

edificaciones de uso terciario (centros comerciales) y residencial entre dichas vías y el ámbito, que permiten la atenuación del ruido.

Con respecto a los niveles de inmisión generados por el tráfico de la avenida Alcalde de Móstoles, según el cálculo realizado en el citado Estudio, en toda la zona de la Modificación Puntual no se superan los 55 dB(A) Día ni los 45 dB(A) Noche, exceptuando la esquina inferior del ámbito, donde se superan ligeramente los 45 dB(A) Noche aunque sin llegar a alcanzar los 50 dB(A).

Con respecto a los niveles de inmisión generados por la línea de cercanías, se ha calculado que son inferiores a los 65 dB(A) Día en todo el ámbito. Para el periodo nocturno, son inferiores a los 55 dB(A) Noche excepto en una franja paralela al límite sureste donde se alcanzan los 60 dB(A) Noche, que tiene una anchura que aumenta desde unos 10 m en la zona sur a unos 20 m en la zona norte.

En resumen, en el Estudio citado se concluye que en el estado preoperacional no existen afecciones por ruido en el ámbito que puedan condicionar el futuro desarrollo urbanístico, excepto en la franja de terreno citada en el párrafo anterior.

#### **4 CONDICIONANTES AMBIENTALES: ZONIFICACIÓN**

De acuerdo con el estudio del medio efectuado se deduce que hay dos elementos que, desde el punto de vista de conservación de los valores ambientales de la zona, condicionan el desarrollo urbanístico a plantear. Son la vegetación y flora y las zonas de inundación y de Dominio Público Hidráulico.

Atendiendo a estos elementos se han establecido tres niveles de protección:

##### **Nivel 1. Limitación total a la urbanización**

Este Nivel, que es el de mayor protección, incluye:

- La zona con vegetación riparia o fratófita que contiene pies de olmo (*Ulmus minor*) en buen estado fitosanitario, algunos de gran porte (hasta 15 m de altura).
- La zona de Dominio Público Hidráulico y la zona de inundación del arroyo El Soto.

##### **Nivel 2. Mantenimiento de los ejemplares arbóreos de buen porte**

Este Nivel incluye las áreas que contienen pequeños rodales o pies aislados de especies autóctonas u ornamentales de gran porte, particularmente de pino (*Pinus pinea* y *Pinus halepensis*) con algunos ejemplares de mas de 20 m de altura, y hasta 60 cm de diámetro normal, así como pies de diversas especies de cedro (*Cedrus deodara*, *C. libani*, *C. atlantica*), de hasta 15 m de altura.

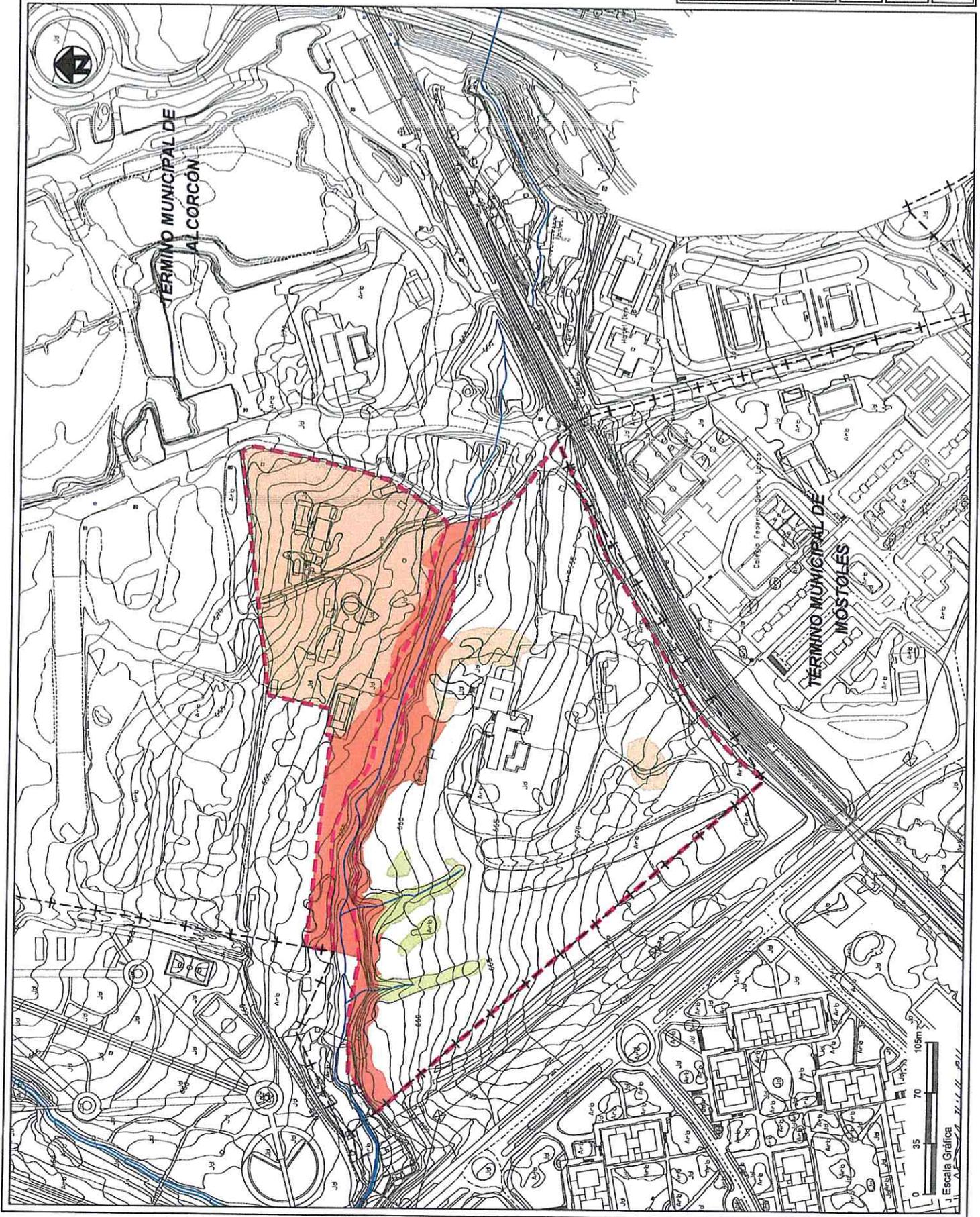
##### **Nivel 3. Limitación parcial al desarrollo urbanístico**

Comprende áreas con formaciones de olmo (*Ulmus minor*) de porte arbustivo o subarbustivo. Su valor de conservación es menor que el del Nivel 1, no obstante, debido al buen estado fitosanitario en general (aunque hay pies con grafiosis) es aconsejable su conservación.

Legenda

- Nivel 1
- Nivel 2
- Nivel 3
- Ámbito

MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PGOU DE ALCORCÓN CON ORDENACIÓN PORMENORIZADA REFERIDA AL ÁMBITO DE ACTUACIÓN "FUENTE CISNEROS"	
CONDICIONANTES AMBIENTALES	
TÍTULO: CONDICIONANTES	PLANO Nº: 7
FECHA: JUNIO 2014	ESCALA ORIGINAL: 1:3.500
AUTOR:	dandros s.l.



**APÉNDICE 1:**

**INFORME SOBRE LA VEGETACIÓN  
EN EL ÁMBITO DE FUENTE CISNEROS**

Germán Glaría Galcerán  
Jorge Cuevas Moreno  
Juan Ignacio García Viñas  
César López Leiva

<b><u>ÍNDICE</u></b>	<b>Pag.</b>
1. Introducción .....	1
2. Relación de especies arbóreas y arbustivas identificadas.....	2
3. División en zonas .....	5
4. Unidades seleccionadas para conservación y mejora .....	8
5. Relación de contenidos de las teselas .....	10
6. Conclusiones.....	18
7. Anexo fotográfico .....	21

## 1. INTRODUCCIÓN

La zona objeto de estudio se encuentra en el TM de Alcorcón, lindando con el TM de Móstoles, entre la vía del tren de cercanías y las calles Fuente Cisneros y Avenida Alcalde de Móstoles (situada ésta última en el TM de Móstoles).

La vegetación de la zona presenta en la actualidad y en general un avanzado estado de degradación, exceptuando ciertas olmedas de *Ulmus minor*, sin afección de grafiosis, en la zona de la ribera del arroyo y algunos rodales de pino piñonero (*Pinus pinea*) y pino carrasco (*Pinus halepensis*) en las fincas más al norte de la zona de estudio, además de unos rodales de cedros de buen porte. Exceptuando esto abundan pies arbóreos decrepitos, enfermos, de talla subarbórea o arbustiva y con ramas o ápices secos junto con amplios espacios ocupados por un pasto dominado por anuales del tipo ruderal y nitrófilo, así mismo hay frecuentes escombros y restos de materiales de obras, principalmente en las zonas arboladas en el área más próxima a la vía del tren. Las zonas edificadas están abandonadas, exceptuando las de las teselas 35 y 19, observándose signos de esta situación de abandono en numerosos puntos dentro del área.

La vegetación está constituida por especies comunes, unas autóctonas y otras exóticas habituales en jardinería.

La zona de estudio abarca 14,6 ha, incluyendo las zonas de edificaciones, etc. Para el análisis de su estado actual se ha realizado:

- 1) Una división en zonas de estructura de vegetación homogénea. En cada una de ellas que se ha realizado un análisis general de su estado actual y se han identificado las especies presentes y en caso, valorando su talla de forma aproximada y estado general. La información se expone en el capítulo 3. *División en zonas*.
- 2) Análisis de cada vegetación detallada de cada de las teselas separadas en la zona de estudio. Esta información se recoge en el capítulo 5. *Relación de contenidos de las teselas*.
- 3) Selección de las formaciones y especies que se consideran con mayor valor. Se detalla en el capítulo 4. *Unidades seleccionadas para conservación y mejora*.

El trabajo de campo se ha realizado el 1 y 3 de noviembre de 2013 y el 1 de junio de 2014. Ha consistido en una visita e identificación *de visu* de las especies y toma de datos de medidas dendrométricas generales y estado fitosanitario. Posteriormente, en gabinete, se han diferenciado teselas del mapa en unidades homogéneas y se han localizado las áreas de mayor valor.

En el trabajo de campo realizado el 1 de junio se han visitado, principalmente, las zonas de la ribera y del pinar situado más al norte, junto a la Urbanización Fuente Cisneros.

## 2. RELACIÓN DE ESPECIES ARBÓREAS Y ARBUSTIVAS IDENTIFICADAS

Se han identificado 46 especies arbóreas o arbustivas.

*Aesculus hippocastanum*. Castaño de Indias.

*Ailanthus altissima*. Ailanto.

*Arbutus unedo*. Madroño.

*Broussonetia papyrifera*. Falsa morera.

*Cedrus atlantica*. Cedro del Atlas.

*Cedrus deodara*. Cedro del Himalaya.

*Cedrus libani*. Cedro del Líbano.

*Celtis australis*. Almez.

*Cercis siliquastrum*. Árbol del amor.

*Crataegus monogyna*. Majuelo

*Cupressus arizonica*. Arizónica.

*Cydonia oblonga*. Membrillero.

*Eucalyptus camaldulensis*. Eucalipto rojo.

*Eucalyptus globulus*. Eucalipto blanco.

*Euonymus japonicum*. Evónimo del Japón.

*Ficus carica*. Higuera.

*Gleditsia triacanthos*. Acacia de tres púas.

*Juglans regia*. Nogal.

*Juniperus horizontalis*. Enebro raso.

*Juniperus sinensis*. Enebro chino.

*Laurus nobilis*. Laurel.

*Berberis aquifolium*. Mahonia

*Malus domestica*. Manzano.

*Melia azedarach*. Melia.

*Morus alba*. Morera.

*Nerium oleander*. Adelfa.

*Olea europaea* var. *sylvestris*. Olivo.

*Pinus halepensis*. Pino carrasco.

*Pinus pinea*. Pino piñonero.

*Pistacia lentiscus*. Lentisco.

*Platanus hispanica*. Plátano.

*Platycladus orientalis*. Tuya o biota.  
*Populus alba* var. *pyramidalis* [*Populus bolleana*]. Álamo "boleana".  
*Populus nigra*. Chopo.  
*Populus x canadensis*. Chopo.  
*Prunus cerasifera* var. *atropurpurea*. Pisardi.  
*Prunus domestica*. Ciruelo.  
*Prunus dulcis* [*Amygdalus dulcis*]. Almendro.  
*Pyracantha coccinea*. Espino de fuego.  
*Pyrus communis*. Peral.  
*Retama sphaerocarpa*. Retama.  
*Salix atrocinerea*. Sarga negra.  
*Salix babylonica*. Sauce llorón.  
*Sambucus nigra*, Saúco.  
*Ulmus minor*. Olmo.  
*Ulmus pumila*. Olmo de Siberia.

Además se han localizado 8 taxones genéricos: *Fraxinus* sp., *Tamarix* sp., *Berberis* sp., *Prunus* sp., *Rubus* sp., *Tilia* gr. *cordata*, *Elaeagnus* sp. y *Abelia* sp.

Aparte de estas especies arboladas se han identificado 42 taxones de talla mediana o baja, 35 a nivel de especie y 7 taxones genéricos:

*Achillea millefolium*  
*Aegilops triuncialis*  
*Allium* sp.  
*Anacyclus* sp.  
*Andryala integrifolia*  
*Arum italicum*. Aro.  
*Asparagus acutifolius*. Esparraguera.  
*Atriplex halimus*. Orgaza.  
*Avena* sp.  
*Bellardia trixago*  
*Borago officinalis*  
*Brachypodium dystachion*  
*Bromus rubens*  
*Bromus rubens*

*Bromus tectorum*

*Campanula rapunculus*

*Cistus gr. albidus*

*Convolvulus arvensis*

*Dactylis glomerata*

*Daucus carota*

*Erodium campestre*

*Hedera helix*

*Hordeum murinum*

*Lactuca sp.*

*Lupinus angustifolius*

*Mantisalca salmantica*

*Ononis spinosa*

*Papaver rhoeas*

*Phoeniculum vulgare*

*Rosa gr. sinensis*

*Rumex pulcher*

*Sanguisorba minor*

*Spartium junceum. Gayomba.*

*Sylibum marianum*

*Taeniatherum caput-medusae*

*Teucrium fruticans. Salvia amarga.*

*Thapsia villosa*

*Tragopogon sp.*

*Trifolium angustifolium*

*Trifolium cherleri*

*Vicia sp.*

*Vitis vinifera. Vid.*

### 3. DIVISIÓN EN ZONAS

Se han diferenciado 8 clases de zonas según estructura homogénea con las siguientes formaciones generales dominantes presentes, excluyendo las zonas de edificaciones, etc., que ocupan 1 ha:

- Cultivos agrícolas abandonados. Tienen una extensión de 2,6 ha de superficie. Las formaciones presentes son principalmente herbáceas, con carácter ruderal. Dominan especies de Gramíneas (*Avena* sp., *Bromus rubens*, *Bromus tectorum*, etc.) y Compuestas (*Silybum marianum*, *Mantisalca salmantica*, *Carduus* spp., *Daucus carota*, *Rumex* sp., etc.). Acompañadas de algunos frutales dispersos, como almendros (*Prunus dulcis*) y olmos (*Ulmus pumila* y *Ulmus minor*) de talla arbustiva. Otras especies que se presentan como acompañantes en el pastizal aparecen recogidas en el detalle de la tesela 3 en el capítulo 5. *Relación de contenidos de las teselas.*
- Plantaciones ornamentales de Coníferas y Frondosas exóticas. Generalmente en estado de abandono y degradación. Ocupan un total de 2,5 hectáreas. Se suelen presentar en rodales, unos con todas las plantas de la misma especie y de similar tamaño o en mezclas de varias especies y tamaños diferentes. En ocasiones se encuentran completamente ajardinados, por ejemplo, como en las teselas 24, 25, 29, 31 y 33. Dentro de la finca mayor es común la formación dominada por *Eucalyptus camaldulensis* y *Cupressus arizonica*, a modo de setos, también con *Platyclusus orientalis* [ $\approx$  *Biota orientalis*], en ciertas zonas aparece *Eucalyptus camaldulensis* con *Ulmus pumila* habiéndose encontrado algún pie de *Eucalyptus globulus*. En las zonas ajardinadas encontramos, en algunas de ellas, presencia de gran cantidad de especies, sin considerarse dominante ninguna, algunas de las vistas son *Melia azedarach*, *Cedrus deodara*, *Celtis australis*, *Broussonetia papyrifera*, *Juniperus sinensis*, etc.
- Plantaciones de Coníferas autóctonas. Ocupan 2,0 ha en toda la superficie. Son rodales formados por *Pinus pinea* y/o *Pinus halepensis*. Sus tamaños y estados de vitalidad son muy variables. Contiene algunos ejemplares de valor por su talla que se han identificado en teselas propias y señaladas como zonas a conservar.
- Plantaciones de Coníferas exóticas. Ocupan 0,6 ha y está constituidas por especies como *Cedrus atlantica*, *Cedrus libani* y/o *Cedrus deodara*. También se incluyen hileras de *Cupressus arizonica* que aparecen a modo de seto al lado del muro.
- Plantaciones de Frondosas caducifolias. Ocupan una superficie de 1,2 ha. En esta formación incluimos pequeños rodales de *Ulmus minor* alejados del cauce del arroyo que ocupan una superficie conjunta de 0,1 ha. Se compone pies de talla arbustiva principalmente en buen estado fitosanitario general, con algunos pies con síntomas o muertos por grafiosis. Proceden, la mayoría, de brotes de raíz. Aquí se han incluido, también, formaciones de *Ulmus pumila* situadas en zonas que no son estrictamente vegetación riparia o freatófita. Por otro lado, el resto de las teselas se componen, en su gran mayoría, de especies exóticas. Formadas por especies como *Populus alba* var. *Pyramidalis*, que domina en alguna zona, *Juglans regia*,

*Gleditsia triacanthos*, *Salix babylonica*, *Salix atrocineria*, *Fraxinus pennsylvanica* (cf.), *Prunus cerasifera* var. *atropurpurea*, etc.

- Plantaciones de Frondosas perennifolias. Ocupan casi 0,8 ha y están formados por rodales o filas de especies exóticas, concretamente *Eucalyptus camaldulensis*.
- Plantaciones de Frondosas exóticas. En esta formación se incluye un pequeño rodal de ailantos (*Ailanthus altissima*), con un superficie de 0,03 ha. Proceden de otros plantados en la finca o en las cercanías.
- Vegetación riparia o freatófita a lo largo del arroyo. Ocupa una superficie más de 3,9 ha. Más de 3 ha se corresponden con teselas dominadas por *Ulmus minor*, siendo la superficie ocupada por los de talla arbórea de casi 2 ha. Suelen presentar pies con daños por grafiosis aunque en ciertas zonas se encuentran bastante sanos, estas olmedas arbóreas y sin síntomas de grafiosis han sido seleccionadas como zonas a conservar. Presenta un estado general mejor que el de las plantaciones ornamentales pero siguen observándose pies puntisecos, decrépitos o muertos, así como troncos en el cauce del río. En el resto de las teselas dominan formaciones dominadas por especies exóticas, si bien con abundantes ejemplares de tamaño considerable y buen estado fitosanitario. Las especies principales de estas formaciones exóticas son *Ulmus pumila*, en mayor número de teselas, y *Salix babilónica*, además de otros sauces que acompañan. También se ha incluido un pequeño rodal de plantación de adelfas (*Nerium oleander*) situado en la zona de la ribera rehabilitada cruzando la vía del tren, en la tesela 26.

En la figura 1 se muestra la distribución de estas formaciones dominantes.

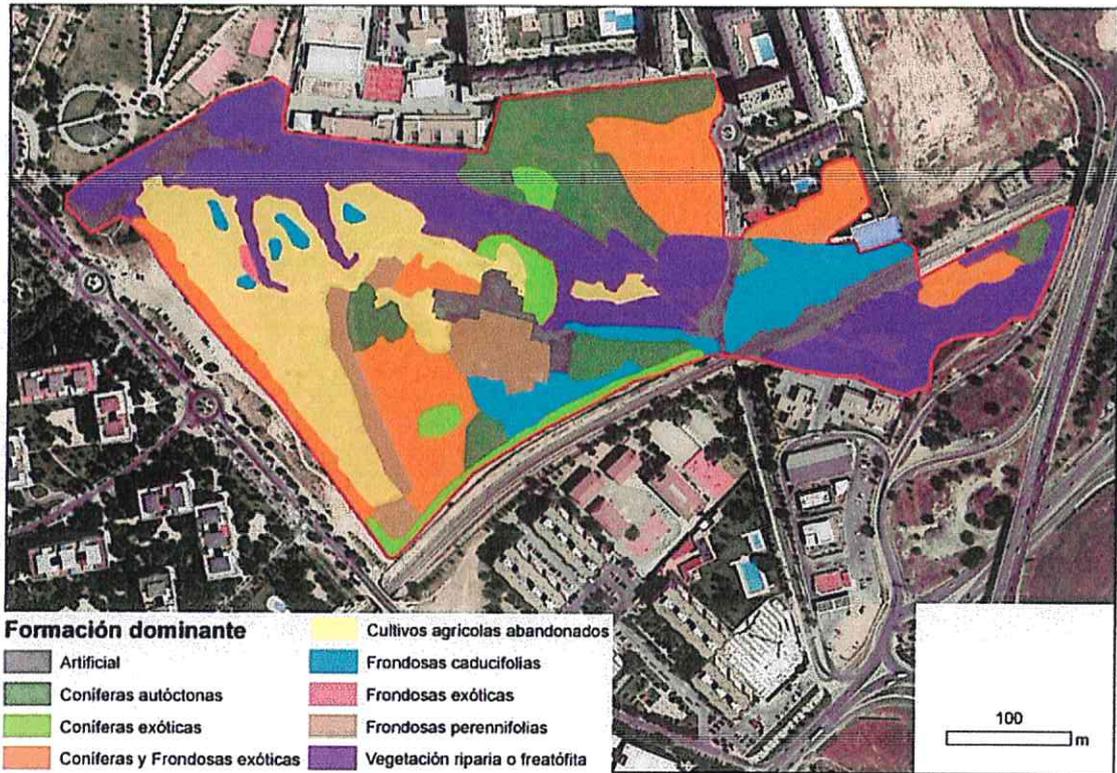


Figura 1. Detalle de localización de las formaciones generales de estructura homogénea

#### 4. UNIDADES SELECCIONADAS PARA CONSERVACIÓN Y MEJORA

Encontramos 9 zonas con formaciones o especies de interés en la zona de estudio.

La primera, de código 1 en la figura 2, son 3 ejemplares muy próximos de *Pinus halepensis*, alcanzado 2 de ellos unos 25 m de altura y en buen estado de conservación. Se acompañan de algunos pies de *Pinus pinea*. Se localizan en la tesela 17 del capítulo de Relación de contenidos de las teselas.



Figura 2. Detalle de localización de las formaciones y especies de mayor valor en la zona de estudio por el conjunto de su singularidad y buen estado

La segunda, de código 2, es la formación correspondiente a la tesela 15. En ella aparecen varios cedros que se han identificado como *Cedrus deodara*, alcanzando el mayor aproximadamente los 15 m de talla. Acompañados por un *Cedrus libani* de unos 10 m de talla.

La zona 3 se sitúa dentro de una vivienda privada junto con su jardín, representada por la tesela 35. En ésta se encuentra un ejemplar de *Ulmus minor* de unos 12 ó 15 m, con una buena copa y en buen estado fitosanitario, sin indicios de grafiosis ni de puntisecado. Muy cerca de este pie se localizan otros pies arbolados de *Ulmus minor* de buena talla y buen estado fitosanitario en la intersección de la tesela 35 y 19.

La zona 4 se localiza en la tesela 21 y en ella se encuentran 4 pies de pino piñonero (*Pinus pinea*) de dimensiones notables, uno de ellos de unos 16 m de talla y sobre 60 cm de diámetro normal. También algunos pies de *Pinus halepensis* de talla arbórea y de fuste bastante inclinado.

La zona 5 está formada por vegetación riparia o freatófita de la tesela 42. En ella encontramos un rodal de pies arbolados de *Ulmus minor* de unos 10-12 m de talla y en buen estado fitosanitario, sin síntomas aparentes de grafiosis.

La zona 6 se encuentra en la tesela 54 y está compuesta por 3 pies de *Ulmus minor* con buenas dimensiones, con una talla de 16 m, el mayor, y sin daños aparentes por la grafiosis.

La zona 7 se localiza en la tesela 20. En ella encontramos un rodal formado por unos 12 cedros, de la especie *Cedrus deodara*, habiendo uno de porte notable, y otro que es un *Cedrus atlantica*.

La zona 8 se encuentra formada por un rodal de 3 pies de *Pinus pinea* de grandes dimensiones, unos 23-24 m de talla aunque de porte muy inclinado. Se encuentran en la tesela 16.

La zona 9 es un rodal dominado por varios pies de *Ulmus minor* y se localiza en la tesela 39. Tienen una talla media alrededor de los 15 m y se encuentran en buen estado fitosanitario, sin puntisecado por la grafiosis.

## 5. RELACIÓN DE CONTENIDOS DE LAS TESELAS

Los datos tomados en el trabajo de campo se muestran en forma de descripción detallada de cada una de las teselas, que se han delimitado en función de la homogeneidad de las formaciones vegetales presentes en cada una y de su talla y/o estado. También se detalla la formación dominante, de la clasificación del capítulo 3. *División en zonas*, en cada una de las teselas.

En las figuras 3, 4 y 5 se observa la distribución de las teselas en la zona de estudio de estudio.

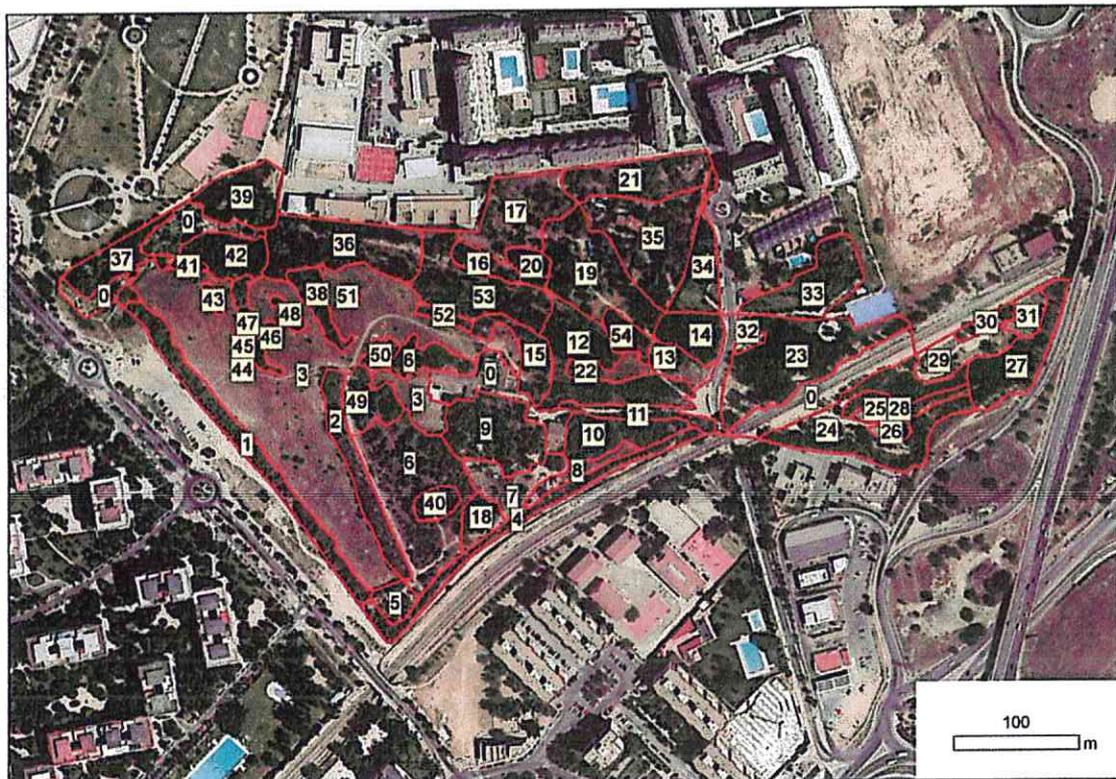


Figura 3. Teselado de la zona de estudio según la formación arbolada o desarbolada dominante en cada una de ellas. En las arboladas se diferencia según sean Coníferas o Frondosas, destacando algunas perennifolias y su carácter autóctono o exótico. Las de código "0" son edificaciones o zonas agrícolas

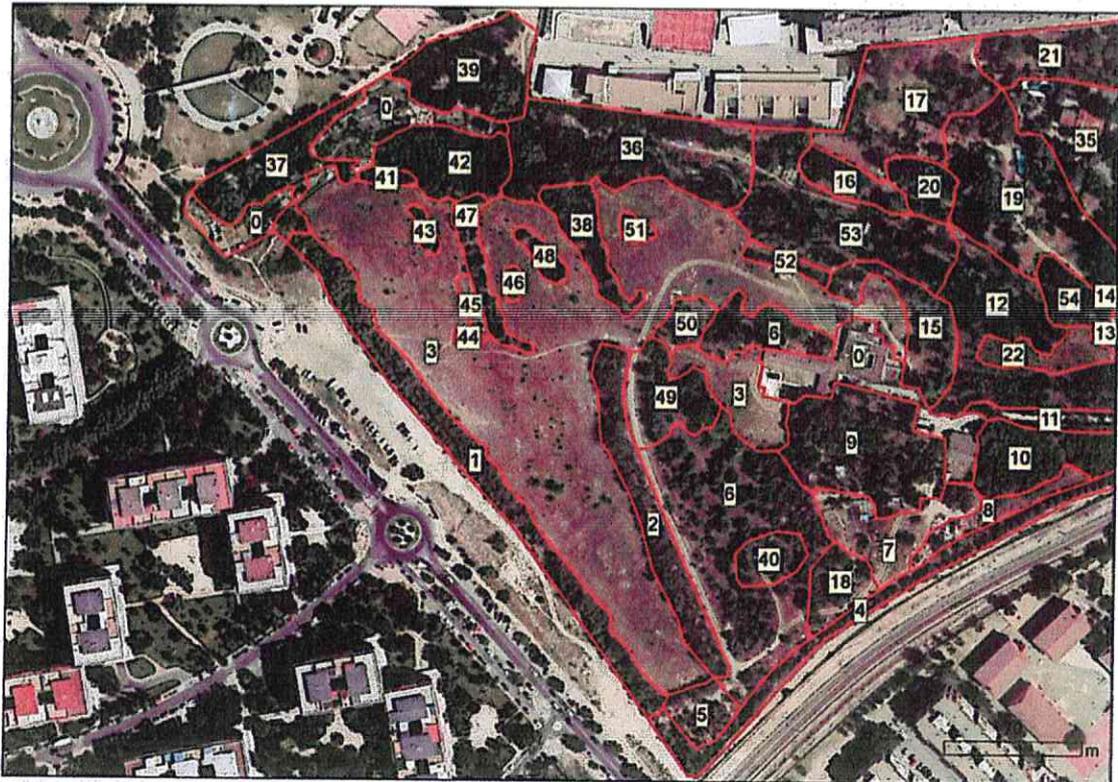


Figura 4. Detalle del teselado de la zona más al oeste



Figura 5. Detalle del teselado de la zona más al este

**Tesela 1:** Coníferas y Frondosas exóticas. Junto a uno de los muros de la finca se encuentra una hilera de *Cupressus arizonica*, de unos 8 o 9 m de altura, con algún ailanto (*Ailanthus altissima*) de alrededor 4 m. Hacia el interior se encuentra una segunda hilera formada por *Eucalyptus camaldulensis* de 12 a 14 m.

**Tesela 2:** Frondosas perennifolias. Hilera junto al camino formada por *Eucalyptus camaldulensis* de unos 10-12 m de talla. Acompañando a la formación principal hemos encontrado varios majuelos (*Crataegus monogyna*) con talla de mata, algún almendro (*Prunus dulcis*), un pino piñonero (*Pinus pinea*) y un *Prunus cerasifera* var. *atropurpurea*, ambos con talla de mata. En el subpiso se observan especies del pastizal, *Asparagus acutifolius* y *Mahonia aquifolium*.

**Tesela 3:** Cultivos agrícolas abandonados. Herbazal ruderal con predominio de Gramíneas (e.g.: *Avena* sp.) y Compuestas. Se observa algún pie de olmo de talla arbustiva, almendros dispersos en el área (*Prunus dulcis*) y alguna retama (*Retama sphaerocarpa*). En el pastizal se observa un pie de *Pinus pinea* de unos 4 m de talla y con buen porte, pudiendo ser trasplantable. Las especies que componen el pastizal son *Dactylis glomerata*, *Taeniatherum caput-medusae*, *Andryala integrifolia*, *Tragopogon* sp., *Trifolium angustifolium*, *Aegilops triuncialis*, *Campanula rapunculus*, *Sanguisorba minor*, *Asparagus acutifolius*, *Bellardia trixago*, *Bromus rubens*, *Convolvulus arvensis*, *Vicia* sp., *Lactuca* sp., *Trifolium cherleri*, *Brachypodium dystachion*, *Erodium campestre*, *Borago officinalis*, *Phoeniculum vulgare*, *Ononis spinosa*, *Anacyclus* sp., *Thapsia villosa*, *Papaver rhoeas* y *Lupinus angustifolius* entre otras.

**Tesela 4:** Coníferas exóticas. Hilera de árboles, junto al muro, formada por *Cupressus arizonica* de talla arbórea o subarbórea.

**Tesela 5:** Frondosas perennifolias. Formación arbolada dominada por *Eucalyptus camaldulensis* de entre 10 y 14 m de talla, estando algunos puntisecos. En el cortejo se observa algún ailanto y en el subpiso, *Dactylis glomerata*, *Avena* sp., *Hordeum murinum* y cardos nitrófilos.

**Tesela 6:** Coníferas y Frondosas exóticas. Formación mixta de *Eucalyptus camaldulensis* con presencia abundante de *Cupressus arizonica*, principalmente junto al muro. Hacia el interior aparecen acompañadas por *Platyclusus orientalis*, varios pies de almendro (*Prunus dulcis*) y otros más de olivo (*Olea europaea* var. *sylvestris*). En la zona más alejada del muro y cercana a la explanada de la casa domina *Eucalyptus camaldulensis*. En el subpiso encontramos *Bellardia trixago*, *Daucus carota*, *Trifolium angustifolium*, *Mantisalca salmantica*, *Allium* sp., *Bromus tectorum* y *Bromus rubens*, entre otras.

**Tesela 7:** Frondosas caducifolias. Rodal claro de *Populus alba* var. *pyramidalis* de entre 3 y 8 m de altura y presencia de brotes de raíz de esta misma especie. Aparece algún pie de *Olea europaea* var. *sylvestris* y *Ulmus pumila*. Presenta un subpiso compuesto principalmente por Gramíneas y *Rumex pulcher*. Presencia de gran cantidad de escombros y restos de obra en la tesela.

**Tesela 8:** Frondosas caducifolias. Rodal claro de *Ulmus pumila*. Presencia de gran cantidad de escombros y restos de obra en la tesela.

**Tesela 9:** Frondosas perennifolias. Formación arbolada dominada por *Eucalyptus camaldulensis* con una talla de entre 12 y 14 m. Están acompañados por pies de *Ulmus pumila* y *Pinus halepensis*, habiendo uno de unos 14 m. Sobre el terreno hay abundante material de obra abandonado.

**Tesela 10:** Coníferas autóctonas. Rodal dominado por *Pinus pinea* de alrededor de 5 m de talla, alguno llega a los 6 m. En la zona al lado de la casa hay algunos pies de *Pinus halepensis*. Son pinos de talla baja, ahorquillados, curvados y torcidos. No trasplantables.

**Tesela 11:** Frondosas caducifolias. Las hileras de árboles al lado del camino están formadas principalmente por *Ulmus pumila*, y en menor medida por *Ulmus minor*, además de alguna otra especie arbórea común en jardinería. Al borde del camino, cerca de las edificaciones encontramos un pie de olmo que podría ser *Ulmus laevis*, ya que reúne todos los indicios de serlo pero no se ha podido confirmar con rotundidad por la ausencia de inflorescencias. También encontramos en el camino otro fresno (*Fraxinus* sp., posiblemente *Fraxinus pennsylvanica*) a punto de morir, siendo probablemente una especie de jardinería.

**Tesela 12:** Vegetación riparia o freatófita. Bosquete con predominio de *Ulmus minor* de talla arbustiva, de unos 4 o 5 m de talla (aunque alguno de talla arbórea de hasta 12 m) y con presencia de abundantes brotes de raíz. Muchos pies muertos por grafiosis. También hay presencia significativa de *Ulmus pumila*, con un pie de porte considerable cerca de la tesela 54, además de algún ailanto (*Ailanthus altissima*), algún pie de *Morus alba*, de unos 4 m y arbustos de zarzamora (*Rubus* sp.). El subpiso es de Gramíneas y apareciendo especies como *Arum italicum*.

**Tesela 13:** Vegetación riparia o freatófita. Formación arbolada abierta a ambos lados del arroyo, compuesta principalmente por *Populus x canadensis* con presencia significativa de *Ulmus pumila*. Se observa un *Prunus cerasifera* var. *atropurpurea* casi en el cauce.

**Tesela 14:** Vegetación riparia o freatófita. Formación arbolada dominada por *Ulmus minor* y *Ulmus pumila*. En el subpiso se observa *Phoeniculum vulgare*, *Sylibum marianum* y *Rumex pulcher*.

**Tesela 15:** Coníferas exóticas. Bosquete compuesto por *Cedrus deodara* y un pie de *Cedrus libani*, ambas especies con tallas de unos 12 m, llegando el mayor a unos 18 m. Se localiza alrededor de la casa principal de la fina de mayor tamaño. Aparece acompañando *Cupressus arizonica*, algunos ailantos (*Ailanthus altissima*) y algún pie disperso de *Ulmus minor* de talla arbustiva. En el pastizal encontramos *Allium* sp.

**Tesela 16:** Coníferas autóctonas. Bosquete formado por un grupo de 3 pinos piñoneros (*Pinus pinea*) gruesos de gran porte aunque fuste muy inclinado, unos 23-24 m de talla. Acompañados por otros 5 pies medianos de la misma especie de 12-15 m de talla y porte muy inclinado. Bajo ellos encontramos un golpe de ailantos (*Ailanthus altissima*) y algún pie de *Cercis siliquastrum*.

**Tesela 17:** Coníferas autóctonas. Golpe de *Pinus halepensis* con dos pies de 25 m y dos pies más de *Pinus pinea*, habiendo tres más de esta última especie, muertos. También encontramos un pequeño rodal formado por 3 olmos (*Ulmus minor*) de tamaño notable, acompañados por un subpiso arbustivo de pies de la misma especie. Como especies que acompañan aparecen dos pies

de *Morus alba*, de unos 6-8 m de talla, varios pies de *Cercis siliquastrum* de talla media o baja, algún pie arbóreo de *Gleditsia triacanthos* de 12 m de talla y un pie de *Tilia gr. cordata*.

**Tesela 18:** Coníferas autóctonas. Rodal de *Pinus halepensis* y *Pinus pinea*, alcanzando los mayores los 14 m, con el mismo subpiso que la tesela 6.

**Tesela 19:** Coníferas autóctonas. Seis *Pinus pinea* de unos 15 m con un pie de *Pinus halepensis* de 15 m. También aparecen pies arbóreos de *Ulmus minor* de notables dimensiones y sin síntomas aparentes de grafiosis, un pie arbóreo de *Ailanthus altissima* y un rodal de *Cupressus arizonica*.

**Tesela 20:** Coníferas exóticas. Rodal formado por unos 10-11 pies de *Cedrus deodara*, habiendo uno de tamaño notable, y un pie de *Cedrus atlantica*. La talla del rodal es de unos 12 m.

**Tesela 21:** Coníferas autóctonas. Pinar de *Pinus halepensis* formado por pies de talla arbórea y acompañados por 5 *Pinus pinea*, siendo 4 de ellos notables, uno de ellos de 16 m de talla y aproximadamente 60 cm de diámetro normal.

**Tesela 22:** Cultivos agrícolas abandonados. Pastizal con dominancia de Gramíneas (e.g. *Dactylis glomerata*) con brotes de raíz de *Ulmus raíz* y *Ulmus pumila* provenientes de la olmeda de la parcela 12.

**Tesela 23:** Frondosas caducifolias. Formación arbolada dominada por *Ulmus pumila* con algún *Populus canadensis*. Presenta vegetación riparia o freatófita, en el cauce aparece un ejemplar de sauce llorón (*Salix babilónica*) junto al mismo. Hay un rodal de plantación de jardinería de *Arbutus unedo*, habiendo hasta 30 ejemplares, repartidos en diferentes zonas y con una talla menor a 1,5 m. Se observan también diferentes rodales ajardinados de varias matas de porte bajo de *Pyracantha coccínea*, varios lentiscos (*Pistacia lentiscus*) plantados, de talla baja. También arbustos o arbolillos de *Berberis sp.*, otra especie del género del lentisco, a confirmar si se trata de *Pistacia vera* o de *Pistacia terebinthus*, habiendo dos o tres matas de unos 0,30 m de talla de esta especie; varias adelfas (*Nerium oleander*), un *Prunus cerasifera var. atropurpurea* y cerca del cauce se han visto varias matas de *Cistus gr. albidus*.

**Tesela 24:** Vegetación riparia o freatófita. Formación arbolada con presencia dominante de *Ulmus pumila* cerca del muro. También encontramos un pequeño rodal de *Ulmus minor* de porte arbustivo. El resto son especies variadas con poca presencia absoluta en la tesela, así aparece algún *Salix babilónica*, algún otro *Salix sp.*, a confirmar la especie pero similar al anterior, *Salix atrocinerea*, *Laurus nobilis*, *Malus domestica*, *Pyrus communis*, varios membrilleros (*Cydonia oblonga*), *Prunus sp.*, un nogal (*Juglans regia*), vid (*Vitis vinífera*) y *Populus nigra*, estando éste trasmochado. También se ha plantado un rodal de *Spartium junceum* junto al muro.

**Tesela 25:** Vegetación riparia o freatófita. Rodal ajardinado de *Populus alba var. pyramidalis*, de talla de arbolillo pequeño, junto a varios membrilleros (*Cydonia oblonga*), dos higueras (*Ficus carica*) junto al cauce y un ciruelo (*Prunus domestica*).

**Tesela 26:** Vegetación riparia o freatófita. Pequeño rodal de adelfas (*Nerium oleander*) plantado, de menos de 0,5 m de talla.

**Tesela 27:** Vegetación riparia o freatófita. Formación arbolada dominada por *Ulmus pumila*, con algún *Ulmus minor*. En general de talla baja, aunque alguno alcanza los 7 m.

**Tesela 28:** Vegetación riparia o freatófita. Vegetación riparia o freatófita compuesta por sauces (*Salix babylonica* y *Salix atrocinerea*) y *Ulmus pumila*. Se acompañan de 5 pies de *Sambucus nigra* de 1-1.5 m de talla.

**Tesela 29:** Coníferas y Frondosas exóticas. Rodal ajardinado de especies variadas. Encontramos en él, *Ulmus pumila*, *Prunus domestica*, *Laurus nobilis*, *Ficus carica*, *Tamarix* sp. (*Tamarix gallica* o *Tamarix canariensis*), varios pinos carrascos (*Pinus halepensis*), *Retama sphaerocarpa*, *Pyracantha coccinea*, *Spartium junceum*, *Cydonia oblonga* y *Prunus dulcis*.

**Tesela 30:** Vegetación riparia o freatófita. Rodal junto a la valla de la vía del tren de varios *Ulmus pumila* de unos 5 o 6 m de talla.

**Tesela 31:** Coníferas autóctonas. Rodal plantado en jardín de *Pinus halepensis*, de talla muy baja, sobre 1,5 m, y entre los pies hay una plantación de *Atriplex halimus*.

**Tesela 32:** Coníferas autóctonas. Plantación ajardinada en alcorque de gran tamaño de *Pinus halepensis* y *Juniperus sinensis*.

**Tesela 33:** Coníferas y Frondosas exóticas. Jardín con especies variadas, seto de *Elaeagnus* sp., varios pies de *Melia azedarach*, *Cedrus deodara*, *Ulmus pumila*, *Broussonetia papyrifera* y *Celtis australis*, como los más característicos.

**Tesela 34:** Coníferas y Frondosas exóticas. Jardín con las especies arbóreas y con talla de mata más significativas siguientes, *Melia azedarach*, *Celtis australis*, *Teucrium fruticans*, *Abelia* sp., *Juniperus horizontalis*, *Cedrus deodara*, *Ulmus pumila*, *Cercis siliquastrum*, *Pinus halepensis* y *Platanus hispanica*.

**Tesela 35:** Coníferas y Frondosas exóticas. Propiedad privada vallada con zonas ajardinadas y algunos pies de especies autóctonas. Se han observado plantaciones ornamentales o frutales, habiéndose identificado las siguientes especies, rodales de *Pinus halepensis* con algún *Pinus pinea*, *Ulmus pumila*, *Cupressus arizonica*, *Eucalyptus camaldulensis*, varios *Morus alba*, dos pies de *Aesculus hippocastanum*, varios ejemplares de *Platanus hispanica*, varios arbustos de *Euonymus japonicus* y es significativa la presencia de un pie de *Ulmus minor* no afectado por la grafiosis, vigoroso y de unos 15 m de talla, incluido dentro de la zona 3 de las propuestas a conservar.

**Tesela 36:** Vegetación riparia o freatófita. Olmeda arbolada en la ribera del arroyo de *Ulmus minor*, con una talla de alrededor 10 m, habiendo alguno de hasta 16 m, en buen estado fitosanitario, sin puntisecado. Hay varios pies de olmo muertos por grafiosis, uno caído que ha tirado, a su vez, un pie de *Salix babilónica*. También encontramos un rodal de unos 5 pies de olmo muertos por grafiosis. Entre la olmeda se encuentran varios pies de *Salix babilónica*, uno notable de 17-18 m. Así mismo en la zona situada junto al pastizal se han encontrado algunos pies de almendro (*Prunus dulcis*) de 5 m de talla, encontrándose uno de talla muy notable, lindando con

la tesela 38, un pie de majuelo (*Crataegus monogyna*) de talla arbustiva y pies de pequeño porte de ailanto (*Ailanthus altissima*). En el pastizal se ha encontrado *Achillea millefolium*.

**Tesela 37:** Vegetación riparia o freatófita. Formación riparia o freatófita compuesta en orden de dominancia por *Salix babilónica*, algunos pies con gran cantidad de agallas, seguido por *Ulmus pumila* y *Ulmus minor* (en tercer lugar). La altura en la masa es de unos 13 m.

**Tesela 38:** Vegetación riparia o freatófita. Formaciones arbustivas de *Ulmus minor* y *Ulmus pumila*, alcanzan tallas arbustivas o subarbóreas. Se encuentran en buen estado fitosanitario, sin efectos de la grafiosis.

**Tesela 39:** Vegetación riparia o freatófita. Formación arbolada, junto a la ribera, dominada por *Ulmus minor*, con presencia significativa de *Ulmus pumila*. Presentan árboles de talla considerable, sobre unos 15 m.

**Tesela 40:** Coníferas exóticas. Formación compuesta por cuatro *Cedrus libani* de 12 a 14 m de talla.

**Tesela 41:** Vegetación riparia o freatófita. Olmeda arbustiva de *Ulmus minor* con algún almendro (*Prunus dulcis*).

**Tesela 42:** Vegetación riparia o freatófita. Olmeda arbolada de *Ulmus minor* formada por un rodal de varios pies de 10-12 m de talla y otros muchos de talla arbustiva, procedentes de raíz, algunos muertos. En los pies mayores no se aprecian daños aparentes de grafiosis. También se han observado plántulas de majuelo (*Crataegus monogyna*) y matas de *Asparagus acutifolius*.

**Tesela 43:** Frondosas caducifolias. Pequeño rodal de olmos (*Ulmus minor*) de talla arbustiva, procedentes de raíz, de entre 5 y 6 m de talla. También aparece algún almendro (*Prunus dulcis*) de talla media.

**Tesela 44:** Frondosas caducifolias. Rodal de olmos (*Ulmus minor*) de talla arbustiva, con presencia de algún almendro (*Prunus dulcis*) disperso, algún olmo exótico (*Ulmus pumila*) y alguna retama (*Retama sphaerocarpa*).

**Tesela 45:** Frondosas exóticas. Pequeño rodal de ailantos (*Ailanthus altissima*), almendros (*Prunus dulcis*) y 6 pies de *Ulmus minor* de talla media a arbustiva.

**Tesela 46:** Frondosas caducifolias. Rodal de *Ulmus minor* de talla entre arbustiva y media, procedentes de raíz. También encontramos algún ailanto (*Ailanthus altissima*) disperso.

**Tesela 47:** Vegetación riparia o freatófita. Olmeda de *Ulmus minor*, de talla arbórea a arborescente. La mayoría de los pies están sanos, aunque algunos están muertos por la grafiosis. Se encuentran, también, 4 almendros (*Prunus dulcis*) de tala grande, mayores de 6 m, aunque 3 con ramas puntisecas.

**Tesela 48:** Frondosas caducifolias. Pequeña olmeda (*Ulmus minor*) de talla subarbórea (entre 5-6 m), estando alguno de los más grandes puntisecados por la grafiosis y contabilizándose al menos

4 pies con daños importantes por la misma enfermedad. Se ha encontrado un pie de *Ulmus pumila*.

**Tesela 49:** Coníferas autóctonas. Pinar de *Pinus pinea* de talla arbórea. Formado por pies de calidades variadas, en general, bifurcados o muy torcidos. Hay un rodal de varios pies de *Cedrus atlántica*, de talla entre 10-11 m, siendo el mayor de 14 m, estando un pie muerto. Se observan pies de *Olea europaea* var. *sylvestris* y *Cupressus arizonica*.

**Tesela 50:** Frondosas perennifolias. Rodal formado por pies de *Eucalyptus camaldulensis* y *Eucalyptus globulus* de talla arbórea.

**Tesela 51:** Frondosas caducifolias. Pequeño rodal formado por pies de *Ulmus minor* de talla arbustiva, procedentes de raíz. Todos los pies se encuentran sanos.

**Tesela 52:** Vegetación riparia o freatófita. Olmeda de *Ulmus minor* de talla arbustiva, de unos 5-6 m, con abundantes pies puntisecos o muertos. Hay también matas arbustivas de *Rosa gr. sinensis*, *Rubus* sp. y *Hedera helix*.

**Tesela 53:** Vegetación riparia o freatófita. Olmeda de *Ulmus minor* de talla principalmente subarbórea o arbustiva. Presenta abundantes pies con puntisecado por grafiosis. Cerca del cauce hay un golpe de ailantos (*Ailanthus altissima*) y en la zona más próxima a las edificaciones aparecen numerosos brotes de raíz de *Ulmus minor*. Así mismo, se observan algunos pies de *Ulmus pumila* de talla arbustiva y arbórea.

**Tesela 54:** Vegetación riparia o freatófita. Rodal formado por 3 pies notables de *Ulmus minor*, el mayor de 16 m de talla. De buen porte y en buen estado fitosanitario, con vigor y sin daños aparentes por grafiosis.

## 6. CONCLUSIONES

Se han identificado en la zona de estudio 46 especies arbóreas ó de talla arbustiva y 8 taxones genéricos, así como 35 especies y 7 taxones genéricos de talla mediana o baja, principalmente especies herbáceas. Se han distribuido en 8 tipos de formaciones vegetales de estructura homogénea.

No se han detectado especies incluidas en el Catálogo de Especies Protegidas Nacional, Real Decreto 139/2011, ni en el Catálogo de Especies Protegidas de la Comunidad de Madrid, Decreto 18/1992, ni en el listado de Árboles Singulares de la Comunidad de Madrid. Ninguna especie de las identificadas se considera de interés especial desde el punto de vista florístico/biogeográfico.

Sí se han observado especies comunes que por su significación, estado, presencia o dimensiones merecen conservación. Es el caso por un lado de los olmos (*Ulmus minor*) que han alcanzado talla arbórea sin desarrollar la enfermedad de la grafiosis; y por otro el de rodales o pies dispersos de pinos piñoneros, pinos carrascos y cedros de dimensiones notables y buen estado fitosanitario.

Por ello se proponen específicamente para conservar diferentes zonas recogidas en el capítulo 4. Unidades seleccionadas para conservación y mejora, que son.

- En la zona 1, tesela 17: 3 ejemplares de *Pinus halepensis* singulares por su talla y diámetro.
- En la zona 2, tesela 15: Cedros singulares, próximos a la casa situada en el centro de la finca de mayor tamaño. La singularidad se basa en buen porte arbóreo, aún no excepcional, y buen estado fitosanitario.
- En la zona 3, entre las teselas 35 y 19 y zona 6, tesela 54: Ejemplares dispersos o agrupaciones freatófitas dominadas por *Ulmus minor* de talla de más de 10 m y donde se observa ausencia de puntisecado ni efectos patentes de afección por grafiosis.
- En la zona de especial valor 4, tesela 21, se localizan varios pies de notable tamaño y buen estado fitosanitario de *Pinus pinea* y *Pinus halepensis*, también a conservar.
- En la tesela 42, zona 5, se encuentra una formación freatófita arbolada compuesta por *Ulmus minor*, con buen porte (10-12 m) y buen estado fitosanitario, sin ninguna afección por grafiosis.
- En la zona 7, tesela 20, se selecciona un rodal de cedros también de notables dimensiones. A pesar de no ser especies muy singulares se conservan por presentar buen porte arbóreo y buen estado fitosanitario.
- En la zona 8, tesela 16, hay 3 pinos piñoneros (*Pinus pinea*) de muy notables dimensiones, alcanzando el mayor sobre los 24 m y buen estado fitosanitario.

- La zona 9, localizada en la tesela 39, que presenta varios *Ulmus minor* de buen porte y talla considerable, de unos 15 m e igualmente sin afección por grafiosis.

De modo más genérico se propone la conservación global de las zonas de depresión, vaguada, próximas a cauces o zonas de encharcamiento estacional, etc., especialmente las de vegetación con porte arbóreo. En el terreno donde se asientan, el uso propuesto es el de mantenimiento de la vegetación freatófita. Además, se propone conservar los rodales o pies dispersos de pino (*Pinus pinea* o *Pinus halepensis*) y cedro (*Cedrus atlantica*, *Cedrus deodara* o *Cedrus libani*) de talla de 10 m, especialmente los comprendidos en las teselas 16, 17, 19, 20, 21, 35, 40 y 54. Y así mismo, otros pies de especies autóctonas o exóticas de buen porte que se encuentren en cualquier punto de la zona de estudio.

Aparte de las zonas mencionadas, y aunque, en general, no presentan un porte arbóreo significativamente destacable, son reseñables las numerosas áreas que cuentan con presencia de *Ulmus minor*. Así se han localizado en las teselas 43, 44, 46, 48 y 51 dominando, en que dominan de forma característica. Predominan los de talla arbustiva o subarbórea, aunque hay pies que alcanzan porte arbóreo. El estado fitosanitario de éstos, es, en general, bueno sin signos de afección por grafiosis, a pesar de entremezclarse con ejemplares puntisecos o muertos, que convendría eliminar. Se recomienda la conservación y mejora de estas franjas u orlas de *Ulmus minor*, especialmente allí donde son dominantes, e incluso en las teselas donde hay presencia del olmo exótico *Ulmus pumila*. Para esta última especie y también otras foráneas, como *Cupressus arizonica* o *Eucalyptus camaldulensis*, se propone su eliminación gradual.

Los drenajes que, eventualmente, puedan construirse dentro del ámbito deberán asegurar la alimentación del arroyo al que están relacionadas esas agrupaciones freatófitas.

El resto de las unidades de vegetación reconocibles presentan un estado de degradación muy avanzado, o bien son edificadas o zonas verdes incluidas dentro del entorno urbano, sin el valor botánico que pudieran tener agrupaciones de carácter espontáneo o subespontáneo y de mayor categoría en cuanto a nivel evolutivo o madurez.

## **7. ANEXO FOTOGRÁFICO**

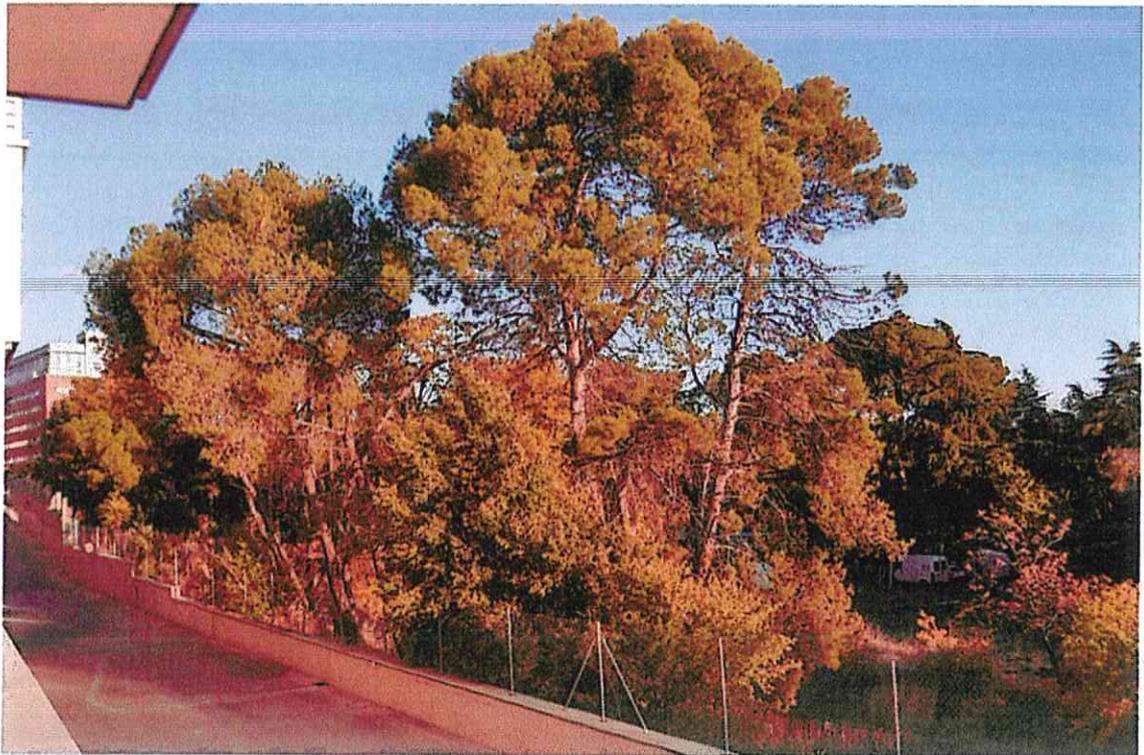


Figura 1. Detalle de los pies de *Pinus halepensis* de unos 25 m de la tesela 21

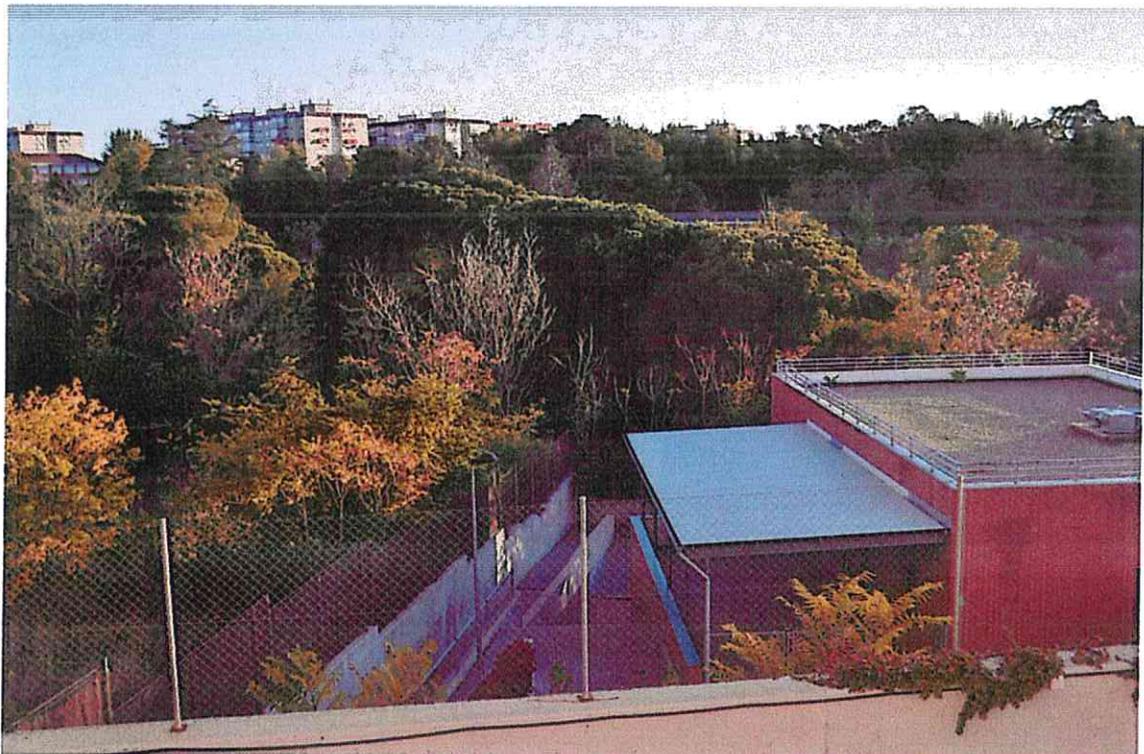


Figura 2. Detalle de los pies de *Pinus pinea*, que dominan la formación de la tesela 17, desde la Urbanización Fuente Cisneros



Figura 3. Vaguada dominada por *Ulmus minor* en la tesela 38. Además aparecen también pies de *Ulmus pumila* de forma significativa y del híbrido entre ambos. Se observa el pastizal en noviembre después de haberse desbrozado



Figura 4. Formación ajardinada de *Pinus halepensis* y subpiso de *Atriplex halimus* (tesela 31)



Figura 5. Vegetación riparia o freatófita en la tesela 28



Figura 6. Detalle de formación dominada por *Ulmus pumila* en la tesela 24



Figura 7. Perspectiva de los pies de *Pinus halepensis* de la tesela 21 y los de *Pinus pinea* de la 17, desde el parque situado junto al ámbito analizado



Figura 8. Vista del pastizal que aparece en la tesela 3 y que acompaña al resto de las formaciones en el subpiso. A la izquierda y al frente se observan formaciones arbustivas dominadas por *Ulmus minor*. Aspecto del pastizal en junio, sin haberse desbrozado

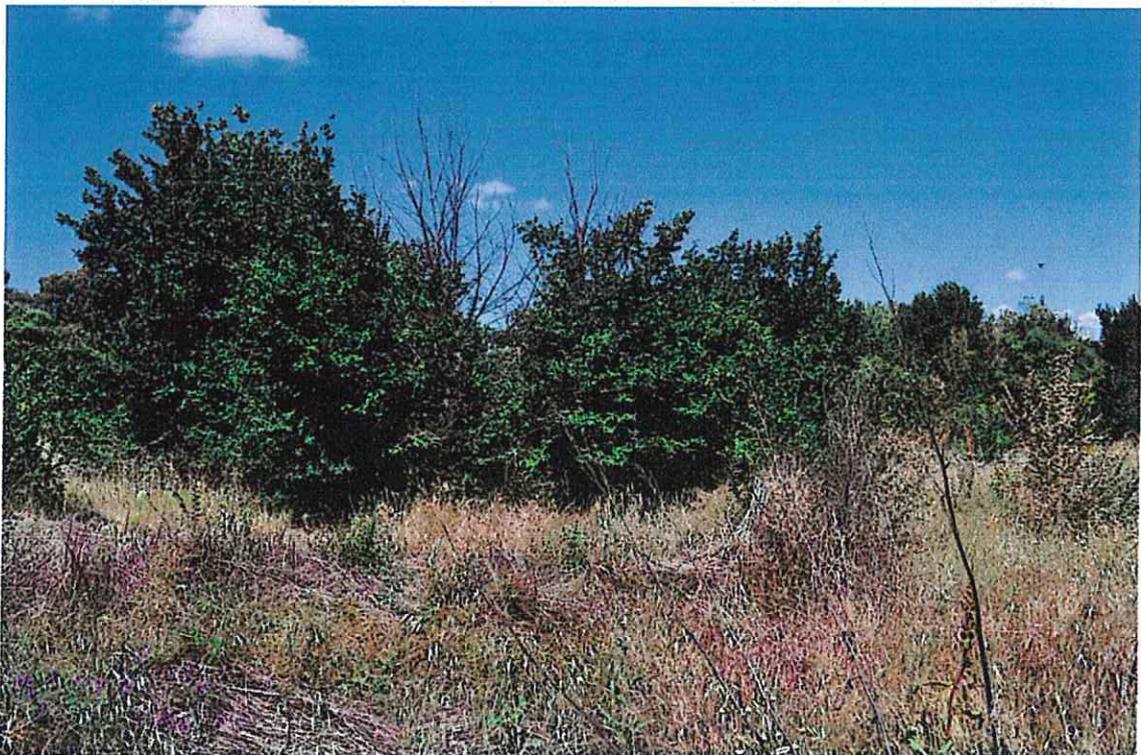


Figura 9. Detalle de las olmedas arbustivas o arborescentes que se encuentran en la zona riparia o freatófita, donde se aprecian pies muertos por la grafiosis.



Figura 10. Detalle de un olmo (*Ulmus minor*) de porte arbóreo en la zona riparia o freatófita en la tesela 42. También se observa el aspecto del interior de la olmeda, de la misma especie, de la que forma parte.



Figura 11. Vista de los pies de *Cedrus deodara* que se localizan en la tesela 15 y en la zona 2 de las seleccionadas para conservación y mejora.

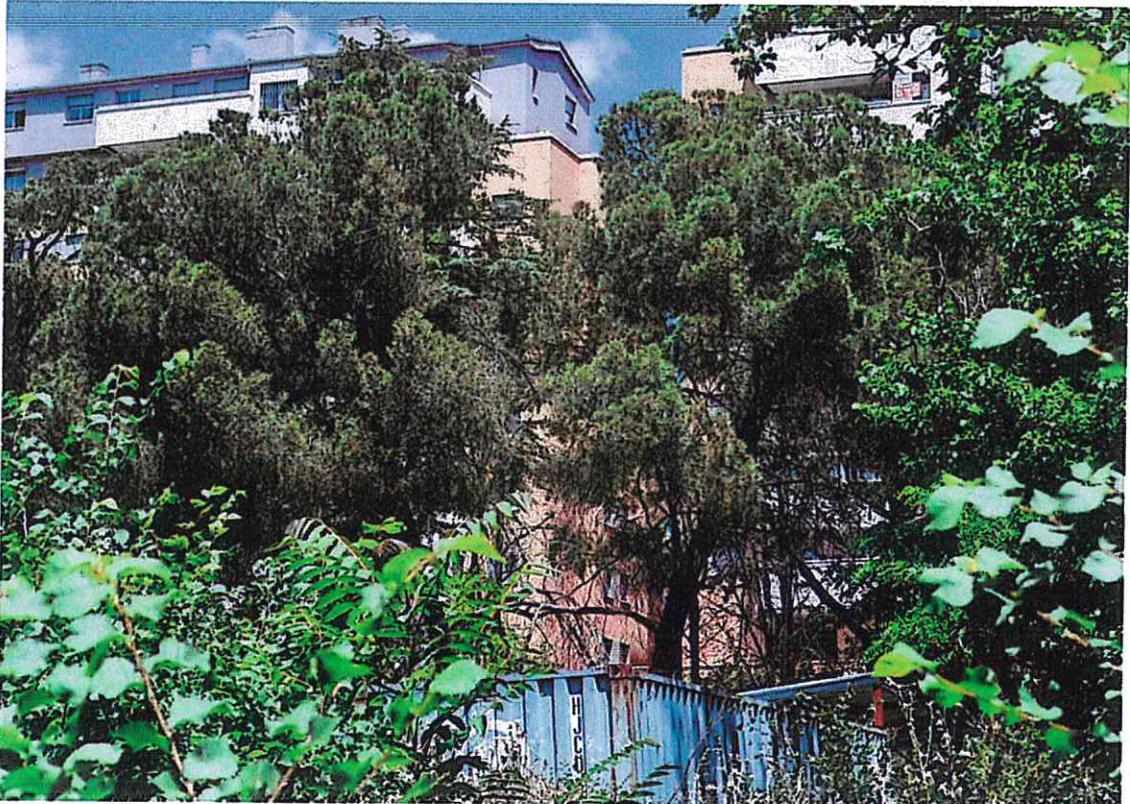


Figura 12. Vista de algunos de los pies de *Pinus halepensis* que se localizan en la tesela 21 y en la zona 9 de las seleccionadas para conservación y mejora.



Figura 13. Pie de notables dimensiones de *Ulmus minor*, que se encuentra en la tesela 54, en la zona 6 de las seleccionadas para conservación y mejora.

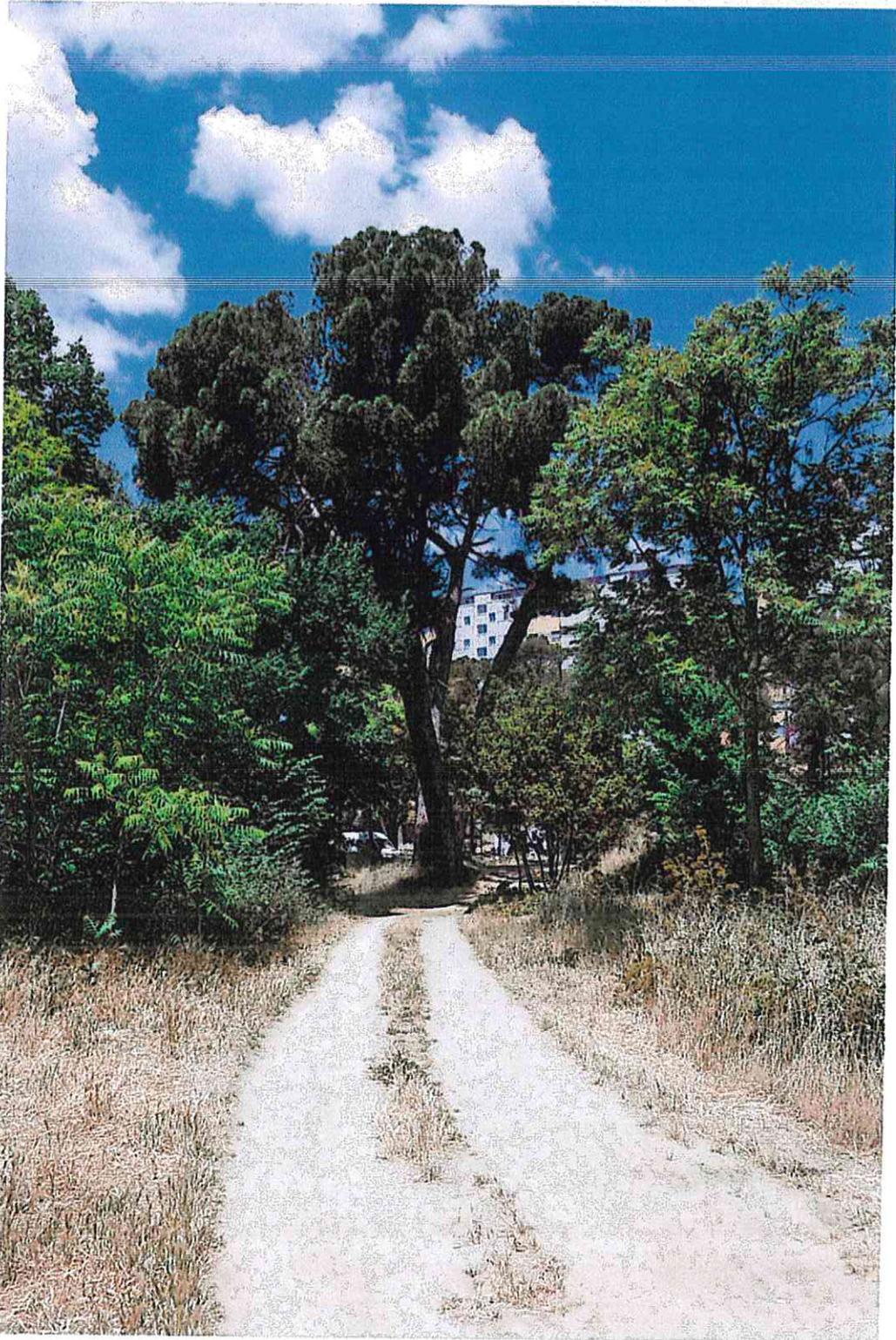


Figura 14. Pie de notables dimensiones de *Pinus pinea*, de unos 24 m de talla. Se encuentra en la tesela 16, en la zona 8 de las seleccionadas para conservación y mejora.