

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID



**INFORME ACERCA DEL ESTADO FITOSANITARIO
Y DE SEGURIDAD DEL ARBOLADO DE LA VÍA
VERDE DE LA GASOLINA (CALLE RIOJA)
DE MADRID**

José Antonio SÁIZ DE OMEÑACA GONZÁLEZ
Doctor en Ciencias. Profesor Titular de Patología Forestal

Madrid, 18 de octubre de 2008

INFORME ACERCA DEL ESTADO FITOSANITARIO Y DE SEGURIDAD DEL ARBOLADO DE LA VÍA VERDE DE LA GASOLINA (CALLE RIOJA) DE MADRID

1. INTRODUCCIÓN

Se presenta informe acerca del estado fitosanitario y de seguridad para las personas y sus bienes de arbolado de la Vía Verde de la Gasolina (Calle Rioja, Barrio 211 "Alameda de Osuna" del Distrito de Barajas) de Madrid. El informe se realiza, por encargo de AFAO a la Universidad Politécnica de Madrid, por D. José Antonio Saiz de Omeñaca González, Doctor en Ciencias y Profesor Titular de Patología Forestal en el Departamento de Silvopascicultura de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes de la Universidad Politécnica de Madrid.

El motivo de la redacción del presente informe ha sido la preocupación sentida por los miembros de AFAO por el estado fitosanitario y de seguridad para las personas y sus bienes del arbolado que ha sido afectado o que pueda resultar de algún modo dañado por las obras actualmente en curso a lo largo de la llamada Vía Verde de la Gasolina, en la Ciudad Residencial Alameda de Osuna y el Conjunto Residencial Barajas.

2. ANTECEDENTES

La Vía Verde de la Gasolina o calle Rioja corresponde al desmantelado trazado del ferrocarril al aeropuerto de Barajas, situada entre las antiguas carretera de Ajalvir a Vicálvaro y autopista al aeropuerto. Está orientada aproximadamente de suroeste a nordeste, se halla en remodelación y, como puede apreciarse en la fotografía de la

portada, disponía de una hilera de árboles (ahora desaparecidos muchos de ellos), irregularmente dispuestos, que proporcionaban sombra a los paseantes. Entre los árboles restantes aparecen olmos que morfológicamente parecen ser de la especie *Ulmus pumila*, el olmo llamado siberiano, pero que podrían estar hibridados con el olmo del país (*U. minor*), acompañados por álamos blancos (*Populus alba* del cultivar "Roumi" (sinónimo de *Populus alba pyramidalis*, popularmente conocidos en jardinería como boleana o *bolleana*), álamos chinos (*Populus simonii*), moreras (*Morus alba*) y cipreses azules (*Cupressus arizonica*) estos últimos formando un seto alto de aspecto algo abandonado. Entre los tocones existentes, cuya especie se reconoce aún con una seguridad más que razonable (salvo en algunos tocones ya antiguos) por las características de la corteza, aparecen además ailantos (*Ailanthus altissima*).

En general se trata de árboles que soportan bien las condiciones ambientales propias del entorno en que se encuentran o encontraban y que necesitan pocos cuidados. Algunos de ellos (olmos y ailantos, principalmente) no fueron plantados, indudablemente, sino que debieron aparecer espontáneamente. No obstante, como seres vivos que son, están expuestos a plagas, enfermedades y otros daños. Los agentes causales pueden ser específicos de determinadas especies (por ejemplo, el hongo causante de la grafiosis de los olmos) o grupo de ellas (por ejemplo, la procesionaria de los pinos), pero también pueden ser generalistas y dañar una mayoría de genotipos, como *Armillaria mellea*, distintas especies de *Phytophthora*, un agresivo contaminante o exageradas carencias del suelo. Son agentes como estos los que deben buscarse en primer lugar en caso de que una arboleda con mezcla de especies y edades sufra daños.

El nuevo diseño incluye áreas peatonales y de juegos infantiles actualmente ya en uso, así como zonas ajardinadas. En lo que a vegetación se refiere, se están plantando (fotos 3, 4 y 5) arbustos y

matas de adelfa, espliego, romero, madreSelva, agracejo rojo y abelia, así como lo que parece ser el híbrido *Cupressocyparis*. Como especie arbórea se ha elegido la catalpa, tal vez por su espesa sombra, pero en lo que parece una desafortunada elección de cara al futuro, pues resultan previsibles los problemas que tendrá para desarrollarse correctamente, las plagas de áfidos que sufrirá y la indeseable proliferación de neGrillas consiguiente.

3. SITUACIÓN ACTUAL

Parte esencial de la arboleda ha sido talada recientemente, de manera que los árboles respetados hasta el momento son los situados hacia el suroeste de la zona en estudio, desde la altura de la calle Velero hasta la altura de la calle Carabela, aunque ya en las cercanías de esta hay tocones (véase inventario).



Fotos 1 y 2. *Olmos a la altura de la calle Velero. Las rejillas muestran la situación en que se hallan en cuanto a la posibilidad de que aparezcan conflictos por el espacio en que se desarrollarán las raíces.*

A la altura de la calle Velero existen dos grupos de olmos y varios rebrotes (pie número 1, foto 1), uno con tres troncos con diámetros normales de 7,5, 8 y 8 cm y otro con 11 troncos (pie número 2, foto 2) con diámetros normales (es decir, diámetros medios tomados a

1,3 m del suelo) comprendidos entre 4,5 y 18,5 cm, pertenecientes a la misma mata. Estos olmos, aunque con pequeñas podredumbres del leño, están sanos, sin grafiosis (la ramilla que en la foto aparece seca está rota).



Fotos 3, 4 y 5. Nuevas plantaciones: de espliego (foto 3), adelfa (foto 4) y pendiente de realizar (foto 5).

Hacia la mitad del espacio, en el segmento comprendido entre las intersecciones con las calles Pinos de Osuna y Carabela, la arboleda en alineación presenta los pies y tocones que, desde la primera a la segunda y por el orden en que se presentan, aparecen en la tabla siguiente. Cuando, en el caso de tocones, aparecen dos cifras separadas por una x, significa que se ha tomado la medida de dos diámetros que forman un ángulo de 90° entre sí.

NÚMERO DE ORDEN, ESPECIE Y DIÁMETRO	OBSERVACIONES
1 Olmos. 8, 8 y 7,5	Tres pies
2 Olmos. 4,5 a 18,5	Varios pies
3 Álamo blanco. 37	<i>Sesia apiformis</i> . Ramillas secas. Heridas de poda
4 Olmo. 16	Heridas de poda, dominado. Porte algo defectuoso

5 Álamo blanco. 38	<i>Sesia apiformis</i> . Yedra hasta la cruz
6 Álamo blanco. 36	<i>Sesia apiformis</i> . Yedra hasta la cruz. Brotos de raíz
7 Morera. 24	Dominada. Porte deforme. Yedra hasta la mitad inferior de la copa, que es rala. Ramiseca. Podredumbre del leño y necrosis cortical
8 Morera	Muerta en pie, como consecuencia de estar dominada. Yedra en la base
9 Olmo. 10 y 10,5	Áfidos. Varios rebrotos menores, el mayor de 2 cm
10 Álamo blanco. 26	Yedra hasta 2 m de altura. <i>Sesia apiformis</i> . Algo ramiseco
11 Álamo blanco. 32	Yedra seca, que vuelve a crecer desde la base. <i>Sesia apiformis</i>
12 Morera. 14	Puntiseca
13 Álamo blanco	Brote de raíz seco.
14 Álamo blanco. 6	Dominado. Sano
15 Álamo blanco. 30	Yedra. Ramiseco
16 Álamo blanco. 2	Cuatro brotes. Psílicos
17 Morera. 16,5	Yedra en base. Algo ramiseca. Podredumbre interna del tronco por <i>Inonotus hispidus</i> . Foto 6
18 Olmo. 2,5	Deforme, herido y sin valor. Acompañado por brotes menores
19 Álamo blanco. 23	Heridas de poda, podredumbres internas, copa escasa, sin yedra, heridas de poda; exudaciones y necrosis de corteza por <i>Cytospora chrysosperma</i> . Foto 7
20. Álamo blanco. 40,5	Necrosis cortical por <i>Cytospora chrysosperma</i> . <i>Sesia apiformis</i> . Yedra. Psílicos. Brotos de raíz de 4,5 y 6,5 cm
21 Morera. 26	Dominada. Copa deforme. Tronco agredido con motosierra. Fotos 8 y 9

22 Álamo blanco. 3, 3 y 4	Tres brotes, sanos
23 Tocón de morera. 34 x 26	Foto 10
24 Tocon. 23	Descortezado, antiguo
25 Tocón de pino. 24 x 26	-
26 Tocón. 22	Foto 11. Cerambícidos. Abundantes brotes de olmo.
27 Álamo chino. 33	Yedra, salvo en la parte superior de la copa. Descabezado. Podredumbre interna en todo el tronco. Ramiseco
28 Álamo chino. 44	Fotos 12 y 16. Ramas externas libres de yedra. Algo ramiseco, como efecto de la yedra. Porte deteriorado pero recuperable



Foto 6 (izquierda). Restos de un viejo cuerpo de fructificación de *Inonotus hispidus*, en el número 17. Foto 7 (centro izquierda). Exudaciones y zonas necróticas corticales por *Cytospora chrysosperma*, en el número 20. Fotos 8 y 9 (centro derecha y derecha). Apeo no consumado de la morera en el número 21.



Foto 10. Tocón número 23. Foto 11. Tocón número 26. Foto 12. Árbol número 28.

En el segmento comprendido entre las calles Carabela y Corbeta, además de plantaciones de catalpa, espliego, *x Cupressocyparis*, madreSelva y romero, más el área de juegos infantiles, donde si hubo tocones ya han desaparecido, aparecen los siguientes tocones y árboles:

Número de orden y diámetro	Observaciones
29 Tocón álamo blanco. 46	<i>Sesia apiformis</i>
30 Tocón ailanto. 19	
31 Tocón álamo blanco. 50	Acompañado por dos brotes de ailanto, de 3 cm de diámetro
32 Tocón. 36	
33 Tocón. 37	
34 Tocón. 38	Foto 13
35 Tocón astillado. Ailanto. 20	
36 Tocón álamo blanco. 26	
37 Tocón álamo blanco. 53	Foto 14
38 Tocón álamo blanco. 41	
39 Tocón álamo blanco. 39	
40 Tocón álamo. 27	
41 Tocón álamo. 38	
42 Tocón álamo. 43	
43 Tocón álamo blanco. 48	<i>Sesia apiformis</i>
44 Tocones de ailantos. 40, 26, 14, 7	Acompañados por un tocón de ciprés de 7 cm de diámetro basal
45 Tocón de morera. 47	Acompañado por tocones de cipres de 8 y 9 cm
46 Tocón de álamo. 51	Acompañado por tocones de ciprés de 4 y 6 cm de diámetro basal. Aparecen desmochadas ramas de cipreses cercanos.
47 Tocón de álamo. 24	Destrozos en cipreses cercanos
48 Tocón. 21	Destrozos en cipreses cercanos
49 Tocón de álamo. 32	Destrozos en cipreses cercanos

50 Tocón de ailanto. 19	Destrozos en cipreses cercanos
51 Tocón de álamo. 32	Destrozos en cipreses cercanos
52 Tocón de ailanto. 14	Destrozos en cipreses cercanos
53 Tocón de ailanto. 6	Destrozos en cipreses cercanos
54 Tocón de ailanto. 13	Destrozos en cipreses cercanos
55 Tocón de ciprés. 10	
56 Tocón de ciprés. 14	
57 Tocón de ailanto. 15	
58 Tocón de ciprés. 6	Destrozos en cipreses cercanos
59 Tocón de álamo. 32	Destrozos en cipreses cercanos
60 Tocón de ailanto. 33	
61 Tocón de ailanto. 31	
62 Tocón de ailanto. 12	
63 Tocón de álamo. 34	
64 Álamo. 36	Mal estado general. Destrozos en cipreses cercanos
65 Tocón de ailanto. 6	Destrozos en cipreses cercanos
66 Tocón de álamo. 33	Foto 15
67 Tocón de ciprés. 5	
68 Tocón de álamo. 34	
69 Tocón de álamo. 27	

En el extremo nordeste de la zona en estudio (tras la boca de Metro de Alameda de Osuna), ocupada actualmente por plantaciones de agracejo rojo y abelia, no se aprecian tocones, aunque como se ha indicado anteriormente pueden haber sido ocultados por movimientos de tierra.



Foto 13. *Tocón número 34.* Foto 14 *Tocón número 37.* Foto 15. *Tocón número 66.*

Del análisis del inventario se desprende que, en lo que se refiere a la parte aérea, aunque con defectos y algunos problemas, el estado general del arbolado restante es aceptable, aunque existe un ejemplar muerto en pie, que no ha sido retirado y otros varios están deformados por la escasez de cuidados, la competencia por la luz o problemas en el emplazamiento. Así, para los olmos que aparecen en el inventario con los números 1 y 2 pueden aparecer conflictos a medida que se desarrollen las raíces y el álamo chino que se ha numerado como 28 puede tener problemas con su asentamiento (Foto 16). Tampoco es posible descartar que, con la desconsideración que hacia el arbolado es frecuente entre empresas constructoras, se hayan causado daños en el sistema radical del arbolado y posteriormente se hayan ocultado.



Foto 16. *Emplazamiento del álamo chino que aparece con el número en el inventario. Al crecer sobreelevado, la presión ejercida por las raíces puede ocasionar daños en la obra de fábrica en un futuro no muy lejano.*

La incidencia de enfermedades y plagas observables en los árboles aún en pie no es importante, salvo en casos concretos, como los de

los ejemplares correspondientes a la foto 6, con el leño podrido por *Inonotus hispidus*; a la foto 7, pues la presencia de necrosis corticales por *Cytospora chrysosperma* indica un mal estado general; a las fotos 8 y 9, por el intento de tala no consumado pero que ha eliminado absolutamente la vida útil futura del árbol; a la foto 10, pues el árbol tenía una herida abierta que comprometía seriamente su futuro y quizás era ya un árbol peligroso; a la foto 11, pues no sólo sufría pudriciones del leño sino que este estaba ya atacado por larvas de coleópteros cerambícidos xilófagos; a la foto 13, ya que la podredumbre interna visible sugiere que el árbol podía ser peligroso; y a la foto 15 por la misma razón, pues aunque no se observa podredumbre, la notable extensión de la madera de protección lo pone en evidencia. En el resto de los tocones no se aprecia la existencia de los daños que hubieran exigido la tala, pues aunque la presencia de *Sesia apiformis* en álamos blancos indica sensibilidad a actuales o futuras podredumbres del leño, sería necesario estudiar la incidencia de estas y cumplir lo dispuesto en la Ley 8/2005 de Fomento y Protección del Arbolado de la Comunidad de Madrid

El escaso aprecio de los taladores hacia el arbolado se pone de manifiesto en el hecho de que, seguramente para talar más fácilmente algunos pies, se han talado también o se han producido daños considerables en los cipreses del seto, tal como aparece reflejado en el inventario. Además, con toda seguridad por obra de alguno de los agentes responsables del apeo, aparecen iniciales o marcas a golpe de motosierra en varios tocones (foto 14).

4. CONCLUSIONES

Un número considerable de árboles han sido talados en la zona en estudio, sin que en la mayoría de los casos en los restos observables restantes pueda distinguirse la necesidad de tal operación. No se

aprecia que hubiera enfermedad o plaga que obligase a talar árboles con distintas edades y de diferentes especies.

Se advierten en los tocones de los árboles talados daños que podrían haber obligado a talar los inventariados con los números 23, 26, 34 y 66. Ello supone solamente el 7,7% de los 52 tocones observables (no se ha tenido en cuenta el tocón número 24 por ser antiguo, pero sí los de los cipreses del seto).

Las obras en curso han perjudicado también a los árboles que permanecen en pie y no sólo por el polvo y los movimientos del terreno: el daño irreparable sufrido por la morera inventariada con el número 21 y por los cipreses del seto son ejemplo de ello.

Se conserva parte de la arboleda original y, aunque en ella existen daños observables en troncos y copas, ni tales daños son en general mayores que los existentes en otras arboledas de Madrid ni sus efectos entrañan mayor peligrosidad, por lo que sólo daños causados y ocultados podrían justificar que los árboles no se conservasen.

Sin perjuicio de lo que pudiera resultar de la elaboración de los informes individualizados previstos en la Ley de Fomento y Protección del Arbolado de Madrid, sólo los árboles inventariados con los números 7, 17, 18, 19, 20 y 36 presentan daños que puedan obligar a considerar su apeo, aparte del número 8 (muerto en pie) y el 21 grave e intencionadamente dañado durante las obras. Ello representa el 25% de los árboles en pie, descontados los cipreses, los cuales están todos sanos salvo en lo que se refiere a los daños sufridos durante la obra.

5. FECHA Y FIRMA

Madrid, 18 de octubre de 2008.

Fdo.: J. Antonio Saiz de Omeñaca

Doctor en Ciencias. Profesor Titular de Patología Forestal

Dpto. Silvopascicultura. Escuelas T.S. Ingenieros de Montes y Universitaria
de Ingeniería Técnica Forestal. Universidad Politécnica de Madrid.