

PLAN DE PLANTACIÓN DEL ARBOLADO Y ARBUSTOS DE ZONAS VERDES Y DEL VIARIO

Campaña 2021/2022



ALCALÁ DE HENARES



PLAN DE PLANTACIÓN DEL ARBOLADO Y ARBUSTOS DE ZONAS VERDES Y DEL VIARIO

Campaña 2021/2022

ALCALÁ DE HENARES

La gestión del arbolado en Alcalá de Henares responde a una planificación periódica de las actuaciones a acometer de forma individualizada sobre cada ejemplar existente en nuestro municipio. El plan de plantación supone la programación y definición de los criterios de ejecución de las plantaciones que se acometerán en la campaña correspondiente.

En concreto, la campaña 2021/2022, profundamente marcada por las consecuencias de la borrasca Filomena en nuestra ciudad, tiene como objetivos principales mantener la masa vegetal urbana, la diversificación de especies, el buen estado fitosanitario de los ejemplares.

ANTECEDENTES

En enero de 2021, se produjo en Europa la entrada de la Borrasca Filomena que provocó una situación meteorológica excepcional en España entre el 6 y el 11 de enero, según AEMET la mayor tormenta de nieve en España desde 1971. Concretamente en el centro del país se produjeron nevadas copiosas (de hasta 60 cm) y fuertes vientos de hasta 121 km/h. Una vez pasada la borrasca, se produjo una ola de frío con temperaturas de hasta -15°C que se prolongó durante varios días.

En Alcalá de Henares, en lo relativo al arbolado de la ciudad, se produjeron daños de elevada magnitud. Como seres vivos, las especies vegetales tienen un umbral de tolerancia variable a diversos factores de estrés como temperatura, humedad, esfuerzo mecánico, presencia de nutrientes, etc. variable según su información genética y a la interacción con el medio ambiente.

Aun teniendo un variable grado de adaptación, la borrasca Filomena puso al límite gran parte del arbolado y arbustos de la ciudad tanto a nivel fisiológico (heladas) como biomecánico (peso y torsiones), y algunas de las 202 especies con las que cuenta la ciudad, se vieron especialmente dañadas, como por ejemplo aligustres o las palmeras.

Entre las especies vegetales más perjudicadas por bajas temperaturas fueron se encuentran naranjos, olivos, falsos pimenteros, laureles, eucaliptos, algarrobos, acacias verdes, madroños y palmeras. Los arbustos más afectados fueron adelfas, escobillones rojos, salvias amargas, cordyline, formios, drácenas y plantas aromáticas.

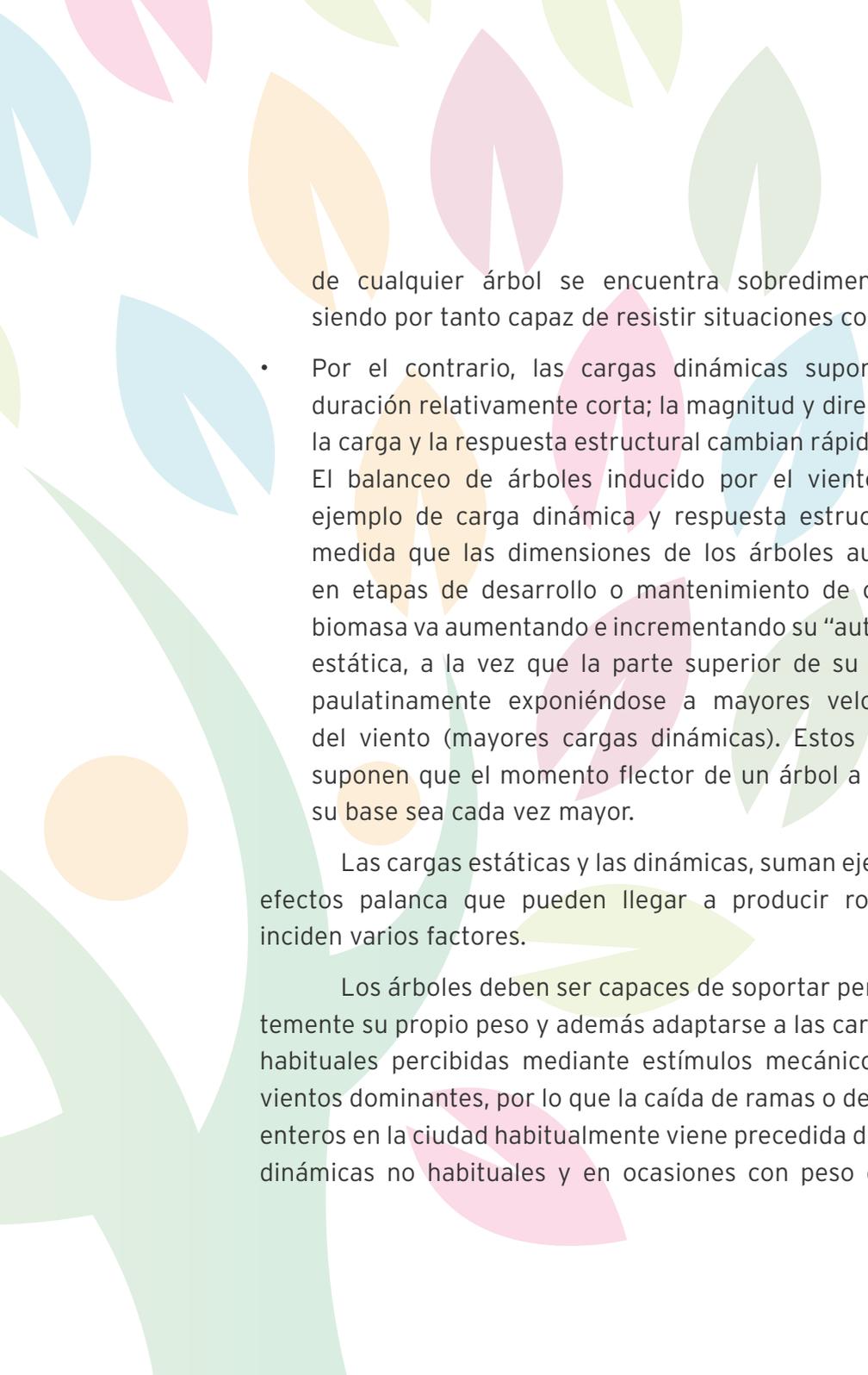
La mayor parte de estas especies se han perdido o han quedado altamente damnificadas, encontrándose en una situación de debilidad y susceptibilidad que propicia el desarrollo de otro tipo de patologías. Meses después aun son visibles las consecuencias y, dada la envergadura de los daños, es previsible que puedan coincidiendo con la brotación de la siguiente primavera. Entre las afecciones destaca que muchos ejemplares han perdido área foliar (y por tanto disminución del rendimiento) con la consiguiente repercusión en su capacidad fotosintética.

Otra de las consecuencias que repercutirán en el arbolado y que tendrá que ser evaluado con el tiempo, es la disolución de la sal que se empleó en la lucha contra el hielo que apareció tras la helada y como consecuencia de las bajas temperaturas.

Las labores de acondicionamiento de calzadas, caminos de zonas verdes o glorietas, en el que se utilizaron máquinas excavadoras, dañó las zonas verdes ya que no se pudo distinguir los límites entre dichas calzada y zonas verdes.

Desde una perspectiva biomecánica, los árboles a lo largo de su vida deben ser capaces de soportar todas las cargas físicas a las que se ven sometidos. Las cargas y las respuestas estructurales del árbol habitualmente se clasifican como "estáticas" o "dinámicas", y describen la duración de la carga o la respuesta estructural:

- Las cargas estáticas, implican una duración relativamente larga, donde las cargas pueden considerarse más o menos constantes. El peso propio del árbol y las cargas debidas a la nieve o el hielo se consideran cargas estáticas. El arbolado, por tanto, a medida que crece se va adaptando al incremento de peso y va generando madera de reacción en el lado que lo necesita siendo este tipo de madera más resistente que la madera normal. Además, la estructura



de cualquier árbol se encuentra sobredimensionada siendo por tanto capaz de resistir situaciones complejas.

- Por el contrario, las cargas dinámicas suponen una duración relativamente corta; la magnitud y dirección de la carga y la respuesta estructural cambian rápidamente. El balanceo de árboles inducido por el viento es un ejemplo de carga dinámica y respuesta estructural. A medida que las dimensiones de los árboles aumentan en etapas de desarrollo o mantenimiento de copa, su biomasa va aumentando e incrementando su “autocarga” estática, a la vez que la parte superior de su copa va paulatinamente exponiéndose a mayores velocidades del viento (mayores cargas dinámicas). Estos factores suponen que el momento flector de un árbol a nivel de su base sea cada vez mayor.

Las cargas estáticas y las dinámicas, suman ejerciendo efectos palanca que pueden llegar a producir roturas si inciden varios factores.

Los árboles deben ser capaces de soportar permanentemente su propio peso y además adaptarse a las cargas más habituales percibidas mediante estímulos mecánicos como vientos dominantes, por lo que la caída de ramas o de árboles enteros en la ciudad habitualmente viene precedida de cargas dinámicas no habituales y en ocasiones con peso de agua

de lluvia que se acumula en las copas. No hay precedentes recientes de episodios de nieve como el vivido con Filomena.

La capacidad de carga de un árbol depende de su tamaño y forma y de las propiedades materiales de su madera. A medida que el tronco y las ramas aumentan de diámetro, aumenta su capacidad de carga y responden mediante crecimientos de respuesta adaptativos que estimulan la formación de madera de reacción o de flexión y modelan la forma de la copa y el modo en el que se ramifica un árbol.

El temporal Filomena trajo acumulaciones de nieve de más de 50- 60 cm sobre el suelo, ramas de los árboles y masas arbustivas, que se prolongaron por varios días debido a las condiciones meteorológicas que se sucedieron.

Las ramas tensionadas por la nieve acumulada en algunos casos se sumaron a la carga dinámica del viento, produciendo también esfuerzos torsionales que pueden explicar algunas roturas observadas.

La presencia de hoja en los árboles junto con la forma de la copa y dirección de las ramas probablemente hayan sido los factores más determinantes en las fracturas de ramas bajo las condiciones meteorológicas dadas en “Filomena”. Como ya se ha comentado la forma de la copa es intrínseca a la especie. Algunas especies poseen formas aparasoladas o redondeadas y ramas horizontales en el exterior de la copa

que predisponen a la acumulación de la nieve. En este caso especies perennes con formas más cónicas, fastigiadas o columnares (cedros, cipreses, tuyas, tejos, etc.) han sufrido también daños, pero estos no han sido tan importantes como por ejemplo el pino piñonero, pino halepensis, madroños, aligustres y olivos con copas más abiertas.

Respecto a las propiedades mecánicas de la madera decir que hay especies que son más frágiles que otras, tales como sauces, olmos o abedules, pero en este caso la ausencia de hojas motivó que estas especies sufrieran menos daños que las especies perennes.

Los árboles más afectados con fracturas por la acumulación de nieve fueron: pinos, arizónicas, cipreses y aligustres. También se vieron afectados de forma significativa arbustos tales como: aligustres, escallonia, madroños, laurus, photinia y aromáticas.

En muchos casos las fracturas en los árboles fueron de tal magnitud que se tuvo que proceder a realizar actuaciones de poda severas para restaurar sus estructuras y minimizar el riesgo de futuras fracturas, principalmente pinos y aligustres, algunos de ellos incluso no han llegado a brotar (ver foto de *Ligustrum japonicum*). En otros casos debido a la importancia de los daños, no solo estructurales sino también de vitalidad, y especialmente en ejemplares localizados en zonas de alto tránsito de personas y/o vehículos (efecto

diana por caída de ramas o colapso total), se procedió a su apeo como solución más segura. Las podas en estos casos pueden dar una seguridad a corto plazo, pero a medio y largo plazo dan como resultado árboles más débiles y peligrosos. Tal fue el caso de los eucaliptos de la rotonda de los Cuatro Vientos, estos ejemplares presentaban un porte natural de gran tamaño y quedaron muy debilitados y afectados por Filomena (ver fotos pags. siguientes).

En resumen, la rotura de árboles en la ciudad ha sido consecuencia de un episodio de nieve extremo y sin precedentes en la ciudad, a lo que no estaban acostumbrados, especialmente especies perennes habituados a ambientes más termófilos como el clima mediterráneo. En este caso el sobrepeso de la nieve y la incidencia de vientos moderados han producido estos daños devastadores sobre el patrimonio arbóreo de la ciudad.

El fenómeno Filomena condiciona muy significativamente las plantaciones de árboles y arbustos que se realizarán en la ciudad de Alcalá de Henares durante los meses de octubre de 2021 hasta abril de 2022. Podemos diferenciar estas plantaciones en dos diferentes capítulos: Arbolado y Arbustos.



Parque Lineal Av. Madrid y Parque O ´ donnell (Pinus pinea). Poda de restauración.



Calle Giner de los Ríos (Ligustrum japonicum). Ejemplar que no ha llegado a brotar.



Glorieta de los Cuatro Vientos. Eucaliptos muy dañados por filomena y con diana constante sobre vehículos.

También hubo árboles que debido a su valor se procedió a reforzar sus estructuras (cableado) para evitar podas drásticas, y conservar su valor ornamental y medioambiental, a la vez que se minimiza su riesgo. Se realizó el cableado de un ejemplar de *Pinus pinea* en la Casa de la Juventud y de *Morus alba* "fruitless" en la Plaza Victoria.



*Casa de la Juventud (Pinus pinea)
Plaza Victoria (Morus alba fruitless)*

CAPÍTULO I: ARBOLADO

El objetivo principal es asegurar y ampliar el patrimonio arbóreo de la ciudad de Alcalá de Henares en el tiempo. Se pretende conseguir:

- Renovación del arbolado.
- Diversificar las especies.
- Asegurar la calidad de los ejemplares.
- Favorecer un mantenimiento sostenible y razonable.

Las plantaciones para esta campaña 2021 -2022 se prolongará entre los meses de octubre de 2021 hasta abril de 2022, plantaciones fuera de estos meses se pueden dar de forma extraordinaria, ocasionadas por obras, por reposición de ejemplares de arbolado apeados por motivos de seguridad o por causas naturales (tormentas) principalmente.

Estas plantaciones están enfocadas a incrementar el arbolado de las zonas verdes y de las calles en los diferentes distritos, especialmente los más afectados por la nevada "Filomena" del pasado mes de enero 2021.

Se trabajará por zonas, calles enteras o tramos, con la finalidad de renovar de forma más eficiente todo el arbolado de un mismo tramo, optimizando así los recursos disponibles (personal, medios, rendimientos) no solo durante la plantación sino también en las labores de mantenimiento y supervisión del arbolado de nueva o reciente plantación.

Previamente a la plantación se ha comprobado la viabilidad de la misma. Se define la viabilidad y la especie más adecuada. En el caso del arbolado en alcorque viario se determinará si es viable o no la plantación y en caso de no plantar se planificará el alcorque para su posterior cierre.



En el arbolado de alcorque viario hay que tener en cuenta una serie de condicionantes:

1. **Proximidad de zonas verdes.** En cuyo caso es más eficiente la plantación en la zona verde, no solo para el desarrollo del propio árbol, sino también para mejorar la movilidad de peatones, dejando aceras más despejadas.
2. **Las interferencias con los peatones.** Las nuevas plantaciones se realizarán en el marco de la Ley 8/1993, de 22 de junio, de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas y con objeto de garantizar la accesibilidad y el uso de los bienes y servicios a todas aquellas personas con discapacidad física, sensorial o intelectual. Se desaconseja realizar plantaciones de árboles en aceras con anchuras inferiores a los 3 m. Elegir arboles de porte pequeño - mediano para aceras de 3 a 6 m, y ejemplares de porte grande en aceras de más de 6 m.
3. **Las interferencias con el tráfico rodado.** Se evitarán especies que invadan la vertical del borde de la calzada hasta una altura correspondiente al galibo normal determinado en función del tipo de tráfico.

SELECCIÓN DE ZONAS Y CALLES

Los puntos a reponer el arbolado se han seleccionado en base a:

- Existencia de sistema de riego automatizado o con acceso a camiones cisterna. El arbolado en zonas verdes y alcorque viario que no disponga de riego automático se regará con camión cisterna. En este caso, se ha de comprobar el paso de este tipo de vehículos para asegurar la viabilidad de los árboles.
- Calles con marras recientes que cumplan los criterios adecuados para plantaciones en alcorque viario y estén aisladas de zonas verdes.
- Renovación de zonas o calles completas para optimizar recursos.
- Reponer zonas verdes o viario con arbolado mal implantado. Se introducirán nuevas especies que se adapten mejor y que cumplan con los requisitos necesarios.

CRITERIOS DE EJECUCIÓN DE PLANTACIÓN

Preparación del terreno: Se realizarán aportes de tierra vegetal y gravas para reducir la compactación en los ejemplares de viario. En parterres y praderas se realizarán hoyos de plantación adecuados (de 2 a 3 veces el ancho del

tamaño del contenedor o sistema radicular) para optimizar la implantación de los ejemplares.

Plantación: La plantación se realizará centrada en el alcorque, manteniendo el cuello a nivel del terreno y dejando profundidad suficiente para acoger el agua de riego o de lluvia (5-7 cm). Disponibilidad de planta de calidad y de la especie adecuada para minimizar las pérdidas de recursos de mantenimiento empleados por malas implantaciones.

Riego: Tras la plantación se realizará un primer riego de asiento, realizando los siguientes aportes en función del programa establecido de forma que tenga el agua necesaria hasta su arraigo. Se realizará aportes de mulch en los ejemplares de zonas verdes y alcorque viario que sean regados con camión cisterna para aumentar la eficiencia de los riegos.

Protección: En el arbolado del viario a cada unidad plantada se le colocará el tutor correspondiente como sujeción y corrector del crecimiento. En aquellas calles con problemas de impactos en el tronco por el estacionamiento de vehículos en batería, zonas de carga y descarga, pasos de carruajes, aparcamiento, etc., se procederá a su sujeción mediante protectores metálicos de tres pies. El tronco se protegerá con cañizo hasta la primera ramificación, o un máximo de 2 m, así se evitarán daños de quemaduras por el sol, vandalismo y en caso de estar en praderas se evitarán los daños ocasionados por las labores de desbroce y siega.

Fotos de ejemplos de entutorados y protector metálico en la ciudad de Alcalá de Henares.



*Parque Romano de Forjas
(Pyrus calleryana)*



Calle Velázquez (*Prunus pisardii*)



Calle De San Cirilo (*Ligustrum japonicum*)

DIVERSIDAD DE ESPECIES

Desde el Ayuntamiento de Alcalá de Henares se fomenta la biodiversidad de especies en el arbolado a plantar como medio de asegurar el patrimonio arbóreo ante el riesgo de plagas y otros inconvenientes para el ciudadano, adecuar el desarrollo a las posibilidades que ofrece cada zona, diversificando y enriqueciendo el paisaje. Especies que sean tolerantes a las condiciones de los sitios urbanos y al clima. Una pauta común es seguir la regla 10-20-30, se establece que ninguna especie debe superar el 10% de los árboles de una ciudad, ningún género debe superar el 20% y ninguna familia de representar más del 30% de los individuos, siempre y cuando sean especies adecuadas y sostenibles.

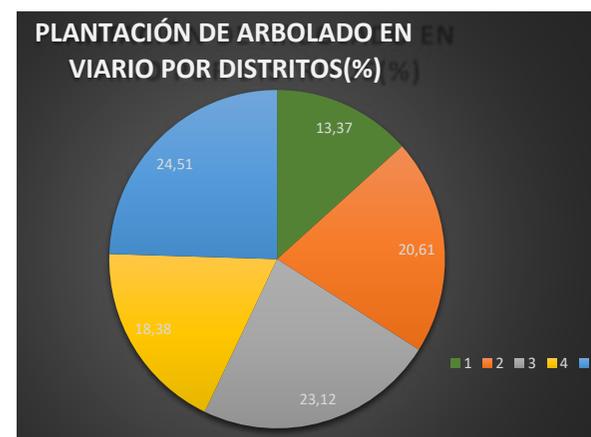
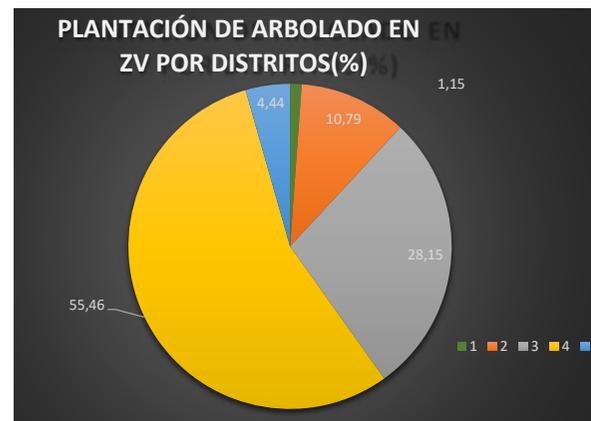
RELACIÓN DEL ARBOLADO POR DISTRITOS Y ZONAS DEL PLAN DE PLANTACION 2021/2022.

| Distrito | Zona Verde | Arbolado Viario | Total |
|--------------|--------------|-----------------|--------------|
| 1 | 26 | 48 | 74 |
| 2 | 243 | 74 | 317 |
| 3 | 634 | 83 | 717 |
| 4 | 1249 | 66 | 1315 |
| 5 | 100 | 88 | 188 |
| Total | 2.252 | 359 | 2.611 |

La plantación en arbolado viario es significativamente más baja respecto a las zonas verdes. Al estar dentro del marco de la Ley 8/1993, de 22 de junio, de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas, muchos de los alcorques vacíos de los distritos no cumplen con las distancias adecuadas según la citada Ley. Además, como se ha mencionado antes, la viabilidad para plantar árboles en viario depende de muchos más condicionantes que para zonas verdes, especialmente por que en su mayoría han de ser regados con camión cisterna. Es por este motivo que la plantación anual

del arbolado viario ha de limitarse en número para asegurar frecuencias de un riego cada 4/5 días.

GRÁFICAS DE ARBOLADO EN ZONAS VERDES Y VIARIO POR DISTRITOS:



**RELACIÓN DE ESPECIES ARBÓREAS PLAN DE PLANTACIONES DE ARBOLADO EN ZONAS VERDES Y VIARIO
CAMPAÑA 2021/2022**

| Espece | Número unidades |
|---------------------------------------|-----------------|
| Acer campestre | 98 |
| Acer freemanii | 32 |
| Acer monspessulanum | 15 |
| Acer negundo | 49 |
| Acer pseudoplatanus | 20 |
| Acer sp | 38 |
| Aesculus hippocastanum | 6 |
| Alnus cordata | 21 |
| Alnus glutinosa | 33 |
| Betula alba | 9 |
| Calocedrus decurrens "aureovariegata" | 10 |
| Carpinus betulus "fastigiata" | 10 |
| Catalpa bignonioides | 23 |

| | |
|-------------------------------|-----|
| Cedrus deodara | 13 |
| Celtis australis | 235 |
| Cercis siliquastrum | 14 |
| Corylus colurna | 60 |
| Crataegus monogyna | 5 |
| Cupressus sempervirens | 76 |
| Fraxinus angustifolia | 166 |
| Fraxinus angustifolia Raywood | 10 |
| Fraxinus ornus | 8 |
| Fraxinus sp | 20 |
| Ginkgo biloba | 26 |
| Gleditzia inermis | 11 |
| Koelreuteria paniculata | 29 |
| Laurus nobilis | 2 |
| Ligustrum japonicum | 22 |
| Liquidambar styraciflua | 8 |
| Liriodendron tulipifera | 26 |

| Especie | Número unidades |
|----------------------------------|-----------------|
| Magnolia grandiflora (piramidal) | 16 |
| Magnolia stellata | 3 |
| Malus domestica | 10 |
| Malus everest | 9 |
| Melia azedarach | 31 |
| Morus fruitless | 134 |
| Parrotia persica | 22 |
| Pawlonia tomentosa | 21 |
| Pinus halepensis | 685 |
| Pinus pinea | 20 |
| Platanus hispanica | 77 |
| Populus nigra "italica" | 8 |
| Prunus cerasifera | 25 |
| Prunus dulcis | 100 |
| Prunus pissardii | 70 |
| Prunus pissardii arbustivo | 5 |
| Prunus serrulata | 7 |
| Prunus sp | 25 |
| Punica granatum | 24 |
| Pyrus calleryana | 17 |
| Quercus ilex | 15 |

| | |
|----------------------------|----|
| Quercus robur | 20 |
| Quercus sp | 22 |
| Robinia pseudoacacia | 59 |
| Sophora japonica | 42 |
| Sorbus aucuparia/domestica | 1 |
| Sorbus sp | 8 |
| Thuja sp | 10 |
| Tilia cordata | 1 |
| Tilia tomentosa | 5 |
| Ulmus pumila "bola" | 3 |
| Zelkova serrata | 25 |

RELACIÓN POR DISTRITOS DE ESPECIES ARBÓREAS Y LUGAR DE PLANTACIÓN. PLAN DE PLANTACIONES DE ARBOLADO EN ZONAS VERDES Y VIARIO CAMPAÑA 2021/2022

| Distrito | Zona verde (ZV) Arbolado viario (AV) | Localización | Especie | Número unidades |
|----------|---|---|--|-----------------|
| 1 | AV | <i>C/ Marques de Morante (Terrizo)</i> | <i>Celtis australis</i> | 3 |
| 1 | AV | <i>C/ Cardenal Sandoval (tira de las adelfas)</i> | <i>Cercis siliquastrum</i> | 12 |
| 1 | AV | <i>Paseo de la Estación.</i> | <i>Crataegus monogyna</i> | 5 |
| 1 | AV | <i>Paseo de la Estacion</i> | <i>Laurus nobilis</i> | 2 |
| 1 | AV | <i>C/ Postigo</i> | <i>Magnolia stellata</i> | 3 |
| 1 | AV | <i>C/ Infancia</i> | <i>Malus everest</i> | 1 |
| 1 | AV | <i>C/ Marques de Morante (Terrizo)</i> | <i>Morus fruitless</i> | 3 |
| 1 | ZV | <i>Parque O'Donnell</i> | <i>Pinus halepensis</i> | 21 |
| 1 | AV | <i>Paseo Pastrana (pérgola)</i> | <i>Platanus hispanica</i> | 4 |
| 1 | AV | <i>C/ Pintor Lucas Padilla</i> | <i>Prunus pissardii</i> | 3 |
| 1 | AV | <i>Jardin de las Palabras</i> | <i>Prunus serrulata</i> | 7 |
| 1 | ZV | <i>Parque O'Donnell</i> | <i>Robinia pseudoacacia</i> | 5 |
| 1 | AV | <i>Parking Hospital San Lucas</i> | <i>Tilia tomentosa</i> | 5 |
| 2 | AV | <i>Plaza del Rio Jarama</i> | <i>Acer campestre</i> | 7 |
| 2 | ZV | <i>EXPLANADA RONDA FISCAL - RIO PISUERGA</i> | <i>Acer campestre</i> | 15 |
| 2 | ZV | <i>PARQUE DE ROMA</i> | <i>Acer campestre</i> | 5 |
| 2 | ZV | <i>PARQUE DE ROMA</i> | <i>Acer monspessulanum</i> | 5 |
| 2 | ZV | <i>POLIGONO RINCONADA</i> | <i>Acer negundo</i> | 15 |
| 2 | ZV | <i>Zona Verde La Antigua Gal.</i> | <i>Acer sp</i> | 5 |
| 2 | ZV | <i>Parque San Vidal</i> | <i>Acer sp</i> | 3 |
| 2 | ZV | <i>parque Roma</i> | <i>Acer sp</i> | 1 |
| 2 | ZV | <i>Parque San Vidal</i> | <i>Alnus glutinosa</i> | 5 |
| 2 | ZV | <i>PARQUE DE ROMA</i> | <i>Alnus glutinosa</i> | 10 |
| 2 | ZV | <i>PARQUE DE ROMA</i> | <i>Calocedrus decurrens "aureovariegata"</i> | 10 |
| 2 | ZV | <i>PARQUE DE ROMA</i> | <i>Cedrus deodara</i> | 5 |
| 2 | ZV | <i>PARQUE DE ROMA</i> | <i>Fraxinus angustifolia Raywood</i> | 10 |
| 2 | AV | <i>Talud Iplacea</i> | <i>Fraxinus sp</i> | 15 |

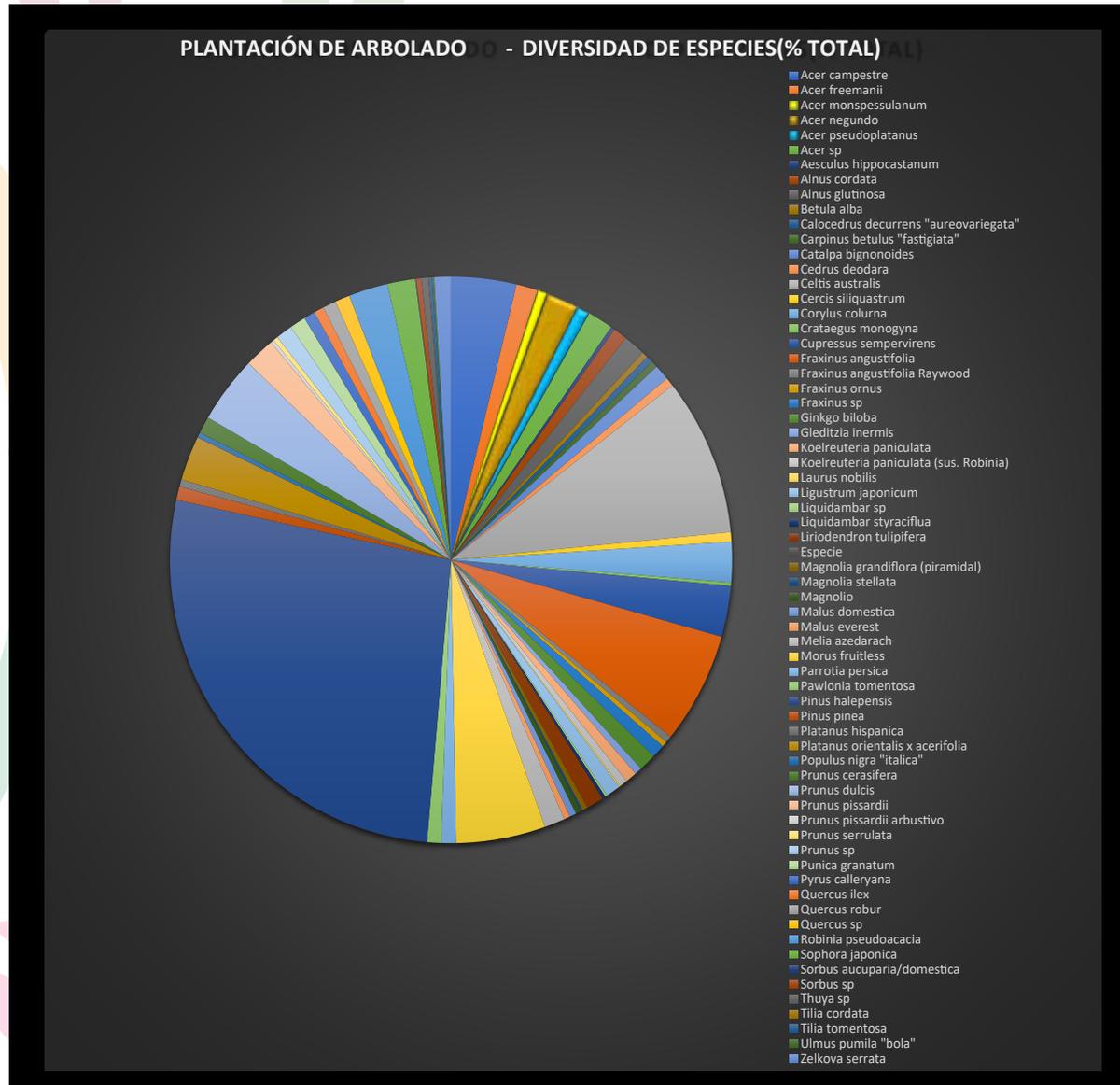
| Distrito | Zona verde (ZV) Arbolado viario (AV) | Localización | Especie | Número unidades |
|----------|---|---|----------------------------------|-----------------|
| 2 | AV | C/ Ronda Fiscal | Ligustrum japonicum | 9 |
| 2 | ZV | PLAZA DE LA RINCONADA | Liriodendron tulipifera | 18 |
| 2 | ZV | AVENIDA DE MADRID | Magnolia grandiflora (piramidal) | 2 |
| 2 | ZV | PICO RIO ARLANZA (POL. RINCONADA) | Morus fruitless | 6 |
| 2 | ZV | PARQUE DE ROMA | Pinus halepensis | 10 |
| 2 | ZV | PICO RIO ARLANZA (POL. RINCONADA) | Platanus hispanica | 2 |
| 2 | AV | C/ Rusia. | Prunus pissardii | 5 |
| 2 | ZV | EXPLANADA RONDA FISCAL - RIO PISUERGA | Prunus pissardii arbustivo | 5 |
| 2 | AV | C/ Rio Arlanza. | Pyrus calleryana | 10 |
| 2 | ZV | PARQUE DE ROMA | Quercus ilex | 10 |
| 2 | ZV | PARQUE DE ROMA | Quercus robur | 10 |
| 2 | ZV | Parque San Vidal | Quercus sp | 3 |
| 2 | ZV | Jardines del Auditorio Paco de Lucia | Robinia pseudoacacia | 8 |
| 2 | ZV | EXPLANADA RONDA FISCAL - RIO PISUERGA | Sophora japonica | 18 |
| 2 | ZV | EXPLANADA RONDA FISCAL - RIO PISUERGA | Sophora japonica | 8 |
| 2 | ZV | PARQUE DE ROMA | Sorbus sp | 8 |
| 2 | ZV | PARQUE DE ROMA | Thuja sp | 10 |
| 2 | ZV | EXPLANADA RONDA FISCAL - RIO PISUERGA | Zelkova serrata | 7 |
| 3 | ZV | PARQUE LINEAL DE ARTURO SORIA - BOSQUE DEL AMOR | Acer campestre | 50 |
| 3 | ZV | PARQUE LINEAL DE ARTURO SORIA - BOSQUE DEL AMOR | Acer campestre | 10 |
| 3 | AV | C/ Celestino Mutis | Acer freemanii | 9 |
| 3 | AV | C/ Isaac Peral | Acer freemanii | 18 |
| 3 | ZV | PARQUE LINEAL DE ARTURO SORIA - BOSQUE DEL AMOR | Acer monspessulanum | 10 |
| 3 | AV | C/ Gloria Fuertes | Acer negundo | 8 |
| 3 | AV | C/ Arturo Soria | Acer negundo | 5 |
| 3 | ZV | PARQUE DE REYES MAGOS | Acer negundo | 10 |
| 3 | ZV | PARQUE LINEAL DE ARTURO SORIA - BOSQUE DEL AMOR | Acer negundo | 11 |
| 3 | ZV | Parque Lineal Reyes Magos | Acer sp | 8 |
| 3 | ZV | Parque Lineal de Arturo Soria. | Acer sp | 1 |
| 3 | AV | Avd. Juan Carlos I. | Acer sp | 5 |
| 3 | ZV | PARQUE DE REYES MAGOS | Aesculus hippocastanum | 6 |
| 3 | ZV | PARQUE LINEAL DE ARTURO SORIA - BOSQUE DEL AMOR | Betula alba | 9 |
| 3 | AV | C/ Alejandro Malespina | Catalpa bignonioides | 5 |
| 3 | AV | C/ Fausto el Huyar | Catalpa bignonioides | 9 |
| 3 | AV | C/ Arturo Soria | Catalpa bignonioides | 4 |
| 3 | ZV | Parque Lineal Isaac Peral | Cedrus deodara | 8 |
| 3 | ZV | Parque Lineal Isaac Peral | Celtis australis | 8 |
| 3 | ZV | Parque del Pasillo Verde del Camarmilla I y II. | Celtis australis | 1 |
| 3 | ZV | Parque de la Cruz del Siglo. | Celtis australis | 10 |
| 3 | ZV | PARQUE LINEAL DE ARTURO SORIA - BOSQUE DEL AMOR | Celtis australis | 108 |
| 3 | ZV | PARQUE LINEAL DE ARTURO SORIA - BOSQUE DEL AMOR | Celtis australis | 1 |
| 3 | ZV | Parque Lineal Reyes Magos | Corylus columna | 10 |
| 3 | ZV | PARQUE LINEAL DE ARTURO SORIA - BOSQUE DEL AMOR | Cupressus sempervirens | 15 |

| Distrito | Zona verde (ZV) Arbolado viario (AV) | Localización | Especie | Número unidades |
|----------|---|---|----------------------------------|-----------------|
| 3 | ZV | PARQUE LINEAL DE ARTURO SORIA - BOSQUE DEL AMOR | Fraxinus angustifolia | 2 |
| 3 | ZV | PARQUE LINEAL DE ARTURO SORIA - BOSQUE DEL AMOR | Fraxinus angustifolia | 4 |
| 3 | ZV | Parque Lineal Reyes Magos | Ginkgo biloba | 5 |
| 3 | ZV | Jardines Urbanización El Olivar | Ginkgo biloba | 20 |
| 3 | ZV | Parque Lineal de Arturo Soria. | Ginkgo biloba | 1 |
| 3 | ZV | PARQUE LINEAL DE ARTURO SORIA - BOSQUE DEL AMOR | Gleditzia inermis | 11 |
| 3 | ZV | PARQUE LINEAL DE ARTURO SORIA - BOSQUE DEL AMOR | Liquidambar sp | 3 |
| 3 | ZV | PARQUE LINEAL DE ARTURO SORIA - BOSQUE DEL AMOR | Liriodendron tulipifera | 8 |
| 3 | ZV | PARQUE LINEAL DE ARTURO SORIA - BOSQUE DEL AMOR | Magnolia grandiflora (piramidal) | 6 |
| 3 | ZV | Parque Lineal de Arturo Soria. | Magnolio | 8 |
| 3 | AV | C/ padre Emilio de Miguel Concha | Melia azedarach | 1 |
| 3 | ZV | PARQUE DE LA CHANA | Melia azedarach | 2 |
| 3 | ZV | PARQUE LINEAL DE ARTURO SORIA - BOSQUE DEL AMOR | Melia azedarach | 20 |
| 3 | ZV | PARQUE LINEAL DE ARTURO SORIA - BOSQUE DEL AMOR | Melia azedarach | 8 |
| 3 | ZV | Jardin Mazzoni en calle Torrelaguna 20. | Morus fruitless | 5 |
| 3 | AV | C/ Zarzuela del Monte. | Morus fruitless | 10 |
| 3 | ZV | Parque Lineal Isaac Peral | Parrotia persica | 8 |
| 3 | ZV | Parque Lineal Isaac Peral | Pawlonia tomentosa | 8 |
| 3 | ZV | PARQUE LINEAL DE ARTURO SORIA - BOSQUE DEL AMOR | Pawlonia tomentosa | 5 |
| 3 | ZV | PARQUE LINEAL DE ARTURO SORIA - BOSQUE DEL AMOR | Pinus halepensis | 45 |
| 3 | ZV | PARQUE LINEAL DE ARTURO SORIA - BOSQUE DEL AMOR | Pinus halepensis | 30 |
| 3 | ZV | PARQUE PASEO DE LOS PINOS-CHORRILLO | Pinus pinea | 20 |
| 3 | ZV | PARQUE LINEAL DE ARTURO SORIA - BOSQUE DEL AMOR | Platanus hispanica | 12 |
| 3 | ZV | PARQUE LINEAL DE ARTURO SORIA - BOSQUE DEL AMOR | Platanus hispanica | 12 |
| 3 | ZV | PARQUE LINEAL DE ARTURO SORIA - BOSQUE DEL AMOR | Platanus hispanica | 31 |
| 3 | ZV | Parque Lineal Isaac Peral | Prunus pissardii | 15 |
| 3 | ZV | Jardines Urbanización El Olivar | Prunus pissardii | 10 |
| 3 | AV | C/ Jorge Juan | Prunus pissardii | 2 |
| 3 | AV | C/ Antonio Ulloa | Prunus pissardii | 7 |
| 3 | ZV | Parque Lineal Reyes Magos | Prunus sp | 12 |
| 3 | ZV | Parque Lineal de Arturo Soria. | Prunus sp | 1 |
| 3 | ZV | PARQUE LINEAL DE ARTURO SORIA - BOSQUE DEL AMOR | Quercus robur | 10 |
| 3 | ZV | Parque Lineal de Arturo Soria. | Quercus sp | 1 |
| 3 | ZV | PARQUE LINEAL DE ARTURO SORIA - BOSQUE DEL AMOR | Robinia pseudoacacia | 15 |
| 3 | ZV | Jardines Urbanización El Olivar | Sophora japonica | 10 |
| 3 | ZV | Parque Lineal de Arturo Soria. | Sorbus aucuparia/domestica | 1 |
| 3 | ZV | PARQUE LINEAL DE ARTURO SORIA - BOSQUE DEL AMOR | Zelkova serrata | 9 |
| 4 | AV | C/ Pedro I | Acer campestre | 5 |

| Distrito | Zona verde (ZV) Arbolado viario (AV) | Localización | Especie | Número unidades |
|----------|---|---|--|-----------------|
| 4 | ZV | <i>Parque SinSombbrero</i> | <i>Acer pseudoplatanus</i> | 20 |
| 4 | ZV | <i>Parque Lineal Felix Rodriguez de la Fuente.</i> | <i>Acer sp</i> | 5 |
| 4 | ZV | <i>Parque Lineal Felix Rodriguez de la Fuente.</i> | <i>Alnus cordata</i> | 5 |
| 4 | ZV | <i>Parque de los Espartales (Norte y Sur)</i> | <i>Alnus cordata</i> | 8 |
| 4 | ZV | <i>Parque Lineal Felix Rodriguez de la Fuente.</i> | <i>Alnus glutinosa</i> | 5 |
| 4 | ZV | <i>Espartales Norte.</i> | <i>Carpinus betulus "fastigiata"</i> | 10 |
| 4 | ZV | <i>Parque Lineal Felix Rodriguez de la Fuente.</i> | <i>Celtis australis</i> | 100 |
| 4 | AV | <i>C/ Francisco Umbral</i> | <i>Celtis australis</i> | 2 |
| 4 | AV | <i>Rafael Sanchez Ferlosio</i> | <i>Cercis siliquastrum</i> | 2 |
| 4 | ZV | <i>Parque Juan Pablo II y Jardines de los Sentidos</i> | <i>Corylus colurna</i> | 50 |
| 4 | ZV | <i>Gta Avd. Victimas del Terrorismo con Avd. Alfonso VI</i> | <i>Cupressus sempervirens</i> | 60 |
| 4 | AV | <i>Avd. Miguel A. Blanco</i> | <i>Cupressus sempervirens</i> | 1 |
| 4 | ZV | <i>Parque Lineal Felix Rodriguez de la Fuente.</i> | <i>Fraxinus angustifolia</i> | 100 |
| 4 | ZV | <i>Parque Juan Pablo II y Jardines de los Sentidos</i> | <i>Fraxinus ornus</i> | 8 |
| 4 | AV | <i>Rafael Sanchez Ferlosio</i> | <i>Koelreuteria paniculata</i> | 3 |
| 4 | AV | <i>C/ Francisco Umbral</i> | <i>Koelreuteria paniculata (sus. Robinia).</i> | 12 |
| 4 | ZV | <i>Parque Juan Pablo II y Jardines de los Sentidos</i> | <i>Malus domestica</i> | 10 |
| 4 | AV | <i>C/ Pedro I</i> | <i>Malus everest</i> | 6 |
| 4 | ZV | <i>Parque Lineal Felix Rodriguez de la Fuente.</i> | <i>Morus fruitless</i> | 100 |
| 4 | ZV | <i>Parque de los Espartales (Norte y Sur)</i> | <i>Pawlonia tomentosa</i> | 8 |
| 4 | ZV | <i>Parque Lineal Felix Rodriguez de la Fuente.</i> | <i>Pinus halepensis</i> | 600 |
| 4 | ZV | <i>PARQUE LINEAL FELIX RODRIGUEZ DE LA FUENTE</i> | <i>Platanus hispanica</i> | 3 |
| 4 | ZV | <i>Parque de los Espartales (Norte y Sur)</i> | <i>Populus nigra "italica"</i> | 8 |
| 4 | ZV | <i>Parque Lineal Felix Rodriguez de la Fuente.</i> | <i>Prunus dulcis</i> | 100 |
| 4 | AV | <i>C/ Francisco Umbral</i> | <i>Prunus pissardii</i> | 8 |
| 4 | AV | <i>C/ Fernando I</i> | <i>Prunus pissardii</i> | 2 |
| 4 | AV | <i>C/ Sancho Garces el Mayor</i> | <i>Prunus pissardii</i> | 8 |
| 4 | ZV | <i>Parque y Pinar de los Jesuitas.</i> | <i>Prunus sp</i> | 10 |
| 4 | ZV | <i>Parque Juan Pablo II y Jardines de los Sentidos</i> | <i>Punica granatum</i> | 24 |
| 4 | ZV | <i>Parque Juan Pablo II y Jardines de los Sentidos</i> | <i>Quercus ilex</i> | 5 |
| 4 | ZV | <i>Parque Lineal Felix Rodriguez de la Fuente.</i> | <i>Quercus sp</i> | 8 |
| 4 | AV | <i>C/ Sancho Garces el Mayor</i> | <i>Robinia pseudoacacia</i> | 5 |
| 4 | AV | <i>Avd. Miguel A. Blanco</i> | <i>Robinia pseudoacacia</i> | 3 |
| 4 | AV | <i>Avd. Victimas del Terrorismo</i> | <i>Sophora japonica</i> | 6 |
| 4 | AV | <i>C/ Francisco Umbral</i> | <i>Ulmus pumila "bola"</i> | 3 |
| 5 | AV | <i>Plaza Carlos I</i> | <i>Acer campestre</i> | 6 |

| Distrito | Zona verde (ZV) Arbolado viario (AV) | Localización | Especie | Número unidades |
|----------|---|---|-------------------------|-----------------|
| 5 | ZV | Parque Andalucía. | Acer freemanii | 5 |
| 5 | ZV | Parque Arboreto Dehesa del Batán | Acer sp | 10 |
| 5 | ZV | Parque Arboreto Dehesa del Batán | Alnus cordata | 8 |
| 5 | ZV | Parque Arboreto Dehesa del Batán | Alnus glutinosa | 8 |
| 5 | ZV | Parque Andalucía. | Alnus glutinosa | 5 |
| 5 | AV | Mediana C/ Zaragoza. | Catalpa bignonioides | 5 |
| 5 | AV | C/ Escudo(Agrandar alcorque) | Celtis australis | 2 |
| 5 | ZV | PARQUE DE LA ISLA DEL COLEGIO | Fraxinus angustifolia | 60 |
| 5 | ZV | Parque Arboreto Dehesa del Batán | Fraxinus sp | 5 |
| 5 | AV | Plaza Santo Tomas de Villanueva(agrandar alcorque) | Koelreuteria paniculata | 6 |
| 5 | AV | C/ Rio Aranza. | Koelreuteria paniculata | 8 |
| 5 | AV | C/ Cuenca. | Ligustrum japonicum | 9 |
| 5 | AV | C/ Alonso Sanchez | Ligustrum japonicum | 2 |
| 5 | AV | C/ Corinto | Ligustrum japonicum | 2 |
| 5 | ZV | Parque Aviación Española | Liquidambar styraciflua | 5 |
| 5 | AV | C/ Francisco Huerta y Vega | Malus everest | 2 |
| 5 | AV | C.P. Miguel Hernandez. | Morus fruitless | 4 |
| 5 | AV | C/ Luis Madrona | Morus fruitless | 4 |
| 5 | AV | C/ Corinto | Morus fruitless | 2 |
| 5 | ZV | Parque Arboreto Dehesa del Batán | Parrotia persica | 8 |
| 5 | ZV | Parque Aviación Española | Parrotia persica | 6 |
| 5 | AV | C/ Luis Madrona | Platanus hispanica | 5 |
| 5 | AV | C/ Garcilaso de la Vega(agrandar alcorque) | Platanus hispanica | 2 |
| 5 | ZV | Gta Cuatro Vientos | Platanus hispanica | 1 |
| 5 | ZV | Parque Sociedad de Condueños. | Platanus hispanica | 5 |
| 5 | AV | C/ Adarga. | Prunus pissardii | 6 |
| 5 | AV | C/ Adarga. | Prunus pissardii | 2 |
| 5 | AV | C/ Leandro Fernandez de Moratin | Prunus pissardii | 2 |
| 5 | ZV | Parque del Puente de Meco | Prunus sp | 2 |
| 5 | ZV | Parque Aviación Española | Pyrus calleryana | 5 |
| 5 | AV | C/ Garcilaso de la Vega (parterre con cesped y plantas) | Pyrus calleryana | 2 |
| 5 | ZV | Parque Arboreto Dehesa del Batán | Quercus sp | 10 |
| 5 | AV | Avd. Virgen del Val | Robinia pseudoacacia | 23 |
| 5 | AV | C/Pedro Sarmiento de Gamboa (agrandar alcorque) | Tilia cordata | 1 |
| 5 | ZV | Plaza y Jardines de Huesca | Zelkova serrata | 8 |
| 5 | AV | Avenida Juan de AustriaN° 28 | Zelkova serrata | 1 |

GRÁFICA DE DIVERSIDAD DE ESPECIES DE ARBOLADO PLANTACION 2021-2022:



CAPITULO II: ARBUSTOS

Al igual que con los árboles el objetivo es asegurar y ampliar la variedad de arbustos para fomentar la biodiversidad y mejorar el paisaje, especialmente a través de su floración, tamaño y forma. Se elegirán especies para ser mantenidas, principalmente, en su porte natural. Se sustituirán arbustos (setos de aligustre,) por un incremento en la superficie de las praderas para reducir la huella del carbono, tener zonas verdes más sostenibles. En Glorietas con escasa vegetación y que han sido dañadas significativamente por Filomena se realizarán nuevas plantaciones de arbustos.

Se pretende conseguir:

- Renovación de los arbustos.
- Diversificar las especies. Control sostenible de plagas y enfermedades.
- Favorecer un mantenimiento sostenible y razonable. Disminuir la huella de carbono.
- Recuperar la masa foliar degradada por Filomena.
- Aumentar la masa arbustiva en Rotondas aisladas de las zonas verdes.

Al igual que en el arbolado, las plantaciones para esta campaña 2021-2022 se prolongará entre los meses de octubre de 2021 hasta abril de 2022.

SELECCIÓN DE ZONAS.

Los criterios para elegir las zonas a reponer o sustituir arbustos para aumentar la diversidad y conseguir mantenimientos más sostenibles son:

1. Existencia de sistema de riego automatizado. No es viable plantaciones de arbustos que requieran de riegos de forma manual (manguera o camión cisterna). En caso de no disponer de riego localizado este se implementará.
2. Zonas y parques afectadas por Filomena para restablecer la masa verde perdida.
3. Renovación de zonas completas para optimizar recursos.
4. Ampliar praderas de césped delimitadas por setos de aligustre para conseguir una mejora medioambiental y paisajista.
5. Zonas con escasa diversidad de especies.

CRITERIOS DE EJECUCIÓN DE PLANTACIÓN

Preparación del terreno: Se realizarán aportes de tierra en los casos que sea necesario llegar a cotas requeridas. En donde sea posible se pasarán motocultores para eliminar la compactación superficial.

Plantación: La plantación se realizará alcanzando densidades entre 2 a 4 plantas/m².

Riego: En caso de que la instalación de riego localizado se retrase más de 24 horas se darán los riegos necesarios hasta que el riego localizado este implantado.

RELACIÓN DE PLANTACIÓN DE ARBUSTOS Y AMPLIACION DE PRADERA POR DISTRITOS 2021/2022.

| DISTRITO | ARBUSTOS | M2 PRADERA |
|--------------|--------------|--------------|
| I | 435 | |
| II | 785 | 2.600 |
| III | 1.489 | 694 |
| IV | 2.655 | |
| V | 1.400 | |
| TOTAL | 6.764 | 3.294 |

RELACIÓN DE PLANTACIÓN DE ARBUSTOS CAMPAÑA 2021/2022

| ARBUSTO | UDS | TAMAÑO |
|---|------|--------|
| Phlomis fruticosa 30/40 ct | 50 | 2-3L |
| Abelia (x) grandiflora 40/60 ct | 50 | 2-3L |
| Arbutus unedo 40/60 ct | 20 | 2-3L |
| Aromaticas sp, contenedor 3L | 100 | 2-3L |
| Beberis thunbergii "atropurpurea" 40/60 | 50 | 2-3L |
| Calamagrostis (x)acutifl."Karl Foerster" ct-2L | 50 | 2-3L |
| Cistus x aguilarii | 50 | 2-3L |
| Cornus sanguinea (Cornejo) 40/60 ct | 50 | 2-3L |
| Cotinus coggygria "Royal Purple" 40/60 ct | 150 | 2-3L |
| Elaeagnus (x) ebbingei 40/60 ct | 150 | 2-3L |
| Euonymus alatus europaeus 60/80 ct | 20 | 2-3L |
| Forsythia (x) intermedia (var) 40/60 ct | 50 | 2-3L |
| Grevillea juniperina, contenedor 3L | 300 | 2-3L |
| Hebe andersonii ct 3 L (3 uds/ml) | 165 | 2-3L |
| Hebe sp | 1400 | 2-3L |
| Hibiscus syriacus 125/150 ct | 10 | 2-3L |
| Juniperus sp 30/40 ct | 890 | 2-3L |
| Kerria japonica 40/60 cm | 75 | 2-3L |
| Lagerstroemia indica 30/40 ct | 50 | 2-3L |
| MAGNOLIA "George Henry Kern" / "Susan" / "Stellata" C-30L 100-125CM | 16 | 2-3L |
| Mahonia aquifolium 60/80 cm | 75 | 2-3L |
| Nandina domestica 40/60 ct | 40 | 2-3L |
| Philadelphus coronarius 60/80 ct | 145 | 2-3L |
| Photinia (x) fraseri "Red Robin" 40/60 ct | 100 | 2-3L |
| Pinus mugo "Mops" C - 10L | 20 | 2-3L |
| Potentilla fruticosa 40/60 Ct | 100 | 2-3L |
| Prunus pisardii 8 - 10 | 30 | 2-3L |
| Retama sphaerocarpa 40/60 ct | 50 | 2-3L |
| Rhus typhina arbusto ct - 10 L. | 30 | 2-3L |
| Rosal grandifl. 30/40 ct cat.1ª | 900 | 2-3L |
| Rosal grandifl. 40/60 ct cat.1ª (TEQUILA) | 50 | 2-3L |
| Rosal sevillana ct 2 L (3 uds/m2) | 300 | 2-3L |
| Rosal sp | 269 | 2-3L |
| Spiraea (x) vanhouttei 60/80ct | 125 | 2-3L |
| Spiraea japonica 40/60 cm | 75 | 2-3L |
| Syringa vulgaris 40/50 ct | 25 | 2-3L |
| Teucrium fruticans 40/60 ct | 100 | 2-3L |
| Viburnum tinus (Durillo) 40/60 ct | 579 | 2-3L |
| Vitex agnus-castus"Latifolia" 60/80 ct | 50 | 2-3L |

RELACIÓN POR DISTRITOS DE ESPECIES ARBUSTIVAS Y LUGAR DE PLANTACIÓN EN ZONAS VERDES CAMPAÑA 2021/2022

| DISTRITO | ZONA | ARBUSTO | UDS |
|----------|------------------------------|---|-----|
| I | PARQUE CABALLERIA ESPAÑOLA | Viburnum tinus, contenedor 3L | 429 |
| I | ZONA VERDE COLEGIOS-BASILIOS | MAGNOLIA "George Henry Kern" / "Susan" / "Stellata" C-30L 100-125CM | 6 |
| II | AVENIDA DE MADRID LATERAL | Lagerstroemia indica 30/40 ct | 50 |
| II | AVENIDA DE MADRID LATERAL | Cornus sanguinea (Cornejo) 40/60 ct | 50 |
| II | AVENIDA DE MADRID LATERAL | Cotinus coggygia "Royal Purple" 40/60 ct | 50 |
| II | AVENIDA DE MADRID LATERAL | Vitex agnus-castus"Latifolia" 60/80 ct | 50 |
| II | AVENIDA DE MADRID LATERAL | Forsythia (x) intermedia (var) 40/60 ct | 50 |
| II | AVENIDA DE MADRID LATERAL | Pinus mugo "Mops" C - 10L | 20 |
| II | AVENIDA DE MADRID LATERAL | Nandina domestica 40/60 ct | 40 |
| II | AVENIDA DE MADRID LATERAL | Phlomis fruticosa 30/40 ct | 50 |
| II | AVENIDA DE MADRID LA GAL | Viburnum tinus (Durillo) 40/60 ct | 50 |
| II | AVENIDA DE MADRID LA GAL | Teucrium fruticans 40/60 ct | 50 |
| II | AVENIDA DE MADRID LA GAL | Photinia (x) fraseri "Red Robin" 40/60 ct | 50 |
| II | PARQUE SAN VIDAL | MAGNOLIA "George Henry Kern" / "Susan" / "Stellata" C-30L 100-125CM | 10 |
| II | EXPLANADA RIO PISUERGA | Teucrium fruticans 40/60 ct | 50 |
| II | EXPLANADA RIO PISUERGA | Photinia (x) fraseri "Red Robin" 40/60 ct | 50 |
| II | EXPLANADA RIO PISUERGA | Calamagrostis (x)acutifl."Karl Foerster" ct-2L | 50 |
| II | EXPLANADA RIO PISUERGA | Abelia (x) grandiflora 40/60 ct | 50 |
| II | EXPLANADA RIO PISUERGA | Rosal grandifl. 40/60 ct cat.1ª (TEQUILA) | 50 |
| II | EXPLANADA RIO PISUERGA | Hibiscus syriacus 125/150 ct | 10 |
| II | EXPLANADA RIO PISUERGA | Calocedrus dec."Aureovariegata" 150/175 ct | 5 |

| | | | |
|-----|---|-------------------------------------|-----|
| III | RAMPA CAMARMILLA | Retama sphaerocarpa 40/60 ct | 50 |
| III | RAMPA CAMARMILLA | Arbutus unedo 40/60 ct | 20 |
| III | RAMPA CAMARMILLA | Elaeagnus (x) ebbingei 40/60 ct | 50 |
| III | RAMPA CAMARMILLA | Philadelphus coronarius 60/80 ct | 50 |
| III | RAMPA CAMARMILLA | Juniperus sp 30/40 ct | 50 |
| III | RAMPA CAMARMILLA | Spiraea (x) vanhouttei 60/80ct | 50 |
| III | PARQUE PASEO DE LOS PINOS EL CHORRILLO. | Grevillea juniperina, contenedor 3L | 300 |
| III | PARQUE LA CHANA Y PARQUE LINEA REYES MAGOS. | Philadelphus coronarius 60/80 ct | 60 |
| III | PARQUE LA CHANA Y PARQUE LINEA REYES MAGOS. | Prunus pisardii 8 - 10 | 20 |
| III | PARQUE LA CHANA Y PARQUE LINEA REYES MAGOS. | Mahonia aquifolium 60/80 cm | 75 |
| III | PARQUE LA CHANA Y PARQUE LINEA REYES MAGOS. | Kerria japonica 40/60 cm | 75 |
| III | PARQUE LA CHANA Y PARQUE LINEA REYES MAGOS. | Spiraea japonica 40/60 cm | 75 |
| III | PARQUE LA CHANA Y PARQUE LINEA REYES MAGOS. | Spiraea (x) vanhouttei 60/80ct | 75 |



CONCEJALÍA DE MEDIO AMBIENTE

