

## ULMUS

olmo

Familia *Ulmaceae*. Género *Ulmus* L.

### ESPECIES MÁS FRECUENTES

*Ulmus minor* Miller = *U. campestris* auct. Especies cultivadas: *U. pumila* L., *U. laevis* Pall.

### DESCRIPCIÓN

Árbol caducifolio, que alcanza hasta 20 m de altura, con abundante ramificación abierta en copa ampulosa, con frecuencia modificada por la poda. La corteza es negra y asurcada verticalmente, las ramas son en proporción bastante rugosas, a veces con ritidoma suberoso. Las hojas aparecen en primavera tras la floración y fructificación, en disposición alterna y dística, de tacto áspero, con peciolo corto y limbo de contorno oval, finamente dentado en los bordes, puntiagudo en el ápice y truncado-acorazonado en la base, con las dos aurículas asimétricas. Venación con 7-12 pares dicótomos al final. Las flores son hermafroditas o unisexuales monoicas, casi sésiles, dispuestas en glomérulos, con 4-6 sépalos. Androceo con los mismos estambres, ligeramente salientes, con anteras violáceo-rojizas. Gineceo insinuando las alas que van a rodear posteriormente la semilla y rematado por dos estigmas papilosos de color claro. Fruto en sámara.

### FLORACIÓN

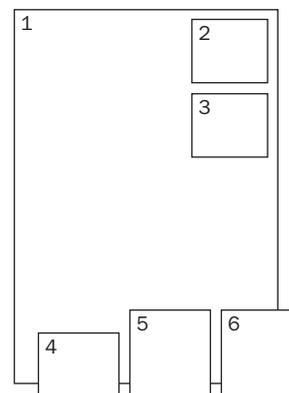
De la segunda quincena de enero a febrero.

### HÁBITAT

Suelos profundos de las vegas, llanuras y depresiones con nivel freático accesible y en general en el piso basal y de meseta si dispone de suelos profundos con humedad edáfica. Se cultiva muy frecuentemente en los arcones y en las plazas de los pueblos.

### POLEN

Polen esferoidal de unas 23-30 micras de diámetro, subcircular a subpentagonal en v. p. Penta-hexazoniporado con los poros de unas 2 micras de diámetro. Téctum completo, con los báculos formando una superficie rugulada cerebriforme con gránulos o espinas sobre los muros. Exina de 1-1,5 micras de espesor.



1, 2, *Ulmus glabra*; 3, *U. minor*; 4, 5, 6, tipo polínico *Ulmus*.



## ULMUS

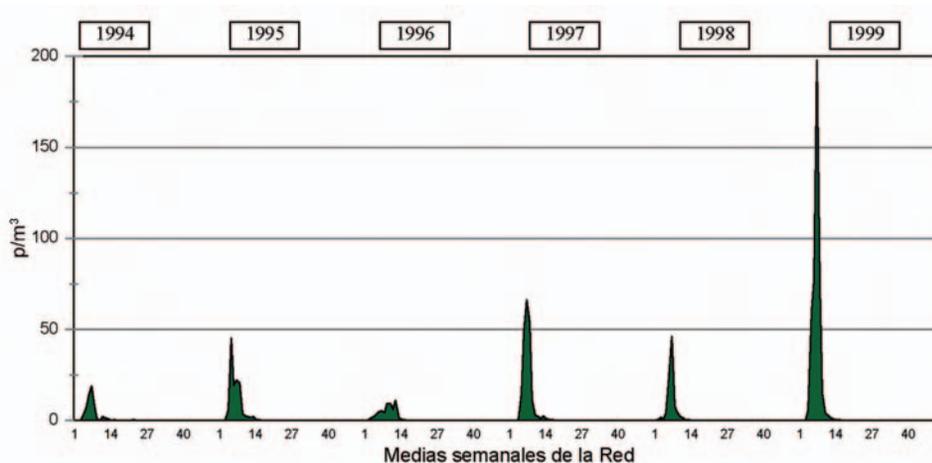
### AEROBIOLOGÍA

El polen procedente de los olmos comienza a aparecer en la atmósfera de la Comunidad de Madrid a mediados de enero y mantiene su presencia durante febrero y marzo. Su incidencia no es muy alta, ya que el porcentaje medio sobre el polen total en toda la red es del 2,9%. Por estaciones, las que registran niveles más altos de polen de *Ulmus* son Aranjuez y Coslada, mientras que en Ciudad Universitaria y Leganés las concentraciones son muy bajas. El PPP es corto, presenta características similares en todas las estaciones, suele comenzar en los últimos días de enero o primeros de febrero, para terminar durante los últimos días de febrero o primeros de marzo. En febrero suelen producirse las mayores concentraciones; en casi todos los casos las fechas de los días pico se sitúan en ese mes. Las concentraciones máximas diarias generalmente superan los 100 p/m<sup>3</sup>, pero en la mayor parte de los días de la estación polínica las concentraciones son inferiores a 50 p/m<sup>3</sup>.

Tipo polínico considerado de baja alergenicidad y de escasa importancia en la polinosis.

| Captador                | Años  | PTA          | % PT       | MCD        | Duración del PPP | NDA        |              |          |
|-------------------------|-------|--------------|------------|------------|------------------|------------|--------------|----------|
|                         |       |              |            |            |                  | 0 < n < 50 | 50 ≤ n < 100 | n ≥ 100  |
| Alcalá de Henares       | 94-99 | 1.624        | 3,7        | 204        | 35               | 56         | 5            | 5        |
| Alcobendas              | 95-99 | 1.097        | 2,2        | 114        | 32               | 50         | 4            | 3        |
| Aranjuez                | 95-99 | 3.102        | 5,9        | 395        | 42               | 60         | 4            | 7        |
| Coslada                 | 95-99 | 2.299        | 4,3        | 318        | 34               | 58         | 5            | 8        |
| Getafe                  | 95-99 | 696          | 2,0        | 64         | 38               | 49         | 0            | 0        |
| Leganés                 | 95-99 | 308          | 1,4        | 51         | 34               | 35         | 1            | 1        |
| Madrid B. Salamanca     | 94-99 | 920          | 1,9        | 102        | 30               | 39         | 3            | 2        |
| Madrid C. Universitaria | 94-99 | 553          | 1,0        | 75         | 34               | 45         | 2            | 1        |
| <b>Media RED</b>        |       | <b>1.325</b> | <b>2,9</b> | <b>165</b> | <b>35</b>        | <b>49</b>  | <b>3</b>     | <b>3</b> |

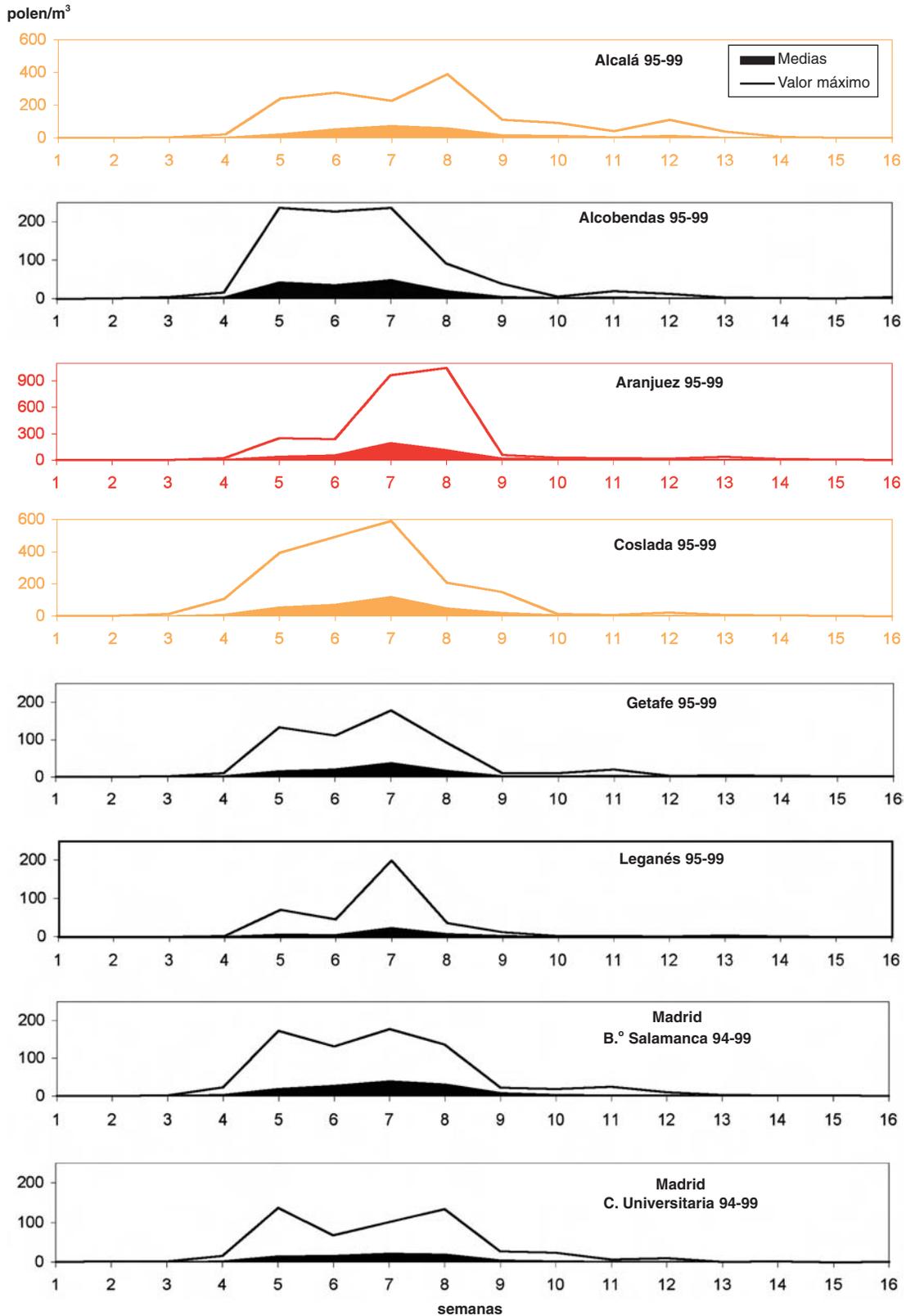
Datos medios anuales



## ULMUS

| Captador                       | Año   | PTA   | MCD    | Características del PPP |          |           |          | NDA    |          |       |
|--------------------------------|-------|-------|--------|-------------------------|----------|-----------|----------|--------|----------|-------|
|                                |       |       |        | Día inicial             | Día pico | Día final | Duración | 0<n<50 | 50≤n<100 | n≥100 |
| <b>Alcalá de Henares</b>       | 1994  | 1.333 | 276    | 01-feb                  | 13-feb   | 24-feb    | 24       | 37     | 5        | 2     |
|                                | 1995  | 972   | 134    | 10-feb                  | 21-feb   | 27-mar    | 46       | 46     | 2        | 3     |
|                                | 1996  | 1.340 | 113    | 05-feb                  | 20-mar   | 25-mar    | 50       | 80     | 5        | 2     |
|                                | 1997  | 1.935 | 212    | 07-feb                  | 23-feb   | 27-feb    | 21       | 52     | 9        | 7     |
|                                | 1998  | 626   | 125    | 08-feb                  | 21-feb   | 16-mar    | 37       | 61     | 1        | 1     |
|                                | 1999  | 3.473 | 389    | 04-feb                  | 24-feb   | 04-mar    | 29       | 55     | 5        | 13    |
| <b>Alcobendas</b>              | 1994  |       |        |                         |          |           |          |        |          |       |
|                                | 1995  | 903   | 137    | 30-ene                  | 04-feb   | 22-feb    | 24       | 45     | 1        | 4     |
|                                | 1996  | 317   | 39     | 20-ene                  | 26-feb   | 18-mar    | 59       | 77     | 0        | 0     |
|                                | 1997  | 1.221 | 125    | 31-ene                  | 11-feb   | 26-feb    | 27       | 52     | 11       | 1     |
|                                | 1998  | 332   | 55     | 23-ene                  | 16-feb   | 23-feb    | 32       | 42     | 1        | 0     |
|                                | 1999  | 2.711 | 236    | 05-feb                  | 16-feb   | 24-feb    | 20       | 32     | 8        | 9     |
| <b>Aranjuez</b>                | 1994  |       |        |                         |          |           |          |        |          |       |
|                                | 1995  | 1.194 | 104    | 30-ene                  | 03-feb   | 22-mar    | 52       | 66     | 5        | 1     |
|                                | 1996  | 470   | 24     | 26-ene                  | 25-feb   | 01-abr    | 67       | 66     | 0        | 0     |
|                                | 1997  | 4.534 | 531    | 07-feb                  | 12-feb   | 21-mar    | 33       | 53     | 1        | 15    |
|                                | 1998  | 1.551 | 269    | 09-feb                  | 17-feb   | 12-mar    | 32       | 54     | 7        | 3     |
|                                | 1999  | 7.762 | 1049   | 04-feb                  | 22-feb   | 27-feb    | 24       | 63     | 7        | 16    |
| <b>Coslada</b>                 | 1994  |       |        |                         |          |           |          |        |          |       |
|                                | 1995  | 2.029 | 392    | 28-ene                  | 02-feb   | 25-feb    | 29       | 53     | 4        | 7     |
|                                | 1996  | 588   | 138    | 20-ene                  | 26-feb   | 26-mar    | 67       | 81     | 0        | 1     |
|                                | 1997  | 3.182 | 259    | 31-ene                  | 02-feb   | 23-feb    | 24       | 51     | 11       | 12    |
|                                | 1998  | 941   | 207    | 08-feb                  | 17-feb   | 03-mar    | 24       | 53     | 2        | 3     |
| 1999                           | 4.755 | 592   | 05-feb | 19-feb                  | 03-mar   | 27        | 54       | 6      | 15       |       |
| <b>Getafe</b>                  | 1994  |       |        |                         |          |           |          |        |          |       |
|                                | 1995  | 403   | 48     | 30-ene                  | 21-feb   | 18-mar    | 46       | 50     | 0        | 0     |
|                                | 1996  | 144   | 11     | 30-ene                  | 1-mar    | 21-mar    | 52       | 52     | 0        | 0     |
|                                | 1997  | 616   | 42     | 03-feb                  | 14-feb   | 08-mar    | 34       | 54     | 0        | 0     |
|                                | 1998  | 255   | 40     | 21-ene                  | 17-feb   | 27-feb    | 38       | 42     | 0        | 0     |
|                                | 1999  | 2.064 | 178    | 03-feb                  | 16-feb   | 24-feb    | 22       | 47     | 11       | 7     |
| <b>Leganés</b>                 | 1994  |       |        |                         |          |           |          |        |          |       |
|                                | 1995  | 110   | 8      | 31-ene                  | 21-feb   | 05-mar    | 34       | 39     | 0        | 0     |
|                                | 1996  | 44    | 5      | 31-ene                  | 02-mar   | 30-mar    | 60       | 30     | 0        | 0     |
|                                | 1997  | 130   | 9      | 01-feb                  | 09-feb   | 08-mar    | 36       | 35     | 0        | 0     |
|                                | 1998  | 262   | 48     | 08-feb                  | 17-feb   | 26-feb    | 19       | 37     | 0        | 0     |
|                                | 1999  | 1.047 | 198    | 06-feb                  | 17-feb   | 24-feb    | 19       | 33     | 4        | 3     |
| <b>Madrid B.º Salamanca</b>    | 1994  | 834   | 132    | 27-ene                  | 21-feb   | 26-feb    | 31       | 27     | 3        | 1     |
|                                | 1995  | 631   | 72     | 03-feb                  | 5-feb    | 05-mar    | 31       | 45     | 1        | 0     |
|                                | 1996  | 313   | 25     | 4-mar                   | 11-mar   | 23-mar    | 49       | 54     | 0        | 0     |
|                                | 1997  | 1.078 | 116    | 7-feb                   | 12-feb   | 27-feb    | 25       | 41     | 6        | 1     |
|                                | 1998  | 506   | 113    | 8-feb                   | 17-feb   | 01-mar    | 22       | 34     | 2        | 1     |
|                                | 1999  | 2.158 | 177    | 06-feb                  | 21-feb   | 28-feb    | 23       | 35     | 6        | 9     |
| <b>Madrid C. Universitaria</b> | 1994  | 246   | 41     | 28-ene                  | 13-feb   | 26-feb    | 30       | 32     | 0        | 0     |
|                                | 1995  | 516   | 81     | 01-feb                  | 02-feb   | 24-feb    | 24       | 43     | 2        | 0     |
|                                | 1996  | 187   | 11     | 31-ene                  | 13-feb   | 21-mar    | 67       | 56     | 0        | 0     |
|                                | 1997  | 607   | 44     | 31-ene                  | 14-feb   | 22-feb    | 23       | 35     | 0        | 0     |
|                                | 1998  | 690   | 134    | 05-feb                  | 17-feb   | 07-mar    | 31       | 57     | 3        | 1     |
|                                | 1999  | 1.073 | 137    | 05-feb                  | 07-feb   | 02-mar    | 26       | 46     | 6        | 2     |

## ULMUS



**ULMUS**

