberia)	Diámetro en la base (cm):	10
Nº Ejemplares	1	Altura (m):	9,5
Coordenadas UTM	X: 453356	Y: 4469226	
Estado sanitario	Bueno		

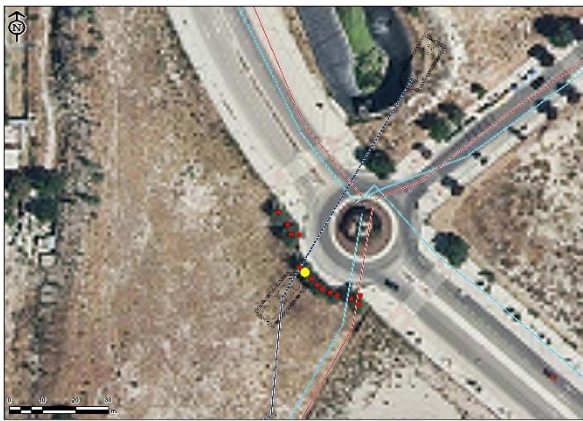


Mapa localización

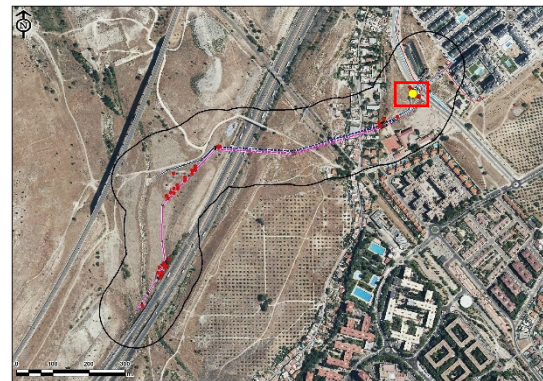


FICHA nº 8. CÓDIGO: CR08

Especie:	<i>Ulmus pumila</i> (Olmo de Siberia)	Diámetro en la base (cm):	42
Nº Ejemplares	1	Altura (m):	10,5
Coordenadas UTM	X: 453354	Y: 4469228	
Estado sanitario	Bueno		

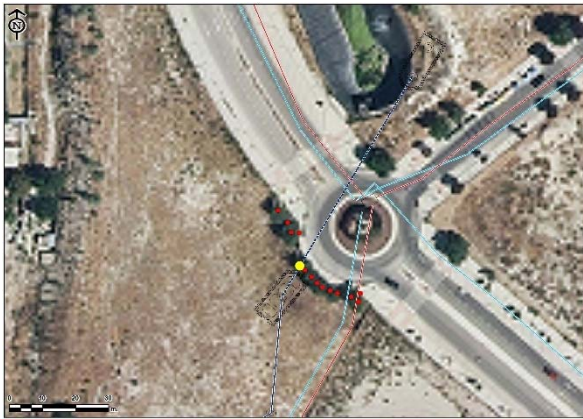


Mapa localización



FICHA n.º 9. CÓDIGO: CR09

Especie:	<i>Ulmus pumila</i> (Olmo de Siberia)	Diámetro en la base (cm):	19
Nº Ejemplares	1	Altura (m):	10
Coordenadas UTM	X: 453353	Y: 4469230	
Estado sanitario	Bueno		

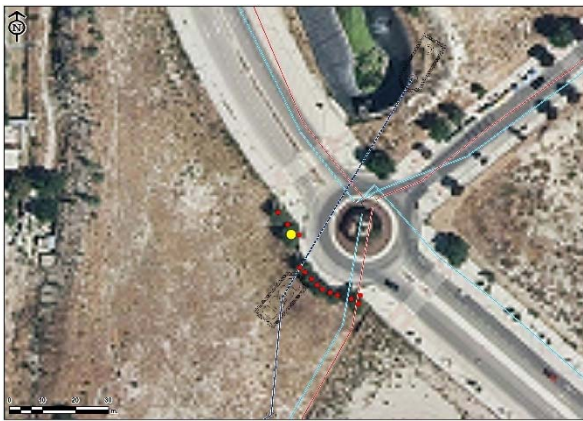


Mapa localización

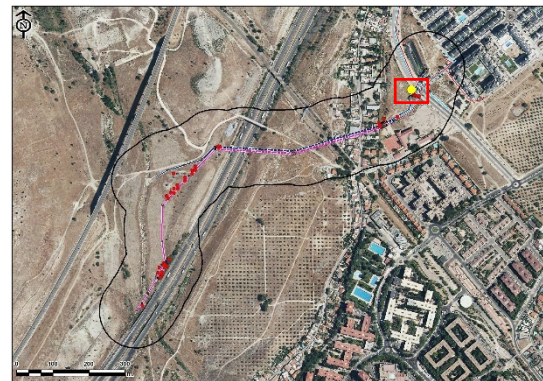


FICHA nº 10. CÓDIGO: CR10

Especie:	<i>Ulmus pumila</i> (Olmo de Siberia)	Diámetro en la base (cm):	11
Nº Ejemplares	1	Altura (m):	7
Coordenadas UTM	X: 453350	Y: 4469240	
Estado sanitario	Algo enfermo, con daños en corteza		

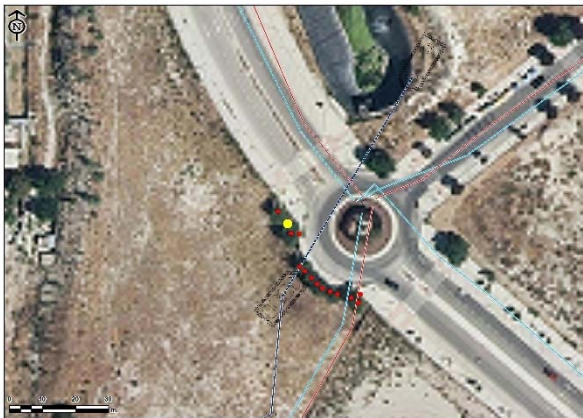


Mapa localización

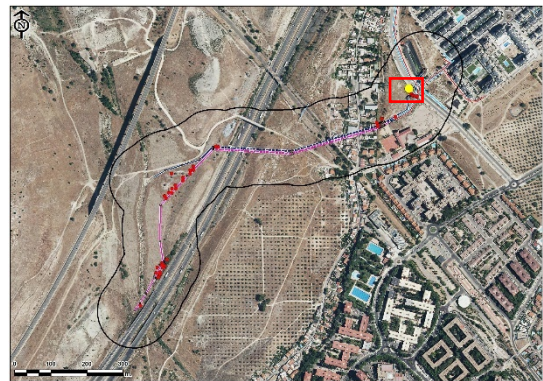


FICHA nº 11. CÓDIGO: CR11

Especie:	<i>Ulmus pumila</i> (Olmo de Siberia)	Diámetro en la base (cm):	11
Nº Ejemplares	1	Altura (m):	5
Coordenadas UTM	X: 453346	Y: 4469246	
Estado sanitario	Bueno		

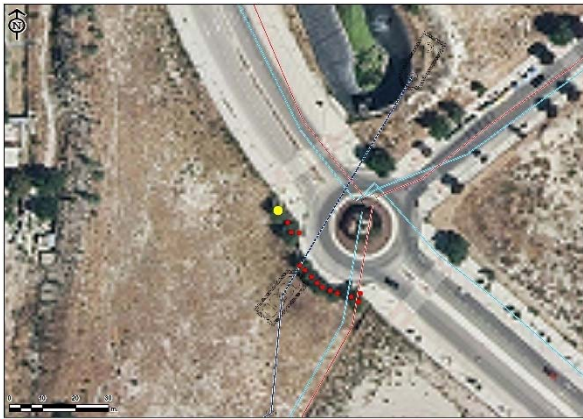


Mapa localización

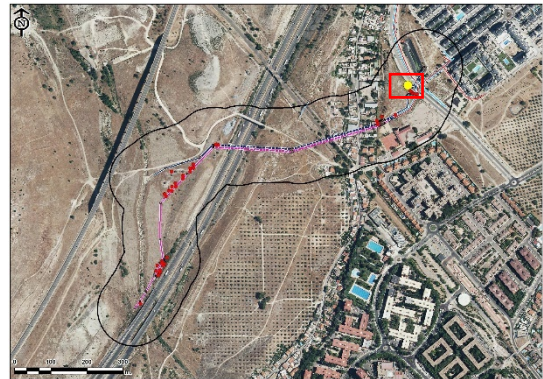


FICHA nº 12. CÓDIGO: CR12

Especie:	<i>Ulmus pumila</i> (Olmo de Siberia)	Diámetro en la base (cm):	22
Nº Ejemplares	1	Altura (m):	9
Coordenadas UTM	X: 453346	Y:4469246	
Estado sanitario	Bueno		

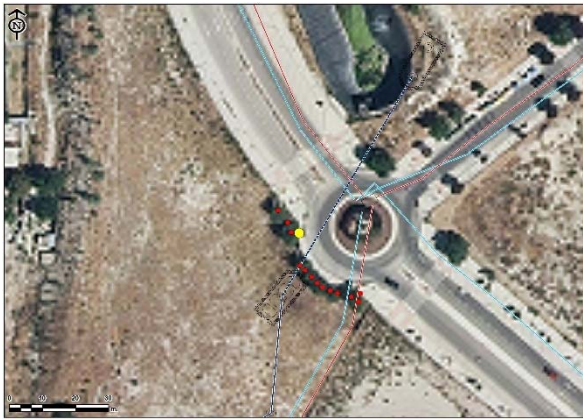


Mapa localización

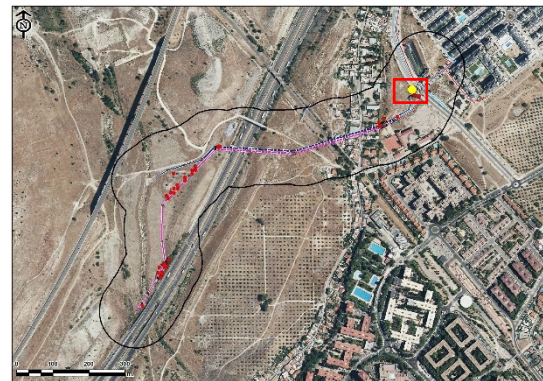


FICHA nº 13. CÓDIGO: CR13

Especie:	<i>Tilia tomentosa</i> (Tilo plateado)	Diámetro en la base (cm):	10
Nº Ejemplares	1	Altura (m):	3,5
Coordenadas UTM	X: 453353	Y: 4469240	
Estado sanitario	Bueno		

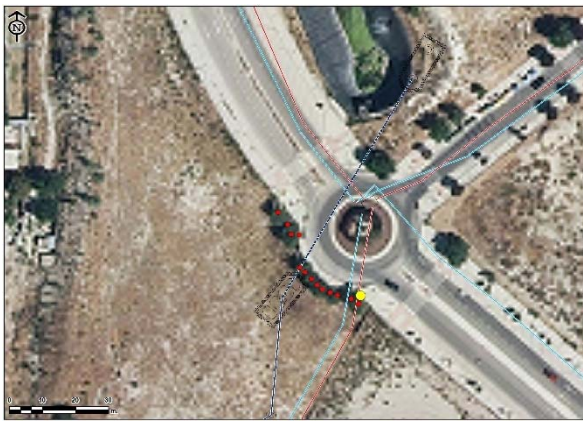


Mapa localización

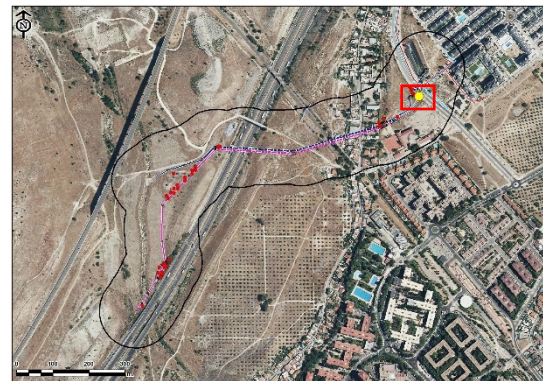


FICHA nº 14. CÓDIGO: CR14

Especie:	<i>Tilia tomentosa</i> (Tilo plateado)	Diámetro en la base (cm):	11
Nº Ejemplares	1	Altura (m):	4
Coordenadas UTM	X: 453371	Y: 4469221	
Estado sanitario	Bueno		



Mapa localización

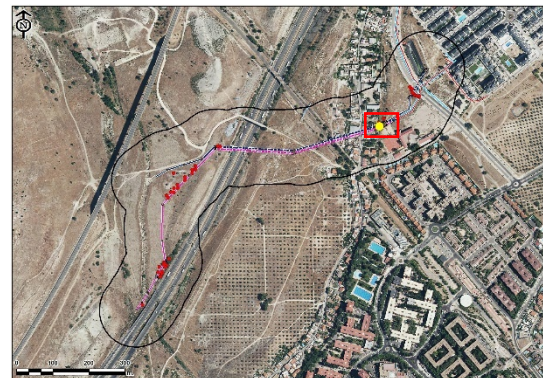


FICHA n° 15. CÓDIGO: CR15

Especie:	<i>Populus alba</i> cv. 'pyramidalis' (Álamo blanco piramidal o boleana)	Diámetro en la base (cm):	48
Nº Ejemplares	1	Altura (m):	8
Coordenadas UTM	X: 453261	Y: 4469137	
Estado sanitario	Bueno		

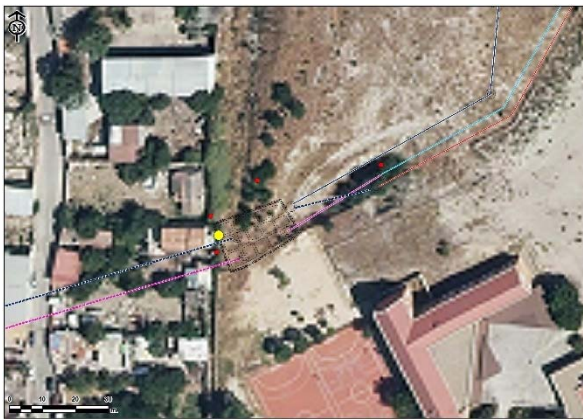


Mapa localización

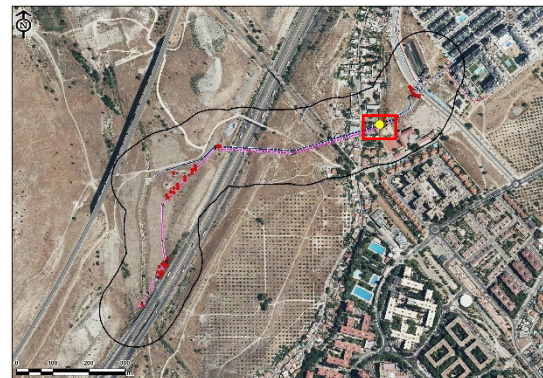


FICHA nº 16. CÓDIGO: CR16

Especie:	<i>Populus alba</i> cv. 'pyramidalis' (Álamo blanco piramidal o boleana)	Diámetro en la base (cm):	16
Nº Ejemplares	1	Altura (m):	7
Coordenadas UTM	X: 453262	Y: 4469142	
Estado sanitario	Bueno		



Mapa localización

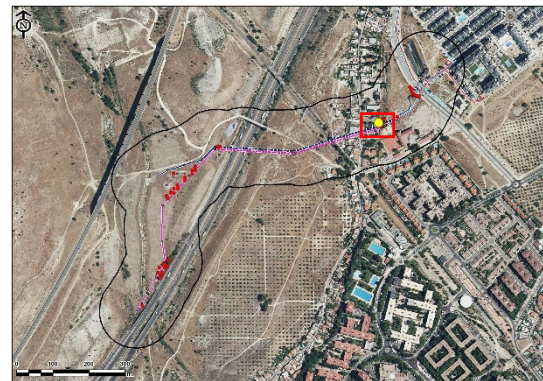


FICHA nº 17. CÓDIGO: CR17

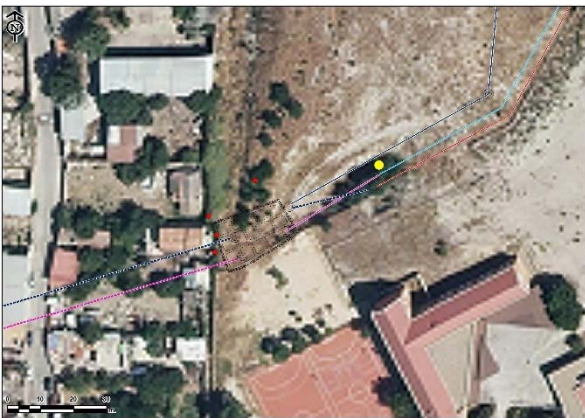
Especie:	<i>Populus alba</i> cv. 'pyramidalis' (Álamo blanco piramidal o boleana)	Diámetro en la base (cm):	16
Nº Ejemplares	1	Altura (m):	8
Coordenadas UTM	X: 453260	Y: 4469148	
Estado sanitario	Bueno		



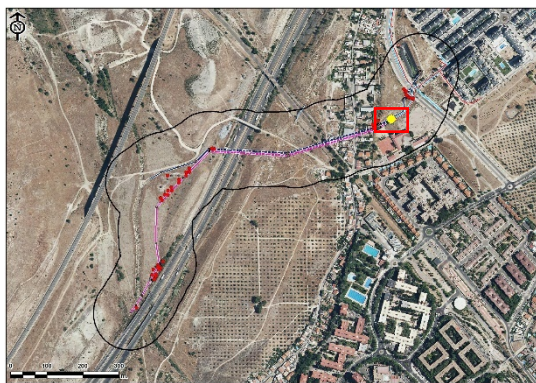
Mapa localización




FICHA nº 18. CÓDIGO: CR18			
Especie:	<i>Ulmus pumila</i> (Olmo de Siberia) + <i>Pinus pinea</i> (Pino piñonero) + <i>Prunus dulcis</i> (Almendro)	Diámetro en la base (cm):	1,5-5
Nº Ejemplares	3	Altura (m):	<10
Coordenadas UTM	X: 453311	Y: 4469164	
Estado sanitario	Bueno		




Mapa localización

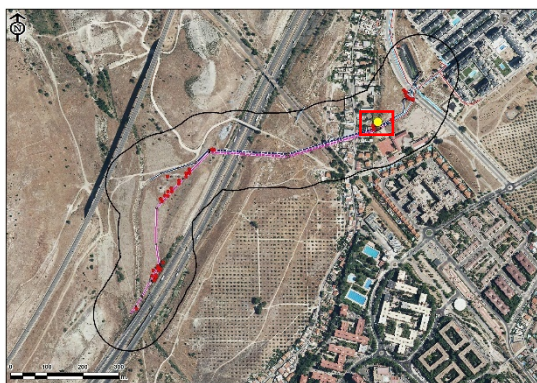





FICHA nº 19. CÓDIGO: CR19			
Especie:	<i>Styphnolobium japonicum</i> (Sophora japónica; Acacia del Japón) + <i>Prunus dulcis</i> (Almendro)	Diámetro en la base (cm):	2-4
Nº Ejemplares	2	Altura (m):	<10
Coordenadas UTM	X: 453274	Y: 4469159	
Estado sanitario	Bueno		



Mapa localización



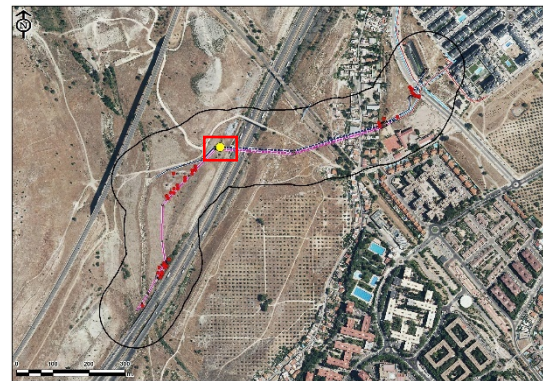



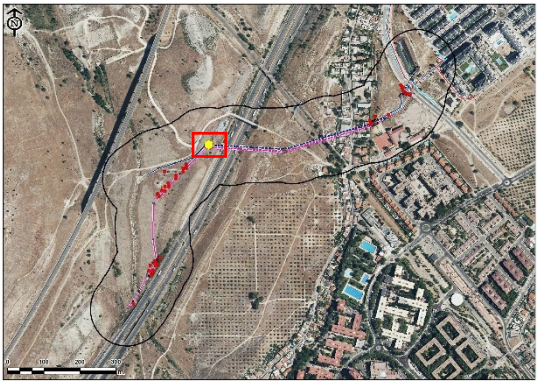

FICHA nº 20. CÓDIGO: CR20

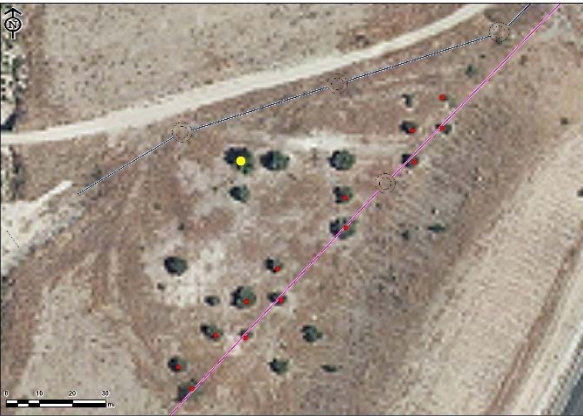
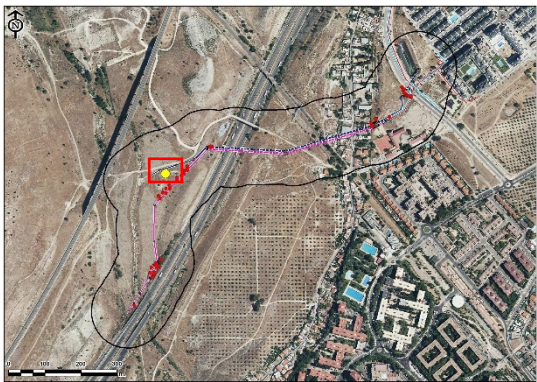

Especie:	<i>Ulmus pumila</i> (Olmo de Siberia)	Diámetro en la base (cm):	48
Nº Ejemplares	1	Altura (m):	6,5
Coordenadas UTM	X: 452820	Y: 4469080	
Estado sanitario	Bueno		



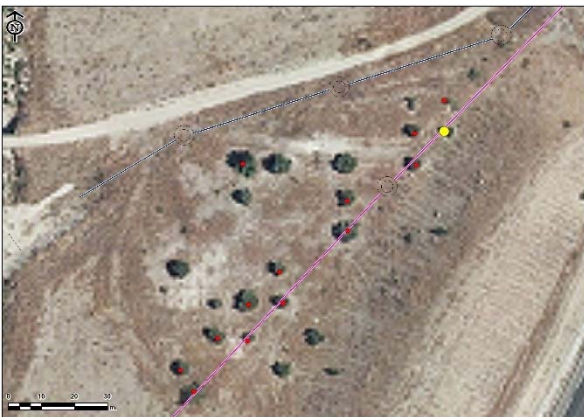
Mapa localización



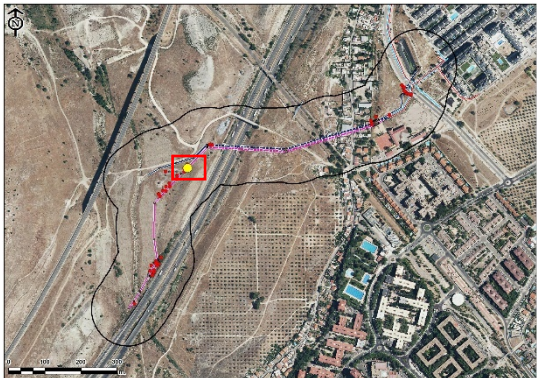
FICHA nº 21. CÓDIGO: CR21			
Especie:	<i>Tamarix cf. gallica</i> (Taray)	Diámetro en la base (cm):	Muchas ramas basales
Nº Ejemplares	1	Altura (m):	4,5
Coordenadas UTM	X: 452814	Y: 4469082	
Estado sanitario	Bueno		
		<p>Mapa localización</p> 	
			


FICHA nº 22. CÓDIGO: CR22			
Especie:	<i>Olea europaea</i> (Olivo)	Diámetro en la base (cm):	Tres troncos (27+30+30 cm)
Nº Ejemplares	3	Altura (m):	5,5
Coordenadas UTM	X: 452691	Y: 4469007	
Estado sanitario	Regular-bueno. Algo puntiseco.		
		Mapa localización 	
			

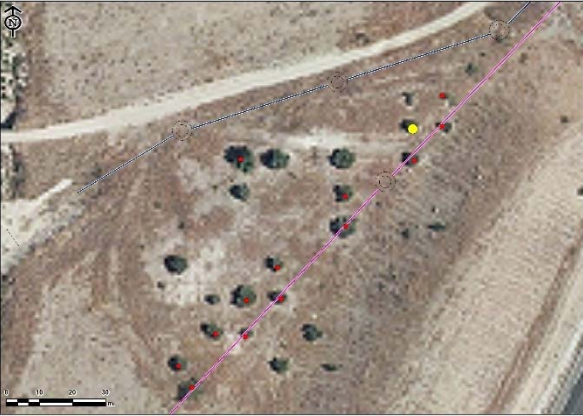
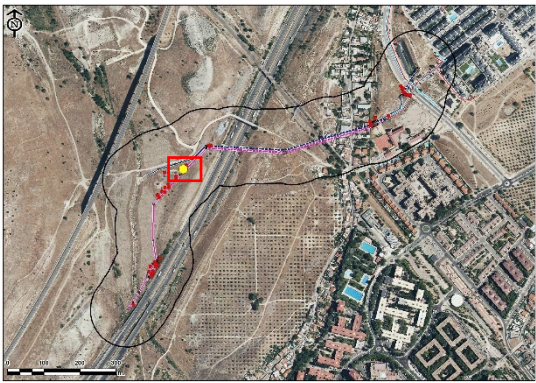

FICHA nº 23. CÓDIGO: CR23			
Especie:	<i>Olea europaea</i> (Olivo)	Diámetro en la base (cm):	2 troncos basales: 15 + 15 cm
Nº Ejemplares	2	Altura (m):	4
Coordenadas UTM	X: 452752	Y: 4469017	
Estado sanitario	Bueno. Algo puntiseco.		






Mapa localización

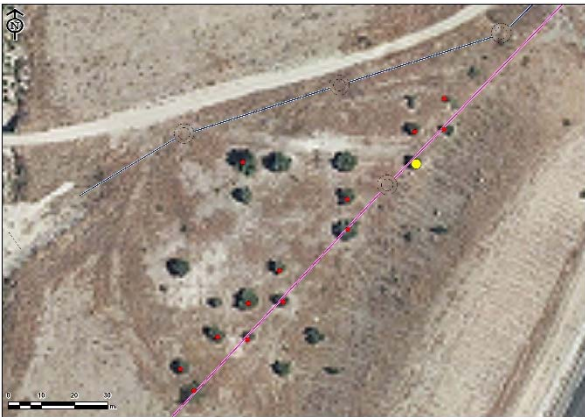




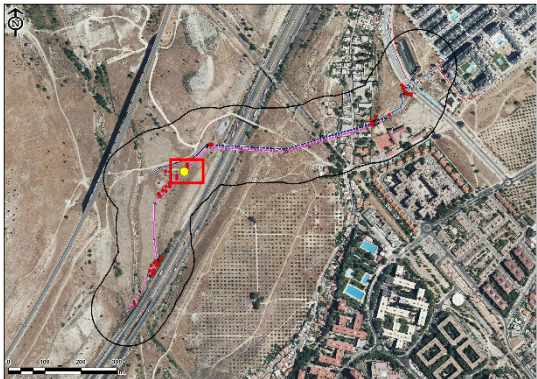
FICHA nº 24. CÓDIGO: CR24			
Especie:	<i>Olea europaea</i> (Olivo)	Diámetro en la base (cm):	Peana de 1,05 m, con 4 troncos de 10 + 18 + 17 + 17 cm
Nº Ejemplares	4	Altura (m):	5
Coordenadas UTM	X: 452743	Y: 4469017	
Estado sanitario	Regular-bueno. Algo puntiseco.		
		Mapa localización 	
			


FICHA n° 25. CÓDIGO: CR24bis			
Especie:	<i>Olea europaea</i> (Olivo)	Diámetro en la base (cm):	Rebrotes basales
Nº Ejemplares	1	Altura (m):	1,5
Coordenadas UTM	X: 452752	Y: 4469026	
Estado sanitario	Malo. Rebrotos verdes y rebrotos secos		
		Mapa localización 	
			

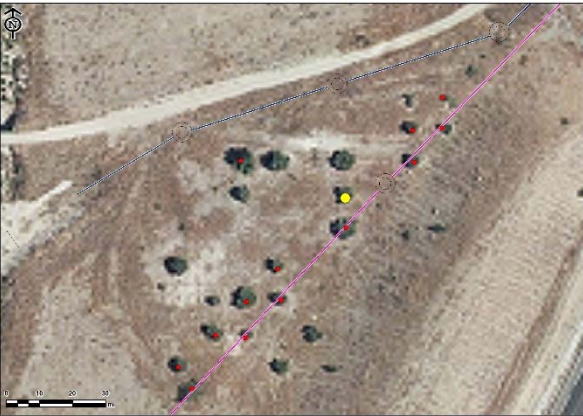
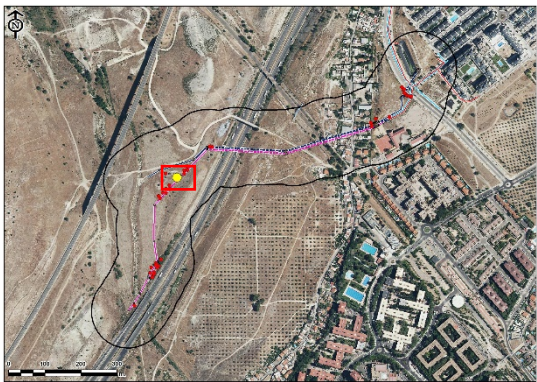

FICHA nº 26. CÓDIGO: CR25			
Especie:	<i>Olea europaea</i> (Olivo)	Diámetro en la base (cm):	Dos troncos, 10 y 11 cm
Nº Ejemplares	2	Altura (m):	3
Coordenadas UTM	X: 452743	Y: 4469007	
Estado sanitario	Regular. Ramas puntisecas		

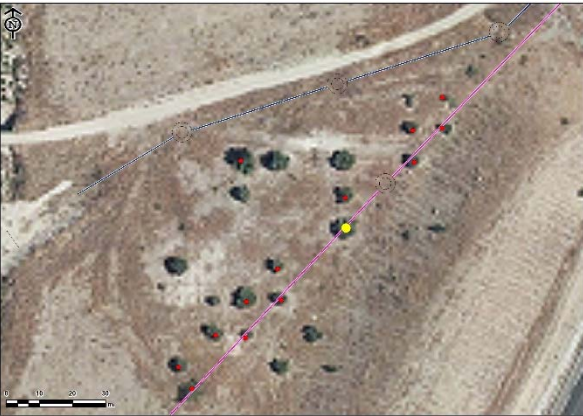
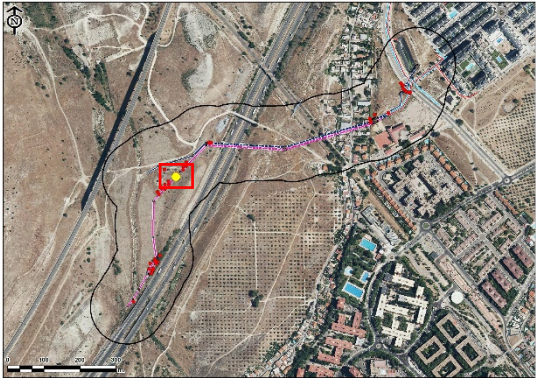



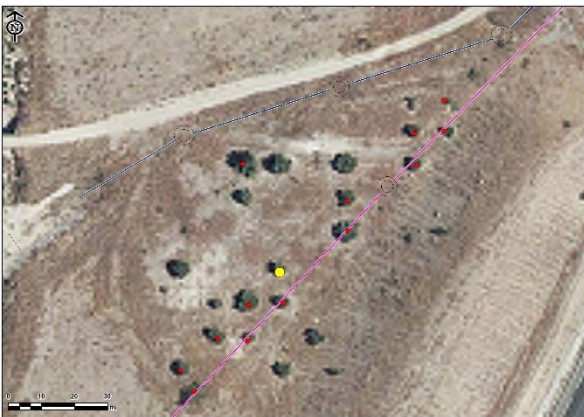
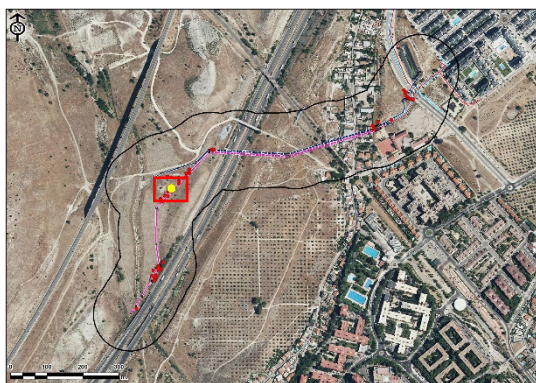

Mapa localización





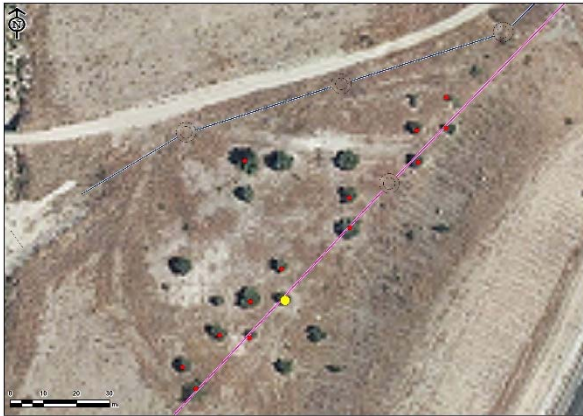
FICHA nº 27. CÓDIGO: CR26			
Especie:	<i>Olea europaea</i> (Olivo)	Diámetro en la base (cm):	3 troncos basales: 17 + 17 + 17 cm
Nº Ejemplares	3	Altura (m):	4
Coordenadas UTM	X: 452722	Y: 4468996	
Estado sanitario	Bueno. Algo puntiseco.		
		<p>Mapa localización</p> 	
			

FICHA nº 28. CÓDIGO: CR27			
Especie:	<i>Olea europaea</i> (Olivo)	Diámetro en la base (cm):	3 troncos basales: 34 + 24 + 15 cm.
Nº Ejemplares	3	Altura (m):	4,5
Coordenadas UTM	X: 452723	Y: 4468987	
Estado sanitario	Regular-bueno. Algo puntiseco.		
		<p>Mapa localización</p> 	
			

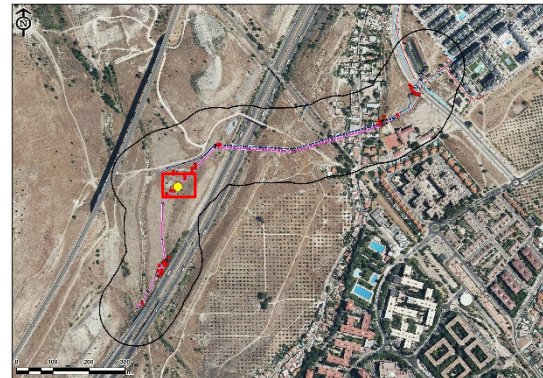
FICHA nº 29. CÓDIGO: CR28			
Especie:	<i>Olea europaea</i> (Olivo)	Diámetro en la base (cm):	2 troncos basales: 22 + 15 cm
Nº Ejemplares	2	Altura (m):	4,5
Coordenadas UTM	X: 452702	Y: 4468975	
Estado sanitario	Regular-bueno. Algo puntiseco.		
		Mapa localización 	
			

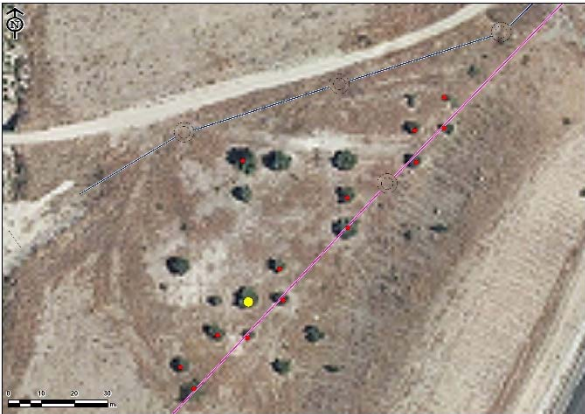
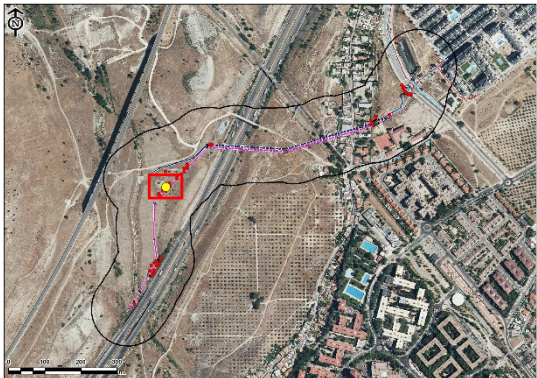

FICHA nº 30. CÓDIGO: CR29


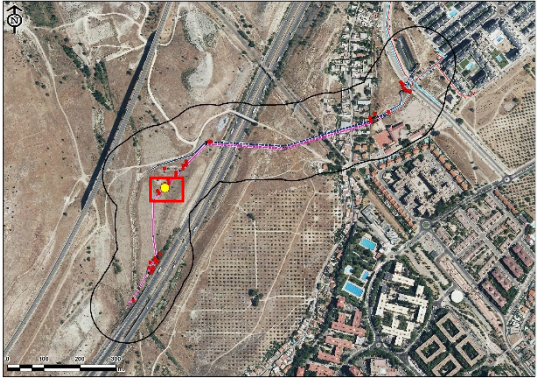

Especie:	<i>Olea europaea</i> (Olivo)	Diámetro en la base (cm):	2 troncos basales: 23 + 21 cm
Nº Ejemplares	2	Altura (m):	4,5
Coordenadas UTM	X: 452703	Y: 4468965	
Estado sanitario	Regular-bueno. Algo puntiseco.		


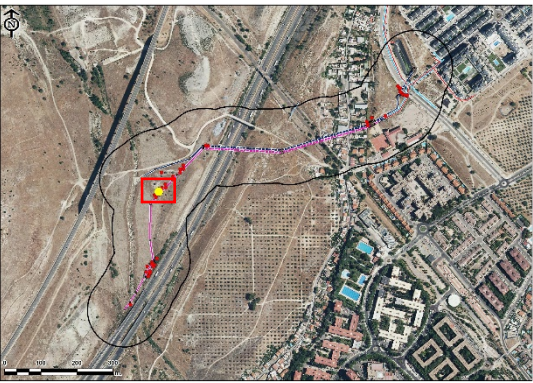




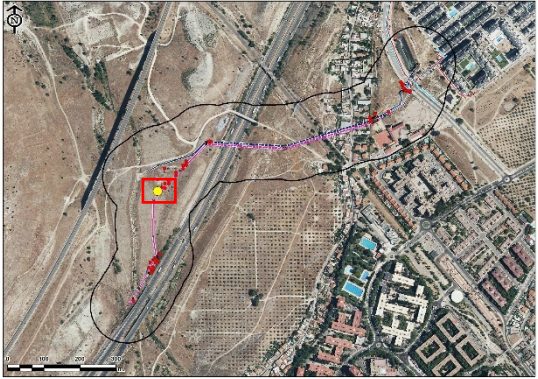

Mapa localización


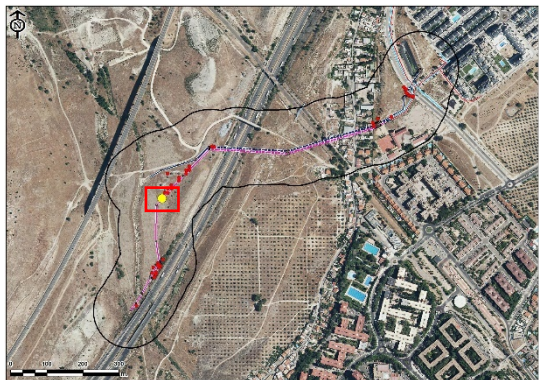




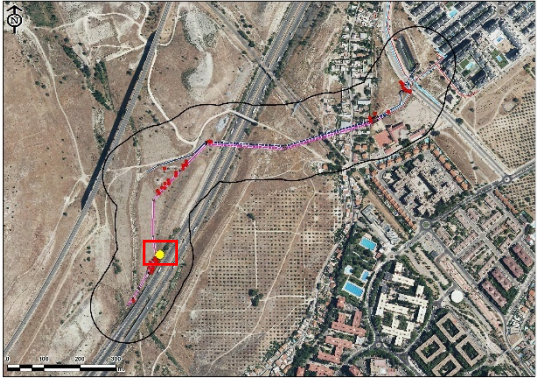

FICHA nº 31. CÓDIGO: CR30			
Especie:	<i>Olea europaea</i> (Olivo)	Diámetro en la base (cm):	2 troncos basales: 28 + 23,5 + 16 cm
Nº Ejemplares	2	Altura (m):	5,5
Coordenadas UTM	X: 452692	Y: 4468965	
Estado sanitario	Bueno. Algo puntiseco.		
		Mapa localización 	
			


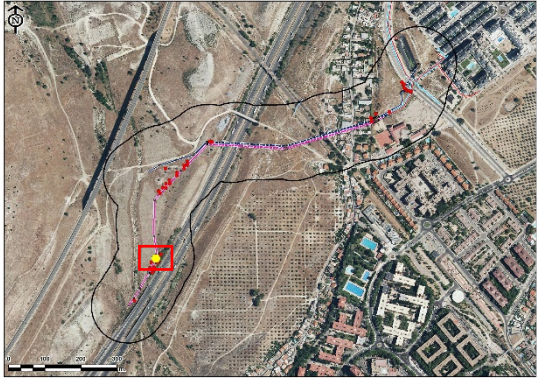

FICHA nº 32. CÓDIGO: CR31			
Especie:	<i>Olea europaea</i> (Olivo)	Diámetro en la base (cm):	2 troncos: 20 + 7 cm
Nº Ejemplares	2	Altura (m):	3,5
Coordenadas UTM	X: 452692	Y: 4468954	
Estado sanitario	Regular. Uno de los troncos basales casi seco		
		Mapa localización 	
			


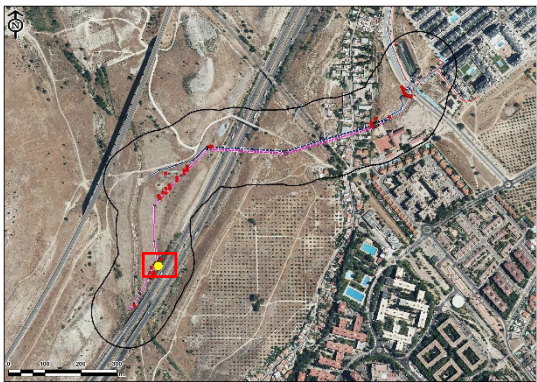

FICHA nº 33. CÓDIGO: CR32			
Especie:	<i>Olea europaea</i> (Olivo)	Diámetro en la base (cm):	Peana de 1 m de diámetro con dos troncos de 32 y 18 cm.
Nº Ejemplares	1	Altura (m):	3,5
Coordenadas UTM	X: 452683	Y: 4468955	
Estado sanitario	Regular-malo		
		Mapa localización 	
			


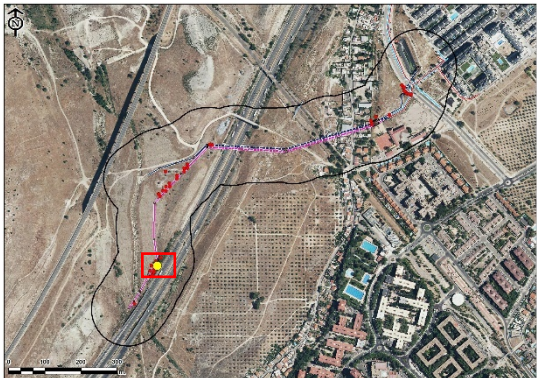

FICHA n° 34. CÓDIGO: CR33			
Especie:	<i>Olea europaea</i> (Olivio)	Diámetro en la base (cm):	Peana de 1,05 m de diámetro con dos troncos de 25 y 20 cm.
Nº Ejemplares	1	Altura (m):	4
Coordenadas UTM	X: 452672	Y: 4468945	
Estado sanitario	Regular. Algo seco		
		Mapa localización 	
			


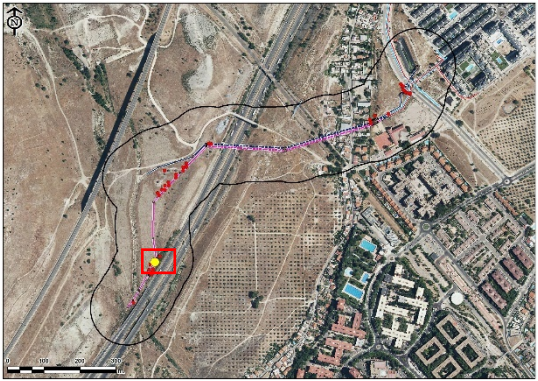

FICHA nº 35. CÓDIGO: CR34			
Especie:	<i>Fraxinus cf. pennsylvanica</i> (Fresno rojo americano)	Diámetro en la base (cm):	43,5
Nº Ejemplares	1	Altura (m):	6
Coordenadas UTM	X: 452676	Y: 4468938	
Estado sanitario	Tronco con algunos agujeros de pájaros carpinteros, pero árbol con buena vitalidad, aunque con ramas muy péndulas		
		Mapa localización 	
			


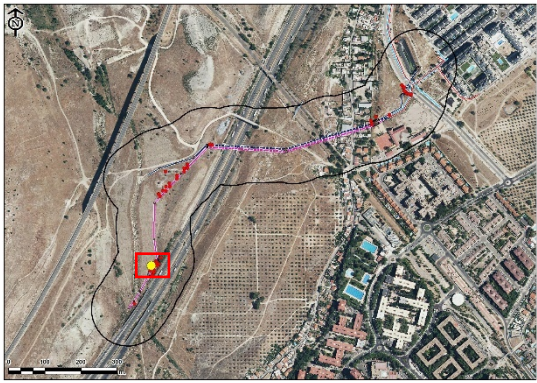

FICHA n°36. CÓDIGO: CR35			
Especie:	<i>Tamarix cf. gallica</i> (Taray)	Diámetro en la base (cm):	No medible. Rodal rodeado de zarzas.
Nº Ejemplares	1	Altura (m):	3-5
Coordenadas UTM	X: 452678	Y: 4468769	
Estado sanitario	Bueno		
		Mapa localización 	
			


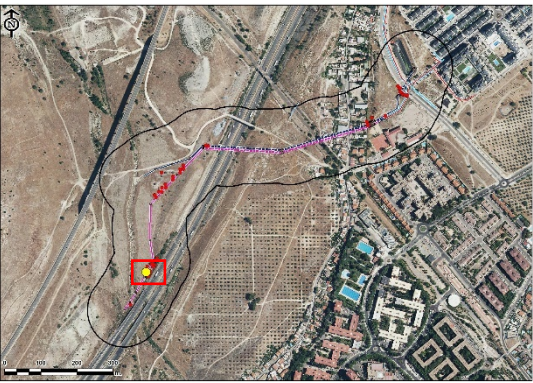

FICHA nº 37. CÓDIGO: CR36			
Especie:	<i>Populus alba</i> cv. 'pyramidalis' (Álamo blanco piramidal) + <i>P. nigra</i> (Chopo negro)	Diámetro en la base (cm):	No medido. Decenas de estolones con diámetro < 10 cm.
Nº Ejemplares	2	Altura (m):	2-6
Coordenadas UTM	X: 452664	Y: 4468758	
Estado sanitario	Bueno		
		Mapa localización 	
			




FICHA nº 38. CÓDIGO: CR37			
Especie:	<i>Populus alba</i> cv. 'pyramidalis' (Álamo blanco piramidal)	Diámetro en la base (cm):	2 troncos basales de 15 y 31 cm
Nº Ejemplares	2	Altura (m):	16
Coordenadas UTM	X: 452671	Y: 4468751	
Estado sanitario	Bueno		
		<p style="text-align: center;">Mapa localización</p> 	
			




FICHA nº 39. CÓDIGO: CR38			
Especie:	Populus nigra (Chopo negro)	Diámetro en la base (cm):	3 troncos basales, de 32 + 27 + 8 cm
Nº Ejemplares	3	Altura (m):	18
Coordenadas UTM	X: 452668	Y: 4468746	
Estado sanitario	Bueno		
		Mapa localización 	
			


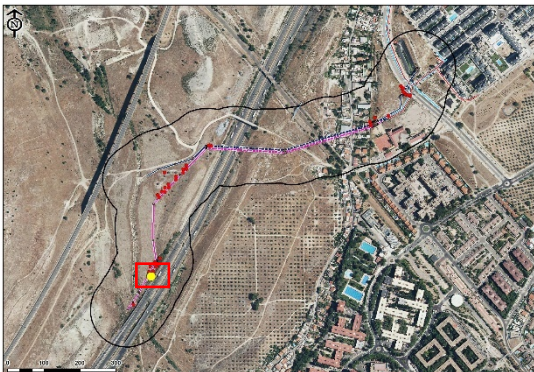
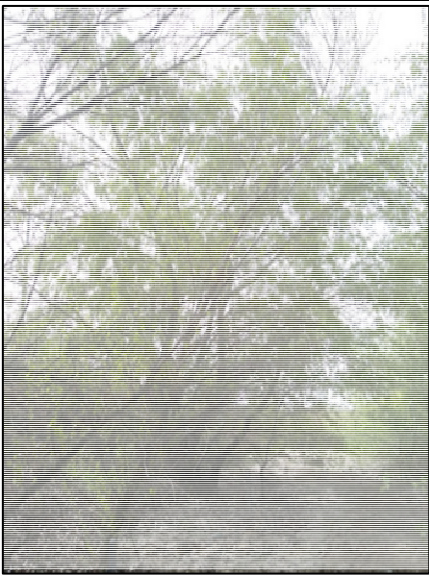

FICHA nº 40. CÓDIGO: CR39			
Especie:	<i>Tamarix cf. gallica</i> (Taray)	Diámetro en la base (cm):	7 troncos basales, los mayores de 12, 15, 19, 20, 21 cm
Nº Ejemplares	7	Altura (m):	8
Coordenadas UTM	X: 452665	Y: 4468753	
Estado sanitario	Bueno		
		Mapa localización 	
			




FICHA nº 41. CÓDIGO: CR40			
Especie:	<i>Tamarix cf. gallica</i> (Taray)	Diámetro en la base (cm):	6-7 troncos basales, los mayores de grosor de 17 y 15 cm.
Nº Ejemplares	6	Altura (m):	7
Coordenadas UTM	X: 452652	Y: 4468747	
Estado sanitario	Bueno		
		Mapa localización 	
			

FICHA nº 42. CÓDIGO: CR41			
Especie:	<i>Populus alba var. alba</i> (Álamo blanco)	Diámetro en la base (cm):	No medido. Decenas de estolones con diámetro < 10 cm.
Nº Ejemplares	1	Altura (m):	2-6
Coordenadas UTM	X: 452648		Y: 4468731
Estado sanitario	Bueno		
		<p style="text-align: center;">Mapa localización</p> 	
			

FICHA nº 43. CÓDIGO: CR42			
Especie:	<i>Populus alba</i> cv. 'pyramidalis' (Álamo blanco piramidal)	Diámetro en la base (cm):	2 troncos basales de 50 y 23 cm
Nº Ejemplares	2	Altura (m):	17
Coordenadas UTM	X: 452660	Y: 4468734	
Estado sanitario	Bueno		
		Mapa localización 	
			

FICHA n° 44. CÓDIGO: CR43			
Especie:	<i>Populus nigra</i> (Chopo negro)	Diámetro en la base (cm):	40
Nº Ejemplares	1	Altura (m):	18
Coordenadas UTM	X: 452658	Y: 4468728	
Estado sanitario	Bueno aparente; tiene como bastantes nódulos en la parte baja		
		<p>Mapa localización</p> 	
			

FICHA nº 45. CÓDIGO: CR44			
Especie:	<i>Populus alba</i> var. <i>alba</i> (Álamo blanco)	Diámetro en la base (cm):	4 troncos basales de 54 (ramificación pronta en dos ramas de 25 + 36) + 40 (ramificación pronta en dos ramas de 23 + 21) + 38 + 27 cm.
Nº Ejemplares	4	Altura (m):	16
Coordenadas UTM	X: 452654	Y: 4468720	
Estado sanitario	Bueno		
		Mapa localización 	
			

FICHA nº 46. CÓDIGO: CR45			
Especie:	<i>Ulmus pumila</i> (Olmo de Siberia)	Diámetro en la base (cm):	7
Nº Ejemplares	1	Altura (m):	20
Coordenadas UTM	X: 452606	Y: 4468641	
Estado sanitario	Bueno		
		Mapa localización 	
			

Fdo. Los autores



J. Emilio Blanco Castro

Dr. En Biología

Colegiado nº 10.273-M (COBCM)



Juan Antonio Durán Gómez

Consultor Ambiental Especialista en Botánica



Alfonso Martínez Pérez

Biólogo colegiado COBCM nº 19.313M

En Madrid, abril de 2024

Apéndice 1: Listado florístico

ÁRBOLES AUTÓCTONOS

Ficus carica. Ejemplares junto a la autovía M-50, cerca del arroyo de los Migueles.

Olea europaea. Pequeño olivar cultivado en el ámbito del proyecto y otras manchas de mayor tamaño en zonas periféricas. 1 pie en rotonda. Algún acebuche asilvestrado.

Populus alba var. *alba*. Bosque de ribera espontáneo establecido en cuneta próxima a la autovía cerca del arroyo de los Migueles.

Populus alba cv. *pyramidalis*. (*P. alba* var. *bolleana*). Asociado al bosque de ribera anterior; además, algunos ejemplares más asilvestrados en una cuneta de camino y cultivados y asilvestrados junto a la zona urbanizada.

Populus nigra var. *nigra*. Asociado al bosque de ribera anterior.

Tamarix cf. *gallica*. Bosque de ribera espontáneo establecido en cuneta próxima a la autovía cerca del arroyo de los Migueles y algún rodal en su vega. También pies dispersos en cunetas de autovía.

ÁRBOLES ALÓCTONOS

Acer negundo. Algún pie asilvestrado cerca del arroyo de los Migueles y la M-50.

Ailanthus altissima. Asilvestrado junto al arroyo de los Migueles.

Cupressus sempervirens. Cultivados en zona urbanizada.

Fraxinus cf. *pennsylvanica*. Un insólito ejemplar plantado en un olivar.

Cf. *Hesperocyparis macrocarpa* (*Cupressus* cf. *macrocarpa*). Un ejemplar cultivado grande y puntiseco.

Morus sp. Cultivado y asilvestrado.

Pinus halepensis. Algunos pies adultos cultivados en olivar y alguno asilvestrado en parte alta de talud de autovía.

Pinus pinea. Cultivado.

Platanus orientalis var. *acerifolia* (*P. x hispanica*). Cultivados en recinto de colegio

Quercus ilex (*Q. ilex* subsp. *ilex*). Ejemplares cultivados en recinto de colegio

Prunus dulcis. Pies asilvestrados y otros cultivados en zona urbanizada.

Robinia pseudoacacia. Cultivado y asilvestrado

Styphnolobium japonicum (*Sophora japonica*). Cultivado

Tilia tomentosa. Cultivado en alcorques de acera.

Ulmus pumila. Pies cultivados y asilvestrados, incluso formando algún rodal.

ARBUSTOS ARBORESCENTES AUTÓCTONOS

Berberis thunbergii. Seto en rotonda

Viburnum tinus. Cultivado en zona urbanizada

ARBUSTOS NO ARBORESCENTES Y MATAS AUTÓCTONOS

Dittrichia viscosa

Helianthemum sp.

Limonium cf. *dichotomum*

Marrubium vulgare

Mercurialis tomentosa

Retama sphaerocarpa. Rodales y pies aislados

Rosa gr. canina

Rubus ulmifolius

Salsola vermiculata

Salvia rosmarinus (*Rosmarinus officinalis*). Cultivado en rotonda

Thymus zygis subsp. cf. *sylvestris*

ARBUSTOS NO ARBORESCENTES Y MATAS ALÓCTONOS

Lavandula x intermedia (*L. angustifolia* x *L. latifolia*). Cultivado en rotonda

Lycium cf. *barbarum*. Rodales en zonas ruderalizadas

HERBÁCEAS AUTÓCTONAS

Anacyclus clavatus

Astragalus hamosus

Avena cf. *barbata*

Beta vulgaris

Biscutella auriculata

Bromus diandrus

Bromus madritensis

Calendula officinalis

Capsella bursa-pastoris

Carduus bourgeanus

Carduus pycnocephalus

Carlina cf. *corymbosa* subsp. *hispanica* o *vulgaris* subsp. *spinosa*

Catapodium rigidum

Centaurea benedicta (*Cnicus benedictus*)

Centaurea melitensis

Centaurea cf. *ornata*

Chondrilla juncea

Conium maculatum

Coronilla scorpioides

Dactylis glomerata subsp. *hispanica*

Diploaxis erucoides

Diploaxis virgata

Dipsacus fullonum

Ecballium elaterium

Echium vulgare subsp. *pustulatum*

Erodium ciconium

Erodium cicutarium

Erodium malacoides

Eruca vesicaria

Eryngium campestre

Euphorbia helioscopia

Euphorbia cf. *matritensis*

Euphorbia serrata

Fumaria cf. *officinalis*

Galium aparine s.l.
Galium cf. *mollugo*
Geranium molle
Hirschfeldia incana
Hordeum murinum subsp. cf. *leporinum*
Lamium amplexicaule
Linaria cf. *micrantha*
Lycopsis arvensis (*Anchusa arvensis*)
Macrochloa tenacissima (*Stipa tenacissima*). Una macolla solitaria, no hay espartales en la zona.
Malva lusitanica subsp. *lusitanica* (*Lavatera triloba*)
Malva cf. *sylvestris*
Medicago cf. *orbicularis*
Moricandia arvensis
Muscari neglectum
Neatostema apulum
Ononis biflora
Onopordum nervosum
Ornithopus compressus
Papaver rhoeas
Phragmites australis
Piptatherum miliaceum
Plantago coronopus
Plantago lagopus
Potentilla reptans
Reseda cf. *phyteuma*
Salsola kali
Salvia aethiopis
Salvia verbenaca
Scirpoides holoschoenus
Scolymus hispanicus
Scolymus maculatus
Sedum album
Silybum marianum
Sisyrinchium runcinatum
Sonchus oleraceus
Sonchus tenerrimus
Thapsia villosa
Urtica urens
Verbascum sinuatum
Vicia monantha subsp. cf. *biflora* (*V. monantha* subsp. *calcarata*)
Vicia narbonensis
Vicia sativa subsp. cf. *sativa*
Vicia villosa

HERBÁCEAS ALÓCTONAS

Arundo donax
Calendula officinalis
Erigeron sp. (*Conyza* sp.)
Papaver somniferum subsp. *somniferum*
Rumex cristatus
Cf. *Sorghum halepense*
Symphotrichum squamatum (*Aster squamatus*)

OTRAS ESPECIES EN ZONAS PRÓXIMAS

Cedrus cf. *atlantica*. Dos ejemplares altos plantados en olivar fuera del ámbito, junto a pinos carrascos.
Prunus cerasifera cv. 'Pissardii'. Alcorques en acera de C/ Hatshepsut.

Apéndice 2: Tabla de datos de parcelas prospectadas

ID_Tesela	LPHTE_1	HIC_1	COV_1	LPHTE_2	HIC_2	COV_2	LPHTE_3	HIC_3	COV_3	LPHTE_4	HIC_4	COV_4	LPHTE_5	HIC_5	COV_5	LPHTE_6	HIC_6	COV_6	OBS	NAT_1	NAT_2	NAT_3	NAT_4	NAT_5	NAT_6	VISU	AUT
1	Carreteras, vías y otras zonas construidas de superficie dura en uso	0000		90 87.22 Comunidades ruderales de área 0000			8 83.3251 Plant 0000		2										Metro línea 9	0	0	0					1 Emilio Blanco & Juan Antonio Durán
2	Carreteras, vías y otras zonas construidas de superficie dura en uso	0000		95 87.22 Comunidades ruderales de área 0000			5												Autovía M-50	0	0						1 Emilio Blanco & Juan Antonio Durán
3	Carreteras, vías y otras zonas construidas de superficie dura en uso	0000		95 87.22 Comunidades ruderales de área 0000			5												Autovía M-50	0	0						1 Emilio Blanco & Juan Antonio Durán
4	83.3251 Plantaciones de planifolios caducifolios	0000		80 87.22 Comunidades ruderales de área 0000			20												Rodal asilvest	0	0						1 Emilio Blanco & Juan Antonio Durán
5	Caminos (NO LPHTE)	0000		100															Caminos agro	0							1 Emilio Blanco & Juan Antonio Durán
6	Carreteras, vías y otras zonas construidas de superficie dura en uso	0000		95 84.12 Hileras de árboles caducifolios	0000		5												Calle Víctimas	0							1 Emilio Blanco & Juan Antonio Durán
7	85.2 Pequeños parques y plazas públicas con vegetación	0000		100															Rotonda con i	0							1 Emilio Blanco & Juan Antonio Durán
8	84.12 Hileras de árboles caducifolios	0000		80 87.22 Comunidades ruderales de área 0000			20												Hilera de Ulm	0	0						1 Emilio Blanco & Juan Antonio Durán
9	89.24 Balsas y estaciones depuradoras de aguas residuales	0000		90 87.22 Comunidades ruderales de área 0000			9 32.4A3 Mator 0000		1										Balsa de deca	0	0	0					1 Emilio Blanco & Juan Antonio Durán
10	87.22 Comunidades ruderales de áreas abandonadas rurales	0000		50 34.81 Pastizales subnitrófilos graminos 0000			30 32.4A3 Mator 0000		20										Comunidades	0	0	0					1 Emilio Blanco & Juan Antonio Durán
11	87.22 Comunidades ruderales de áreas abandonadas rurales	0000		60 32.4A3 Matorrales subnitrófilos de Dii 0000			30 34.81 Pastizal 0000		10										Comunidades	0	0	0					1 Emilio Blanco & Juan Antonio Durán
12	87.22 Comunidades ruderales de áreas abandonadas rurales	0000		30 32.92 Cardales y tobales	0000		5 34.81 Pastizal 0000		4 15.722 Mator	1430		1							Comunidadee	0	0	0	1				1 Emilio Blanco & Juan Antonio Durán
13	86.32 Polígonos y otras infraestructuras industriales o comerciales, activas o en construcción, en entorn	0000		60 87.22 Comunidades ruderales de área 0000			40												Colegio Mario	0	0						1 Emilio Blanco & Juan Antonio Durán
14	86.22 Áreas residenciales de la periferia de pequeñas ciudades, pueblos y aldeas	0000		90 85.31 Jardines particulares	0000		10												Zona urbaniza	0	0						1 Emilio Blanco & Juan Antonio Durán
15	87.22 Comunidades ruderales de áreas abandonadas rurales	0000		85 53.62 Cañaverales de Arundo donax	0000		15												Comunidades	0	0						1 Emilio Blanco & Juan Antonio Durán
16	87.22 Comunidades ruderales de áreas abandonadas rurales	0000		80 32.4A3 Matorrales subnitrófilos de Dii 0000			18 32.92 Cardale 0000		1 15.722 Mator	1430		1							Comunidades	0	0	0	1				1 Emilio Blanco & Juan Antonio Durán
17	53.1121 Carrizales con inundación estacional de aguas dulces generalmente escasa	0000		60 87.22 Comunidades ruderales de área 0000			40												Cuneta de aut	0	0						1 Emilio Blanco & Juan Antonio Durán
18	53.1121 Carrizales con inundación estacional de aguas dulces generalmente escasa	0000		80 87.22 Comunidades ruderales de área 0000			20												Cuneta de aut	0	0						1 Emilio Blanco & Juan Antonio Durán
19	53.1121 Carrizales con inundación estacional de aguas dulces generalmente escasa	0000		80 87.22 Comunidades ruderales de área 0000			20												Cuneta de aut	0	0						1 Emilio Blanco & Juan Antonio Durán
20	15.8112 Estepas de saladillas (Limonium spp.) de óptimo manchego	1510*		50 87.22 Comunidades ruderales de área 0000			50												Matorral abie	1	0	0					1 Emilio Blanco & Juan Antonio Durán
21	87.22 Comunidades ruderales de áreas abandonadas rurales	0000		95 32.92 Cardales y tobales	0000		4 32.471 Tomill 0000		1										Comunidades	0	0	0					1 Emilio Blanco & Juan Antonio Durán
22	83.11 Olivares (cultivos de Olea europea subsp. europaea var. europaea)	0000		50 87.22 Comunidades ruderales de área 0000			50												Olivar abando	0	0						1 Emilio Blanco & Juan Antonio Durán
23	87.22 Comunidades ruderales de áreas abandonadas rurales	0000		100															Comunidades	0							1 Emilio Blanco & Juan Antonio Durán
24	87.22 Comunidades ruderales de áreas abandonadas rurales	0000		100															Comunidades	0							1 Emilio Blanco & Juan Antonio Durán
25	87.22 Comunidades ruderales de áreas abandonadas rurales	0000		95 32.92 Cardales y tobales	0000		5												Comunidades	0	0						1 Emilio Blanco & Juan Antonio Durán
26	Carreteras, vías y otras zonas construidas de superficie dura en uso	0000		100															Línea de tren	0							1 Emilio Blanco & Juan Antonio Durán
27	87.22 Comunidades ruderales de áreas abandonadas rurales	0000		65 32.4A3 Matorrales subnitrófilos de Dii 0000			30 32.92 Cardale 0000		5										Mosaico de cc	0	0	0					1 Emilio Blanco & Juan Antonio Durán
28	87.22 Comunidades ruderales de áreas abandonadas rurales	0000		85 32.4A3 Matorrales subnitrófilos de Dii 0000			10 32.92 Cardale 0000		5										Mosaico de cc	0	0	0					1 Emilio Blanco & Juan Antonio Durán
29	89.2 Lagos y canales artificiales de agua dulce	0000		50 87.22 Comunidades ruderales de área 0000			40 83.3251 Plant 0000		10										Encauzamient	0	0	0					1 Emilio Blanco & Juan Antonio Durán
30	89.2 Lagos y canales artificiales de agua dulce	0000		50 87.22 Comunidades ruderales de área 0000			49 37.41 Juncale 6420		1										Encauzamient	0	0	1					1 Emilio Blanco & Juan Antonio Durán
31	87.22 Comunidades ruderales de áreas abandonadas rurales	0000		80 32.4A3 Matorrales subnitrófilos de Dii 0000			15 32.92 Cardale 0000		5										Mosaico de cc	0	0	0					1 Emilio Blanco & Juan Antonio Durán
32	32.4A3 Matorrales subnitrófilos de Dittrichia viscosa	0000		50 87.22 Comunidades ruderales de área 0000			45 32.92 Cardale 0000		5										Mosaico de cc	0	0	0					1 Emilio Blanco & Juan Antonio Durán
33	32.4A3 Matorrales subnitrófilos de Dittrichia viscosa	0000		50 87.22 Comunidades ruderales de área 0000			45 32.92 Cardale 0000		5										Mosaico de cc	0	0	0					1 Emilio Blanco & Juan Antonio Durán
34	87.22 Comunidades ruderales de áreas abandonadas rurales	0000		85 32.4A3 Matorrales subnitrófilos de Dii 0000			10 32.92 Cardale 0000		5										Mosaico de cc	0	0	0					1 Emilio Blanco & Juan Antonio Durán
35	86.433 Escombreras y vertederos de residuos urbanos abandonados	0000		60 87.22 Comunidades ruderales de área 0000			40												Escombrera r	0	0						1 Emilio Blanco & Juan Antonio Durán
36	87.22 Comunidades ruderales de áreas abandonadas rurales	0000		60 32.4A3 Matorrales subnitrófilos de Dii 0000			20 86.433 Escom 0000		20										Comunidades	0	0	0					1 Emilio Blanco & Juan Antonio Durán
37	44.8131 Tarayales mediterráneo-occidentales, con Tamarix gallica, T. africana o T. canariensis	92D0		90 87.22 Comunidades ruderales de área 0000			5 32.92 Cardale 0000		5										Rodal de tarax	2	0	0					1 Emilio Blanco & Juan Antonio Durán
38	44.6112 Alamedas y choperas catalano-aragonesas y castellanas con Rubia tinctorum	92A0		45 44.8131 Tarayales mediterráneo-occ:92D0			35 31.893 Arbusi 0000		10 32.4A3 Mator 0000			5 53.1121 Carri 0000		4 37.41 Juncale 6420		1 Bosque ripari	2	2	1	0		1	0	1	1		1 Emilio Blanco & Juan Antonio Durán
39	87.22 Comunidades ruderales de áreas abandonadas rurales	0000		88 32.92 Cardales y tobales	0000		5 32.4A3 Mator 0000		1 32.2611 Retar 5330					1		Comunidades	0	0	0	0		0	1				1 Emilio Blanco & Juan Antonio Durán
40	44.6112 Alamedas y choperas catalano-aragonesas y castellanas con Rubia tinctorum	92A0		100															Alameda incip	1							1 Emilio Blanco & Juan Antonio Durán
41	53.1121 Carrizales con inundación estacional de aguas dulces generalmente escasa	0000		70 87.22 Comunidades ruderales de área 0000			30												Carrizales y cc	0	0						1 Emilio Blanco & Juan Antonio Durán
42	87.22 Comunidades ruderales de áreas abandonadas rurales	0000		85 32.4A3 Matorrales subnitrófilos de Dii 0000			10 32.92 Cardale 0000		5										Mosaico de cc	0	0	0					1 Emilio Blanco & Juan Antonio Durán
43	87.22 Comunidades ruderales de áreas abandonadas rurales	0000		90 32.4A3 Matorrales subnitrófilos de Dii 0000			5 32.92 Cardale 0000		5										Mosaico de cc	0	0	0					1 Emilio Blanco & Juan Antonio Durán
44	32.4 Matorrales calcícolas del mediterráneo occidental, de óptimo mesomediterráneo	0000		50 84.12 Hileras de árboles caducifolios	0000		40 87.22 Comuni 0000		10										Matorral asilv	0	0	0					1 Emilio Blanco & Juan Antonio Durán
45	83.3251 Plantaciones de planifolios caducifolios	0000		80 87.22 Comunidades ruderales de área 0000			20												Plantación de	0	0						1 Emilio Blanco & Juan Antonio Durán
46	32.4 Matorrales calcícolas del mediterráneo occidental, de óptimo mesomediterráneo	0000		100															Matorral de Li	0							1 Emilio Blanco & Juan Antonio Durán