



LA GESTIÓN DEL ARBOLADO EN ALCALÁ DE HENARES



“Si supiera que el mundo se
acaba mañana, yo hoy todavía,
plantaría un árbol”

Martin Luther King



“Cuando plantamos árboles, plantamos semillas para la paz y la esperanza”.

(Wangari Maathai, primera mujer africana en recibir el Premio Nobel de la Paz)



EL VALOR DE LOS ÁRBOLES

Los árboles, entre otros muchos servicios eco-sistémicos, ayudan a descontaminar el planeta.

Un **pino carrasco** adulto puede absorber cerca de **50 toneladas de CO₂** en un año. Es decir, el equivalente a la emisión de **casi 30 automóviles**, de tamaño medio y que recorran aproximadamente 10.000 kilómetros al año.



EL VALOR DE LOS ÁRBOLES

- El primer registro de la plantación de árboles **4000 años a. de C.**
- En la civilización egipcia y posteriormente en los parques de la antigua Asiria entorno al año 700 a. de C.
- Los jardines colgantes de Babilonia, sobre el año 600 a. de C. Referencia del uso de la vegetación urbana.



EL VALOR DE LOS ÁRBOLES

- Las urbes griegas contaban con la presencia de plátanos y chopos.
- En los jardines islámicos e hispanoárabes utilizan la higuera y los plátanos para sombrear y refrescar el ambiente.



EL VALOR DE LOS ÁRBOLES

La Ciudad de **Alcalá de Henares** cuenta actualmente con una población de **arbolado urbano** de más de **60.000 ejemplares**, a los que hay que añadir el arbolado de los espacios forestales y de zonas de ribera.

Es por ello, que nuestros esfuerzos han de dirigirse a preservar este patrimonio natural tan importante, y conseguir que se perpetúe en el tiempo de forma estable y sostenible.



EL VALOR DE LOS ÁRBOLES

Para alcanzar el objetivo de la **preservación**, es imprescindible que los distintos **agentes sociales implicados**, (ciudadanía, asociaciones, entidades y colectivos, gestores y administraciones), trabajen **coordinadamente** y caminen en la misma dirección hacia la consecución de dicho objetivo, y en este sentido deben ser conscientes de los siguientes valores y aportaciones del arbolado a la ciudad y a la ciudadanía:



EL VALOR DE LOS ÁRBOLES

Beneficios ambientales:

- Disminuye la temperatura.
- Aumenta la humedad ambiental y retiene el agua de lluvia.
- Disminuye, desvía y filtra el viento.
- Disminuye el ruido ambiental.
- Disminuye la erosión del terreno.
- Disminuye la pérdida de agua de lluvia por escorrentía.



EL VALOR DE LOS ÁRBOLES

Beneficios ambientales:

- Absorbe y disminuye la reverberación térmica de los materiales de construcción, genera ahorro energético.
- Genera oxígeno y consume anhídrido carbónico.
- Retiene y reduce el nivel de polvo y de agentes contaminantes.
- Genera pequeñas corrientes de convección que renuevan el aire urbano.



EL VALOR DE LOS ÁRBOLES

Beneficios ecológicos:

- Aporta biodiversidad al medio urbano.
- Posibilita el asentamiento de la avifauna y otros pequeños animales.
- Permite la continuidad biológica del entorno natural con los parques urbanos.



EL VALOR DE LOS ÁRBOLES

Beneficios sociales y de salud:

- Hace más amable el medio urbano.
- Confiere carácter público al espacio libre.
- Favorece la privacidad.
- Acerca el medio natural a la realidad urbana.
- Posibilita funciones educativas y culturales.



EL VALOR DE LOS ÁRBOLES

Beneficios sociales y de salud:

- Posibilita la permanencia y el encuentro en el espacio libre urbano.
- Favorece la salud integral de los ciudadanos.
- Motiva sensaciones psicológicas de relajación, complacencia y bienestar.
- Tiene valor simbólico y da significado al espacio urbano.



EL VALOR DE LOS ÁRBOLES

Beneficios paisajísticos:

- Es un elemento integrador y organizador del espacio urbano.
- Da escala a los edificios.
- Actúa como cubierta de los espacios libres.



Importancia de los árboles en Alcalá

El arbolado requiere del cuidado de la ciudad y de su ciudadanía:

- Reconocerse y valorarse el papel básico que juega en la ciudad.
- La gestión municipal debe conllevar una adecuada planificación, implantación, mantenimiento y protección del arbolado.
- Debe ser respetado, por la ciudadanía y por los diversos agentes que intervienen en el espacio urbano. Ser conocedores de la importancia esencial del árbol en la vida de la ciudad y el marco normativo debe regular y garantizar la vida del árbol en las mejores condiciones posibles.



Importancia de los árboles en Alcalá

En cuanto a la **gestión** del arbolado debe ser:

- Coordinada y **basada en criterios técnicos, y de eficiencia y sostenibilidad.**
- Fomentar el **incremento** de la calidad vegetativa y la **biodiversidad.**
- Llevarse a cabo por personal profesional y cualificado.
- Debe primar el **interés general frente al particular** o a otras conveniencias.
- **Mantenimiento del árbol como un elemento seguro**, tratando de evitar, en la medida de lo posible, los riesgos innecesarios a la ciudadanía, y su fin de ciclo.
- **Participada** por la ciudadanía, e **informada** a esa **ciudadanía** a quien va dirigida.
- Permitir su **seguimiento** y control a **largo plazo.**



Objetivos del sistema de gestión de arbolado

- Planificar, ordenar y gestionar el arbolado de la ciudad.
- Regular todas las actuaciones que afectan al sistema de arbolado y, en especial, las que inciden sobre el riesgo de fractura o caída.
- Proteger el soporte territorial de los espacios arbolados o susceptibles de serlo en el futuro.
- Preservar el patrimonio arbóreo de Alcalá de Henares.
- Proteger el arbolado frente a cualquier afectación directa o indirecta



Acuerdos de gobierno

369. Tendremos en cuenta **criterios ambientales**, en especial la adaptación al ecosistema local, en el diseño, construcción, **remodelación y mantenimiento de los parques y jardines** de la ciudad.

370. Fomentaremos la práctica de una **jardinería ecológica**.

371. **Controlaremos las hierbas a través de métodos físicos**, evitando totalmente el uso de herbicidas en la ciudad, por ser nocivos para las personas y el medio ambiente. Fundamentalmente el uso indiscriminado de **glifosato**. Se potenciará el uso de praderas de hierba natural mediante su siega, tal y como se viene realizando actualmente en el Parque Complutum.



Acuerdos de gobierno

372. Realizaremos un **plan de acción preventiva sobre las plagas de insectos** (galeruca, mosquitos, procesionaria del pino...) que afectas de manera importante todos los veranos a los árboles de los barrios.

373. Realizaremos un **catálogo de arbolado**, en el que se formalizará un **plan de mejora de parques y jardines** de la ciudad. Dicho plan contemplará la incorporación de nuevo mobiliario urbano, repoblaciones de árboles y especies autóctonas, zonas para mayores y, en general, la necesidad de la **rehabilitación integral o parcial de algunas de las zonas verdes y los parques mas deteriorados**.



Acuerdos de gobierno

374. **Gestionaremos racionalmente el arbolado** urbano, atendiendo a las necesidades de los vecinos y vecinas a la hora de programar las podas y la situación fitosanitaria de los ejemplares en malas condiciones.



Mapa ambiental

Superficie de zona verde: 4,460,600 m²

Ratio: 21,53 m²/hab

Superficie de zona verde pública: 1,406,120 m²

Ratio: 6,79 m²/hab

Arbolado en la Ciudad: **60.000 ejemplares** (sin contar Monte de Utilidad Pública nº 180 “Los Cerros”; río Henares y otros espacios naturales)



Mapa ambiental

- **Proporción del municipio protegido 38,33%- 3,371 ha**
- **Las Cuencas de los Ríos Jarama y Henares 5,41% respecto del total del municipio 475,9 ha**
- **Las Estepas Cerealistas de los ríos Jarama y Henares 19,96% respecto del total del municipio 1,756,3 ha**
 - **Soto del Henares 3,77% respecto del total del municipio 332 ha**
 - **Los Cerros 9,19% respecto del total del municipio 806,8 ha**

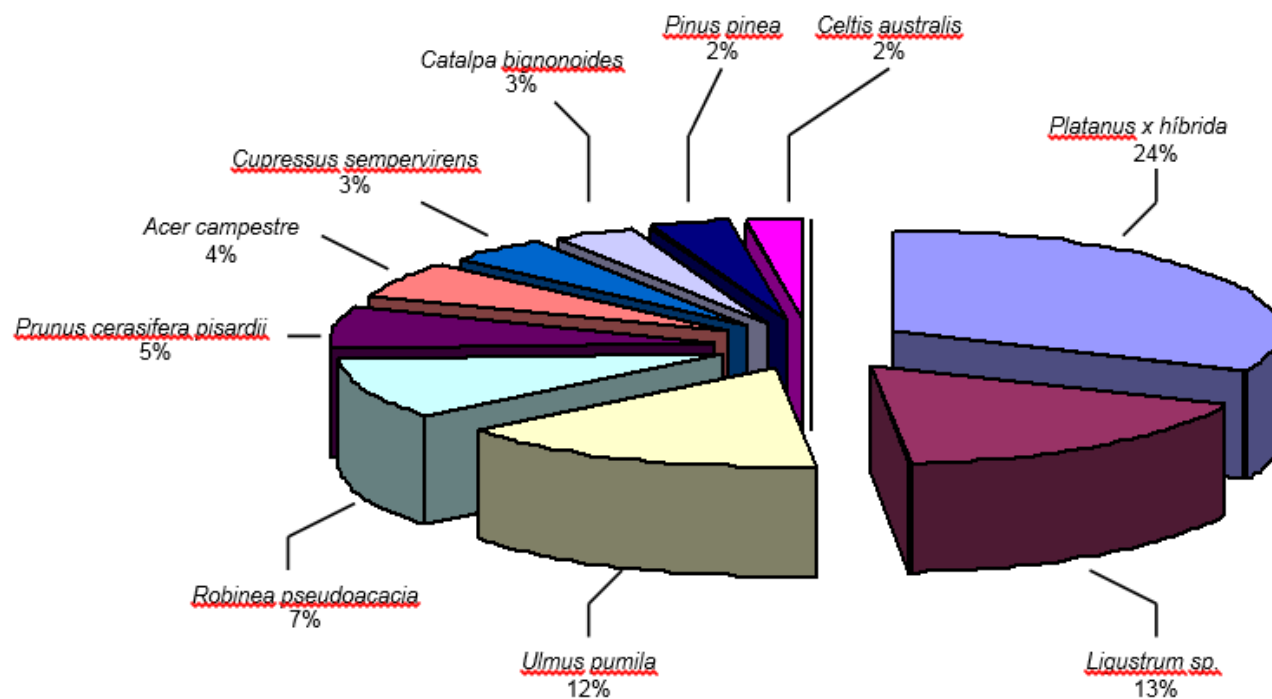


Inventario

Las **más de 17.000 unidades** de arbolado viario de Alcalá de Henares están distribuidas en 116 especies diferentes, pero su distribución no es homogénea. Sólo **siete especies**, plátano, *Platanus hybrida*, olmo siberiano, *Ulmus pumila*, aligustre, *Ligustrum sp.*, falsa acacia, *Robinea pseudoacacia*, ciruelo rojo, *Prunus cesarifera pisardii*, arce menor, *Arce campestre* y ciprés común, *Cupressus sempervirens*, **representan el 68% del inventario.**



Inventario

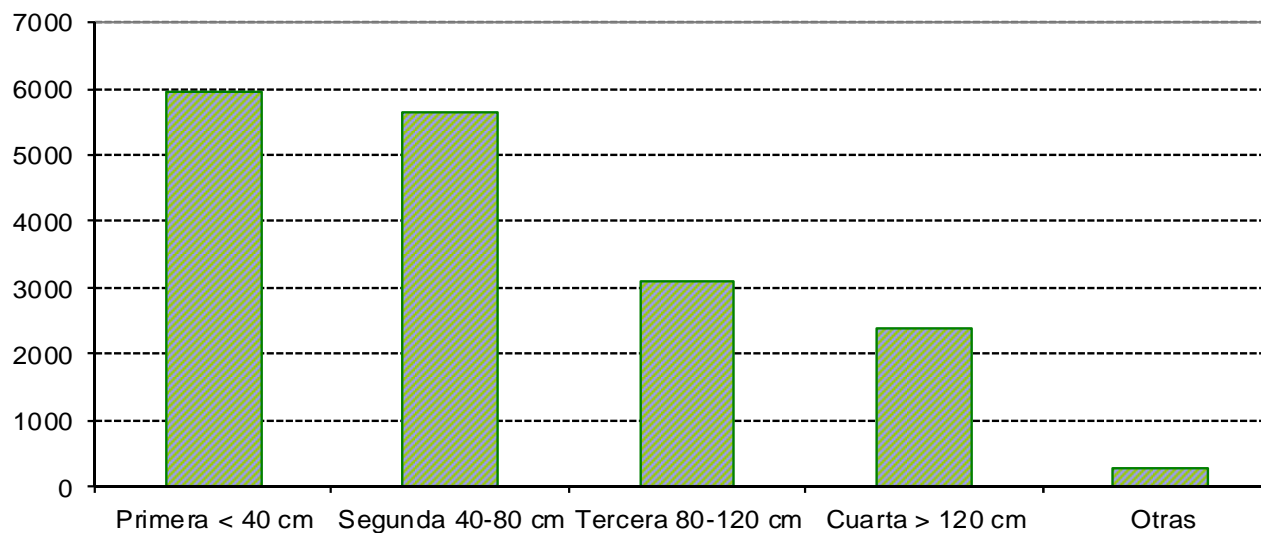


- Platanus x hybrida*
- Ligustrum sp.*
- Ulmus pumila*
- Robinea pseudoacacia*
- Prunus pisardii*
- Acer campestre*
- Cupressus sempervirens*
- Catalpa bignonioides*
- Pinus pinea*
- Celtis australis*
- Sin identificar



Inventario

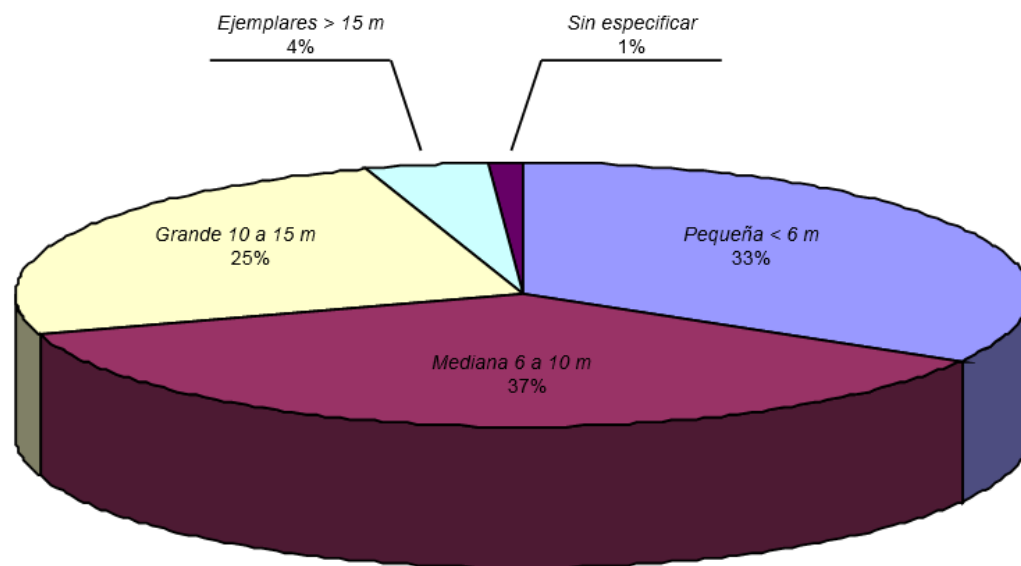
La mayoría (34%) se trata de arbolado de un perímetro inferior a 40 cm y hay un elevado porcentaje de árboles de perímetros entre 40 y 80 cm (33%)





Inventario

Más de **2/3** de los árboles de las calles de Alcalá de Henares son de **altura inferior a 10 m.**





Inventario

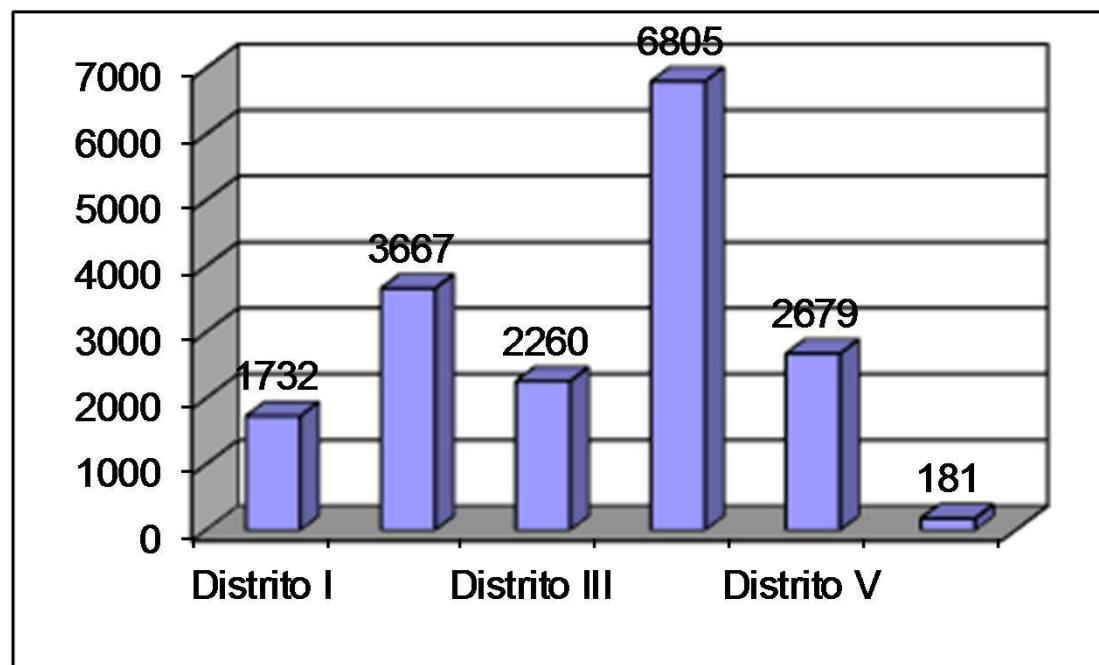
Distribución arbolado por zonas

El Distrito IV, con sus zonas Ciudad 10, Ensanche, Espartales Norte y Espartales Sur concentran del 39% del arbolado viario de Alcalá de Henares. Las otras zonas tienen una cantidad menor de arbolado.



Inventario

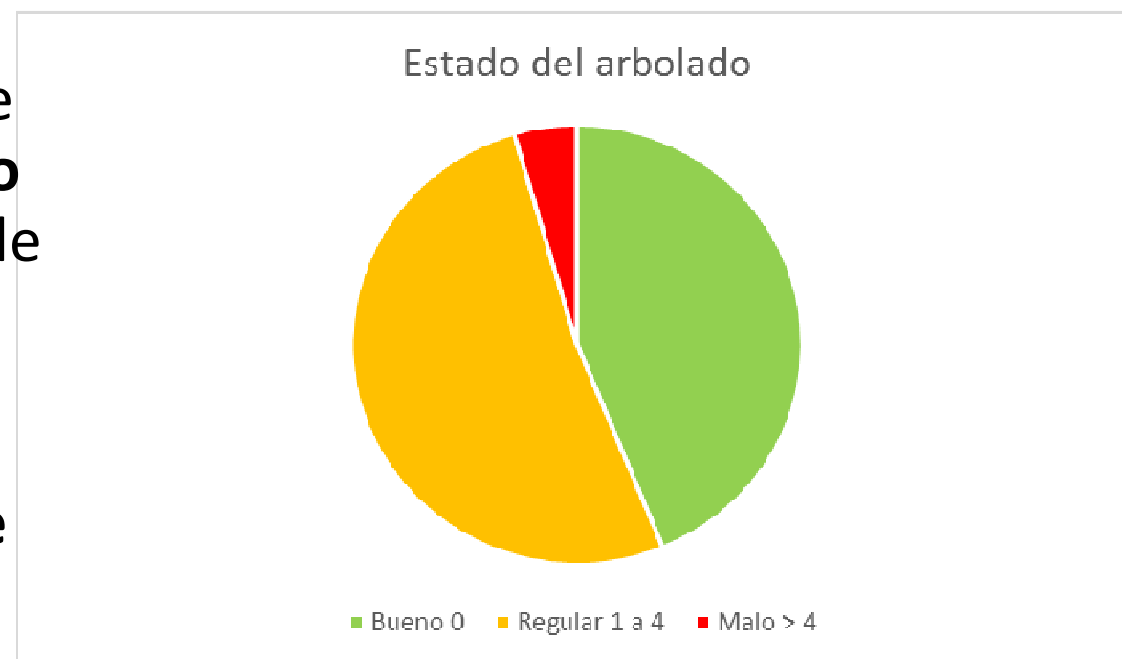
Distribución arbolado por zonas





Inventario

El **43,5 % arbolado** de Alcalá de Henares presenta un **buen estado** de conservación, el **52 % presenta cierto estado de degradación** por afección de enfermedades, descortezado, daños mecánicos, etc., y el **4,5 %** presenta mayores afecciones por **problemas fitosanitarios o estructurales** que se intentan corregir y son revisados periódicamente.





Gestión del arbolado

Poda y mantenimiento de manera continuada todo el año.

Poda individualizada sobre cada árbol atendiendo al estado estructural y fitosanitario de cada ejemplar

La poda habitual, **poda de mantenimiento**, consiste en la retirada de ramas bajas y reiterados o chupones, ramas secas o con problemas fitosanitarios, podas de ramas que afectan a edificios, semáforo, señales o farolas.



Gestión del arbolado

También se actúa en situaciones en las que existan problemas estructurales, defectos por ramas partidas y otras situaciones en las que se puedan evaluar podas de reestructuración, que se realizarán una única vez en la vida del árbol, si la ubicación lo permite y que pretenden la formación de una estructura mas baja y más estable en el árbol y cuando la actuación lo requiere.

Se desaconseja que las actuaciones de poda se realicen en plena brotación de las yemas o cuando el árbol inicia la caída de la hoja.



Gestión del arbolado

GESTIÓN

- Podas para **evitar riesgos a la ciudadanía**.
- **Sustitución** del ejemplar en mal estado y con bajas perspectivas de futuro.
- **Cambio de especie** cuando se considere necesario.
- **Evaluación del riesgo** del arbolado para poder tomar las decisiones adecuadas.
- **Eliminar la ubicación** por imposibilidad de desarrollo de cualquier árbol.



Gestión del arbolado

PLANIFICACIÓN

- Se realiza **revisión específica de cada zona verde** o viario urbano en el que se puedan realizar las plantaciones atendiendo a las necesidades del propio espacio y a todas las posibles afecciones a estructuras e infraestructuras.



Gestión del arbolado

Todo el personal encargado de realización de labores de arbolado es:

- personal cualificado
- personal en continua formación, relacionada con labores de arboricultura, estructura del arbolado, tratamientos fitosanitarios, técnicas de trepa y poda en altura,...



Apeos y reposiciones

Todas las actuaciones de apeo (incluye destocoado) o tala que se realizan se hacen mediante un acto motivado a través de resolución administrativa.

Las labores de reposición de arbolado se realizan en campañas de plantación en época de otoño e invierno. Se intentan realizar las reposiciones de arbolado de forma distribuida en todos los distritos.



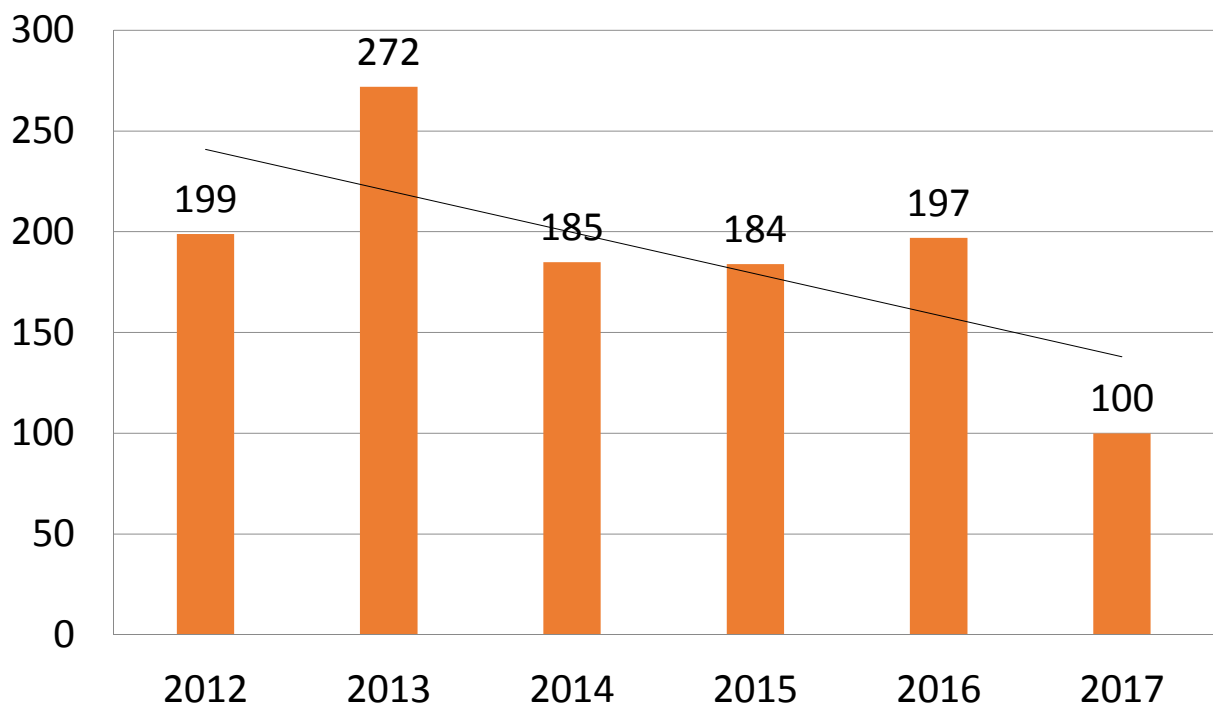
Apeos y reposiciones

PLANTACIÓN Y REPOSICIÓN DE MÁS DE 2.000 ÁRBOLES DESDE LA CAMPAÑA DE OTOÑO DE 2015



Número de apeos

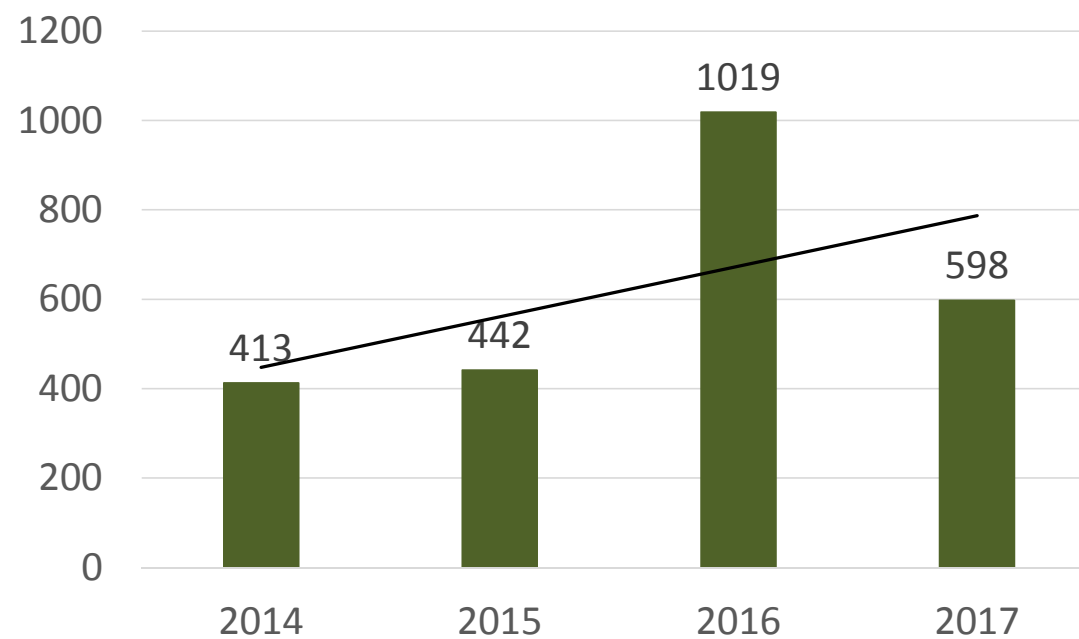
NÚMERO DE APEOS





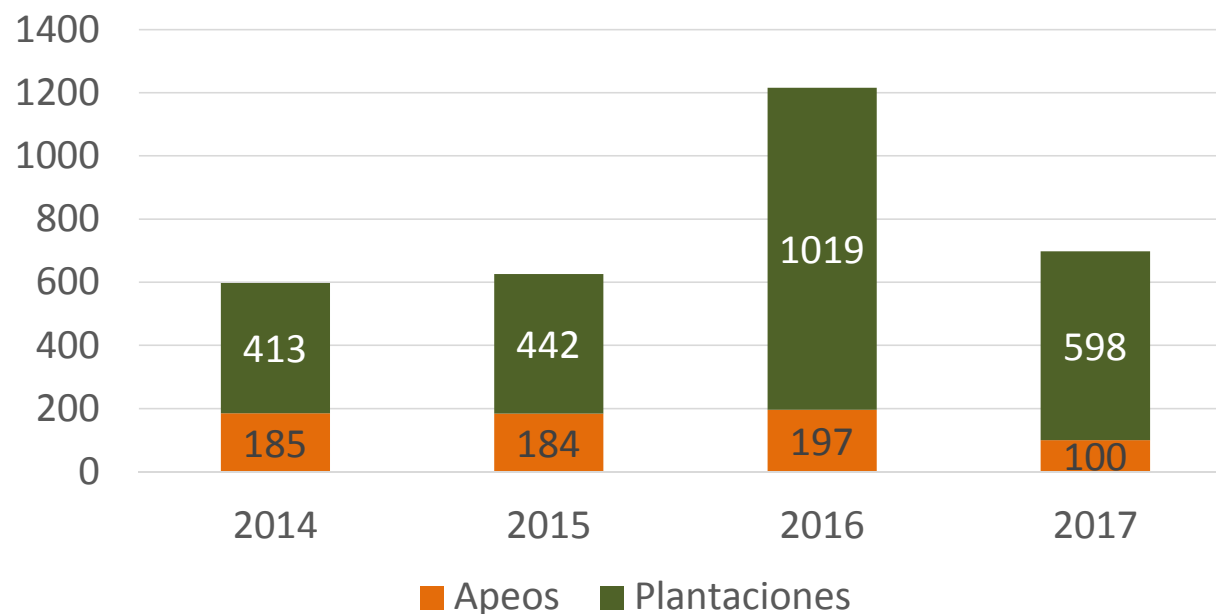
Número de reposiciones

NÚMERO DE REPOSICIONES





Comparativa plantaciones frente apeos

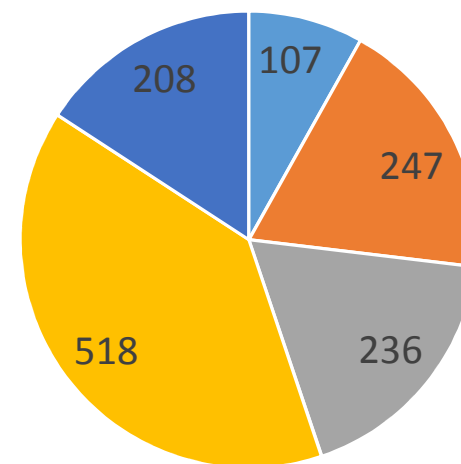




Alcorques vacíos por distritos

DISTRITO I	DISTRITO II	DISTRITO III	DISTRITO IV	DISTRITO V
107	247	236	518	208

TOTAL ALCORQUES VACÍOS: 1316



- DISTRITO I
- DISTRITO II
- DISTRITO III
- DISTRITO IV
- DISTRITO V



Alcorques vacíos por distritos

PORCENTAJE TOTAL ALCORQUES VACÍOS RESPECTO ÁRBOLES DE LA CIUDAD: 7,6 %

% ALCORQUES VACIOS RESPECTO TOTAL DE ARBOLADO POR DISTRITOS				
DISTRITO I	DISTRITO II	DISTRITO III	DISTRITO IV	DISTRITO V
6,18%	6,74%	10,44%	7,61%	7,76%



Por qué hay alcorques vacíos

- Conflicto con **red de saneamiento o alumbrado**.
- **Conflictos espaciales** de contacto con las fachadas o el mobiliario urbano, efectos de interacción con el tránsito peatonal y problemas de visibilidad para el tráfico rodado.
 - Normativa vigente de **accesibilidad**.



Nuevas plantaciones

Es necesario afianzar entre la ciudadanía el valor y la importancia de contar con arbolado y la necesidad de su respeto y cuidado, desde cortas edades se trabaja en el marco del Plan de Educación Ambiental y desde el Voluntariado Ambiental en este sentido.

Entre las actuaciones se realizan plantaciones de árboles en patios de colegios, implicando a los más pequeños y sus profesores en ello, de forma que han llegado a dar nombre a los mismos, lo cual refuerza el vínculo con un nuevo ser vivo en su colegio.



Nuevas plantaciones

El día 21 de marzo con motivo del Día Internacional de los Bosques, escolares de 2º de Primaria de los CEIP "Antonio Mingote" y "La Garena" comenzaron la plantación del **"Bosque del Amor"**.

Se plantaron 87 árboles y 3.910 arbustos: Chopos, fresnos, madroños, árboles del amor, cipreses, castaños, lavandas y rosales.



Nuevas plantaciones

Unas de las actuaciones con mayor seguimiento y demanda por parte de la ciudadanía son las relativas al **voluntariado ambiental** relacionado con las plantaciones en espacios y zonas verdes, al igual que en otros espacios de la ciudad que se encuentran infrautilizados. Destacan las actuaciones de voluntariado ambiental que se vienen desarrollando, en las que participan centenares de ciudadanos de todas las edades.



Nuevas plantaciones

Una de las últimas actuaciones que ha promovido la Concejalía de Medio Ambiente ha sido la plantación o creación del “**Bosque del Quijote**”, en honor al más ilustre vecino de la ciudad, D. Miguel de Cervantes, y a su obra más reconocida. Desde Medio Ambiente se ha pretendido hacer un guiño al entorno natural que aparece en El Quijote recopilando las especies con las que el Ingenioso Hidalgo se topa en sus aventuras. Es un homenaje “vivo” a esta obra.



Nuevas plantaciones

Pero sin lugar a duda, la puesta en marcha de los **huertos urbanos ecológicos** es uno de los mayores éxitos desde el año 2015, con el cultivo de todo el espacio cedido por el Ayuntamiento en la Isla del Colegio.

Esta puesta en marcha definitiva, simboliza sin duda el cambio de tendencia respecto a la consideración del medio ambiente como un aspecto transversal en la construcción del modelo de ciudad al que queremos llegar juntos.



Nuevas plantaciones

Actualmente se está desarrollando el **Bosque Comestible** de la Isla del Colegio, ampliando el proyecto para la recuperación de la Isla del Colegio. En este sentido, y en el marco de participación de Alcalá de Henares en el proyecto europeo Nature4cities, teniendo en cuenta los criterios de Soluciones Basadas en la Naturaleza para la renaturalización de la ciudad, de manera que se reinterpreta la recuperación de la isla con la simulación de un bosque que sirva de antesala y amortigüe la presión sobre el bosque de ribera que se pretende recuperar de forma natural.



Nuevas plantaciones

Entre la ribera y la zona más antropizada de la Isla y la propia ciudad, se ha empezado la creación del bosque comestible, incorporándose árboles con frutos, arbustos, enredaderas, plantas perennes y anuales, etc., basándose dicha plantación de la creación de una comunidad con alta sostenibilidad y bajo mantenimiento, imitándose la dinámica sucesional de un bosque con la planificación del mismo en distintos estratos, que a su vez atraerá la presencia de aves, animales e insectos que obtendrán alimento en este espacio, así como refugio y participarán en la dispersión de semillas y la polinización.



Nuevas plantaciones

El sábado 25 de marzo de 2017, voluntarios y voluntarias de la ciudad crearon en la Isla del Colegio un bosque comestible. En esta jornada se plantaron individuos de especies de los distintos estratos vegetales, arbóreo de porte alto (nogales), arbóreo de porte bajo (cerezos, manzanos), arbustivo (majuelos, rosas) y herbáceas (malvas, jaramagos).

Posteriormente se hizo una ampliación en la que se introdujeron nogales, cerezos, majuelos, lavandas y romeros entre otras especies

La ultima actuación de ampliación del Bosque comestible se realizo en el marco de la Asamblea General del proyecto Nature4Cities, el 14-11-2017 en la que se plantaron 60 fresnos.



Árboles de interés local de Alcalá

Se cuenta ya con un trabajo avanzado en la elaboración de un **catálogo de arbolado singular**, arbolado que por su valor ornamental, porte, localización, belleza y otras características debe tener esta condición.

Dentro de la Ciudad existen árboles de interés local de diversas especies:

Broussonetia papyrifera L. (morera), *Populus alba* L. (álamo blanco), *Pinus pinea* L. (pino piñonero), *Brachychiton populneus* (braquiquito), *amigadalus communis* (*Prunus dulcis*)(almendro), *Eucaliptus camaldulensis* (Eucalipto), *Pinus halepensis* (pino carrasco), *Olea europea* (olivo), *Cupressus sempervirens* (ciprés), *Platanus x hispánica* (plátano), *Washingtonia filifera* (washingtonia), *Magnolio grandiflora* (Magnolio)



Plan de Educación Ambiental

Con carácter continuo se llevan a cabo actividades de sensibilización y educación ambiental para potenciar y hacer ver el valor del Patrimonio Natural y fomentar su respeto y cuidado tanto a nivel de ciudadanía como en los Centros Escolares.

Además se realizan actividades de voluntariado ambiental en las que puede participar todo el mundo.

En el marco de estas acciones, se llevan a cabo plantaciones en zonas forestales, zonas verdes, centros educativos...



Plan de Educación Ambiental

Otra de las **actividades**, además de las **plantaciones**, para la **concienciación y sensibilización** en materia de arbolado y espacios naturales, son las rutas de naturaleza:

- 4 rutas en el Monte de Utilidad Pública “Los Cerros”.
- Ruta Corredor Ecofluvial (Río Henares)
- 2 rutas por vías pecuarias, ruta de la Laguna y ruta de la Avutarda.
- Rutas cardiosaludables. Rutas para conectar distintas zonas verdes de la ciudad.



Información y participación ciudadana

Canales de comunicación y participación ciudadana:

- El Consejo Asesor de Medio Ambiente: Consejo sectorial de la Ciudad integrado por grupos políticos, Universidad de Alcalá, sindicatos, asociaciones de vecinos, empresarios, consumidores y usuarios, ecologistas y de protección animal, para la defensa y mejora del medio ambiente en Alcalá de Henares.

Para informar a la ciudadanía sobre actuaciones de apeo de arbolado:

- Las actuaciones de apeo, tras la resolución del correspondiente expediente administrativo, son comunicaciones previamente a la **Junta Municipal del Distrito** correspondiente para conocimiento de las vecinas y vecinos.

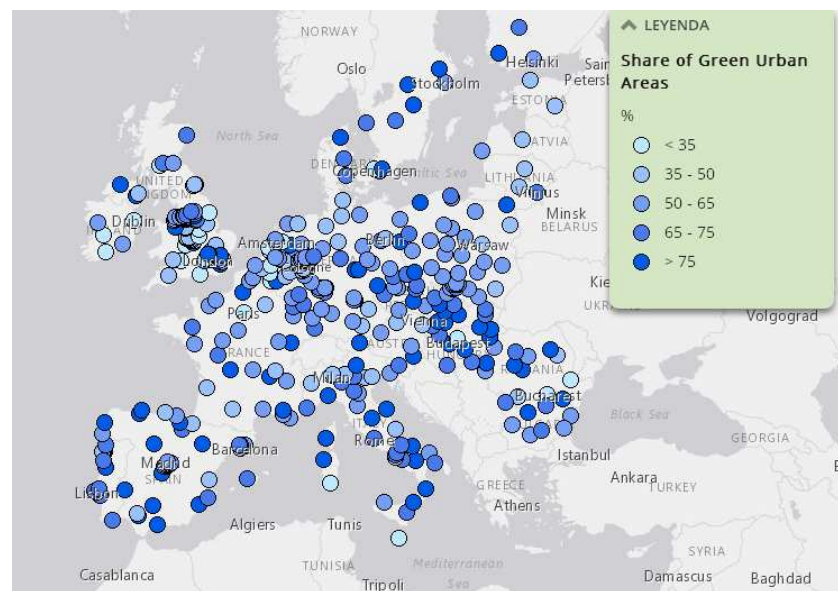
- También se facilita la información mediante **carteles informativos en calle** de la actuación.



Alcalá de Henares incluida en el grupo de ciudades verdes europeas

La gestión de las zonas verdes en Alcalá de Henares, ha tenido el reconocimiento de la Agencia Europea del Medio Ambiente, que la ha incluido dentro del grupo de ciudades verdes europeas (hay 113 en toda Europa):

European Environment Agency





LAS HOJAS BAILAN...MIENTRAS,
EL MUNDO RESPIRA



GRACIAS POR LA ATENCIÓN