

INDICE.

INDICE

	pag.1	
INTRODUCCIÓN		pag.2
ANTECEDENTES Y OBJETIVOS		pag.3
CRITERIOS DE SINGULARIDAD DEL CASCAL		
Que es un árbol singular y cuantos hay en Calasparra		pag.10
Riqueza de los árboles singulares de Calasparra		pag.11
COMO UTILIZAR ESTE CATÁLOGO		
Aproximación al CASCAL		pag.12
Metodología empleada		pag.13
Fichas sinópticas		pag.14
GESTIÓN DE ÁRBOLES MONUMENTALES		
Introducción a la gestión y conservación de los árboles singulares del T.M. de Calasparra.		pag.16
GESTIÓN DESDE LA NUEVA ARBORICULTURA		
Afecciones y daños más comunes en árboles longevos		pag.18
Introducción a la Arboricultura Moderna		pag.19
Recomendaciones en la gestión y conservación de árboles y arboledas monumentales.		pag.21
MEDIDAS DE GESTIÓN DE ÁRBOLES MONUMENTALES		
Adopción de otras medidas y estrategias de la Arboricultura Moderna.		pag.26
ÁRBOLES VIEJOS Y SUS MICROHÁBITATS ASOCIADOS		pag.29
FICHAS TÉCNICAS DE ÁRBOLES MONUMENTALES		pag.30
TABLAS SINTÉTICAS DE TODOS LOS ÁRBOLES SINGULARES		pag.133

APROXIMACIÓN AL CASCAL

Este Catálogo no solo tiene por objeto inventariar las especies e individuos singulares aquí reflejados, sino que además pretende introducirnos a los conceptos básicos de la arboricultura moderna aquí empleados. Ilustrar sobre el conocimiento básico de las especies presentes, en sus aspectos fisiológicos característicos y a su profunda relación con nuestra cultura y nuestras costumbres. Mostrar los problemas más acuciantes a los que se enfrentan los ejemplares catalogados, así como plantear las medidas concretas para su conservación y adecuación, apostando por las estrategias menos agresivas e intervencionistas, realizando para ello un profundo estudio sobre los tratamientos más novedosos y prometedores en este aspecto.

Hay un principio de la economía ambiental que dicta que "solo se protege aquello que es útil", en relación a los bienes culturales, materiales y post-materiales, pues no cabe duda que dada la atracción y el interés que presentan los árboles de gran porte, poseer un rico y nutrido patrimonio de ejemplares monumentales, aporta beneficios y servicios al desarrollo local, como fuente de atracción ecoturística o como fuente de investigación y conocimiento. Además los árboles viejos nos ofrecen servicios bioclimáticos e historia viva para árboles urbanos o periurbanos, y servicios ecosistémicos como generadores de hábitat cada vez más raros, de un valor inestimable, para árboles silvestres.

En mi experiencia pienso que "solo aquello que se ama se protege". La única forma que tengo de definir el sentimiento que me une a estos magníficos y viejos árboles, reductos de los habitantes primogéneos de nuestros bosques calasparraños, es mediante el amor, y no tengo ningún tipo de pudor, pues de niño aprendí a desarrollar este sentimiento, viendo a mi abuelo llorar en silencio cuando observaba un árbol caído. Son ciudadanos de primer orden y en una cultura moderna en donde todo lo viejo parece irremediablemente abocado al trastero de lo inservible, ellos dan en silencio, algunos lo llevan haciendo durante más de cien años, desinteresadamente. Dan cobijo, sombra y protección, sujetan y depuran la tierra, dan frutos y fauna que alimentarnos, nos dan oxígeno y depuran el aire, nos dan utensilios y medicinas, y nos ofrecen ser un referente cultural en el imaginario colectivo e incluso más allá de todo nos enseñan una actitud vital: la quietud y la paciencia.

Por otro lado el sentido común nos enseña que "solo se ama aquello que se conoce", y es cierto que en mi caso cuanto más conozco y aprendo de estos ejemplares, mayor es el amor que me une a ellos. Por ello es mi intención aprovechar en la medida de lo posible, la oportunidad que me ofrece el CASCAL, para mostrar y dar a conocer todo lo que a mi personalmente como Calasparraño más me atrae de estos monumentos vivos.

ANTECEDENTES DE ESTE CATALOGO DE ÁRBOLES SINGULARES

El Catálogo de Árboles singulares y monumentales del municipio de Calasparra (CASCAL, a partir de ahora) surge como una de las acciones previstas en el Proyecto LIFE13/BIO/ES/001407 "LIFE RIPILISVANATURA". Este proyecto tiene como objetivo principal combatir las Especies Exóticas Invasoras mediante la consolidación de las masas autóctonas de bosque ripario, en el trayecto del río Segura entre Calasparra y Cieza. El CASCAL esta dentro de las acciones previas y complementarias a la recuperación y conservación del bosque ripario calasparreño. La desarrolla el Ayuntamiento de Calasparra que participa en este proyecto como BENEFICIARIO ASOCIAD, en virtud del Acuerdo de Subvención de 19 de junio de 2014, suscrito entre la CE y la Confederación Hidrográfica del Segura, y está dentro de las acciones más relevantes de conservación propiamente dicha que el ayuntamiento va a llevar a cabo en este proyecto. Decimos conservación puesto que el objetivo fundamental de la elaboración del Catalogo dentro del proyecto LIFE+ RIPISILVANATURA, es la habilitar al Ayuntamiento para poder conservar y actuar contra las presiones que sufren en principio los bosques riparios (en nuestro término fundamentalmente de la agricultura, pero también de incendios, avenidas, especies exóticas invasoras, etc.) donde se enfoca el proyecto LIFE+ RIPISILVANATURA, puesto que en estos bosques, es como veremos donde se desarrollan los grandes y viejos ejemplares de sus especies representativas. En segundo lugar vamos a comprobar como el CASCAL supone también hacia la protección de árboles acompañantes, arboledas y ejemplares individuales en el resto del municipio y del propio casco urbano, enriqueciendo nuestro ya amplio patrimonio natural.



ANTECEDENTES DE ESTE CATALOGO DE ÁRBOLES SINGULARES

Puesto que El río Segura en el término municipal de Calasparra ofrece sendas masas de árboles riparios de gran porte y algunos como el Sambuco, Almez, Sauces y Almeceas de escasísima o nula presencia aguas abajo. Los dos únicos bosques de ribera, galerías o ripisilvas con suficiente entidad e inalterabilidad se encuentran en el municipio. Hay que tener en cuenta que de las 7 masas de agua catalogadas en la Región como ríos, cuatro transitan por nuestro término municipal, lo cual ofrece el desarrollo de uno de los bosques de mayor productividad y biodiversidad europeos, las ripisilvas. Además el municipio de Calasparra, se encuentra dentro de la comarca de mayor masa forestal de la Región, el Noroeste, y a pesar de tener un término comparativamente más pequeño y de haber sufrido graves y reiterados incendios en los últimos 25 años (especialmente el del 94 que comenzó en Moratalla), posee densos bosques de pinares y reductos del primigenio bosque mediterráneo. Por todo ello el ayuntamiento es plenamente consciente de la riqueza arbórea que tiene nuestro municipio, y pretende por ello no solo cumplir con su cometido en el proyecto LIFE+ RIPISILVANATURA, sino dotar de protección también a aquellos ejemplares singulares que se encuentran más allá del río Segura.

En este sentido hay que destacar que ya existe un antecedente a nivel regional, en relación al inventariado de los árboles monumentales en el término municipal de Calasparra. La Región de Murcia cuenta desde 1996, con un censo de árboles monumentales compuesto por más de 1.100 individuos catalogados según sus dimensiones, estado de conservación y antigüedad, siendo la primera aproximación a la catalogación de árboles monumentales de la Región

Con el fin de proteger y conservar estas especies se ha elaborado el "Catálogo de Árboles Monumentales Prioritarios" (CAMP) en el que se incluyen los ejemplares más importantes de cada especie y sus amenazas. En el año 2000, y como resultado del trabajo de investigación denominado "Catalogación de árboles monumentales y singulares de la Región de Murcia", desarrollado en el marco del Convenio de Colaboración entre la Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente y la Fundación Universidad-Empresa de Murcia, cuando la Dirección General del Medio Natural crea un catálogo de árboles monumentales de la Región de Murcia, el cual se publica en la obra de Felix Carrillo, Pedro Sanchez y Juan Guerra, denominada "Árboles monumentales y singulares de la Región de Murcia y territorios limítrofes". Se ha realizado la actualización de dicho catálogo con el desarrollo del proyecto denominado "Árboles monumentales de la Región de Murcia: estatus y medidas de conservación" cuyos principales objetivos eran los siguientes: actualizar y analizar el estado de conservación de los ejemplares del "Catálogo de árboles monumentales (CAM) de la Región de Murcia" y la elaboración de una propuesta de conservación de árboles monumentales en la misma.

ANTECEDENTES DE ESTE CATALOGO DE ÁRBOLES SINGULARES

El CASCA, parte de los ejemplares reflejados en la obra "Árboles Monumentales y Singulares de la Región de Murcia", ubicados en nuestro municipio. Estos son un total de 37 ejemplares de los cuales 7 corresponden a árboles monumentales individuales y 30 comprendidos en dos arboledas contiguas. Además de estos ejemplares tan solo 3 son reflejados en fichas propias, es decir que son ejemplares destacados a nivel Regional. Vamos a detallar con exactitud cuales son estos ejemplares de nuestro municipio:

- 2 Almececes en el Cortijo de los Frailes
- 1 Eucalipto en el Cortijo del Finifuchi
- 1 Pino carrasco en el Cortijo del Pozuelo
- 1 Pino piñonero en Casa del Pino.
- 19 Platanos en la Carretera Calasparra-venta del Olivo.
- 1 Chopo en la presa de la Mulata.
- 1 Almendro en el Cortijo de los Frailes
- 11 Olmos en la Carretera Calasparra-venta del Olivo.

Desde que se constituyó esta obra han habido incidencias que han afectado a algunos de los ejemplares más destacados, tanto árboles individuales como arboledas, y otros no reflejados en dicha obra, pero que sin embargo son bien conocidas por la mayoría de los calasparreños.

Tales incidencias han supuesto la pérdida de los ejemplares afectados, la mayoría como consecuencias indirectas de la actividad humana y otras como consecuencia del talado o roturaciones y actuaciones directas, e ilegales por tratarse de árbolado monumental catalogado a nivel regional, y otras pocas, las menos, como consecuencia de plagas o propias del estado fisiológico.

Así de los tres ejemplares municipales destacados con fichas en la obra de Felix Carrillo y compañía, tan solo uno está actualmente con nosotros, el Almez de los Frailes, pero cuyo estado ha empeorado de Bueno, en dicha obra, ha Malo actualmente (ver Ficha 1 del CASCA). Esto nos dice ya de antemano que no es suficiente con catalogar un ejemplar y que hay que realizar un seguimiento continuado por cuantas más administraciones implicadas mejor, para actuar con la mayor celeridad posible, evitando ser muy intervencionistas, provocando estrés innecesario y respuestas o mejoras muy inciertas.

De los otros dos árboles con fichas, el Pino piñonero de la Hondonera (con sus 4,75 metros de perímetro de tronco y 20,2 metros de altura y algo más de 100 años de vida), se desplomó sobre la acequia de rotas en el año 2003. Teniendo en cuenta que la mayor parte de los árboles que caen al suelo, suelen estar previamente afectados en su plataforma radicular, y que dado que se había producido con anterioridad las obras de encauzamiento. Podemos decir que la pérdida de este ejemplar es de manera indirecta por la intervención humana.

ANTECEDENTES DE ESTE CATALOGO DE ÁRBOLES SINGULARES



Pino piñonero de la Hondonera, actualmente amontonado en tocones junto a lugar donde cayó, y que deberían ser almacenados en el museo de la Encomienda del pueblo.

Para el tercer y último árbol del municipio de Calasparra, con ficha propia en la obra citada, sufre, el Almedro de los Frailes (el segundo más grande de la Región), seguramente por el desconocimiento del nuevo propietario, de la acción que más fácilmente hubiera podido evitarse, y es la tala es proceso, por cambio de uso del terreno, lo que nos muestra cuan importante es informar mediante paneles o pequeños carteles de la singularidad del ejemplar y de la protección que goza, así como la de mantener una vigilancia continuada y especialmente en los cambios de uso.



Movimiento de tierras donde se asentaba el Almedro de los Frailes

ANTECEDENTES DE ESTE CATALOGO DE ÁRBOLES SINGULARES

En cuanto al resto de ejemplares reflejados en la obra aquí mencionada, y catalogados como monumentales pero sin fichas propias, tenemos que lamentar la pérdida de los once ejemplares, siete de ellos contiguos a la arboleda de plátanos junto a la antigua *venta albino*, y otros cuatro al otro margen de la carretera, junto al comienzo del camino de las Hoyas. Todos ellos fueron afectados por la grafiosis, y en el año 2004 fueron talados tras perderse todos los ejemplares, aunque actualmente están rebrotando retoños de las raíces de los cuatro ejemplares del margen derecho.



Olmeda de 11 ejemplares monumentales de más de 3 m. de perímetro, talados tras secado por *grafiosis*, apreciable en la foto.

Como mencionábamos anteriormente, hay ejemplares que no fueron reflejados en la citada obra, algunos de ellos muy destacados como las dos enormes datileras del Colegio de nuestro Sagrado Corazón (Colegio de las Monjas), de al menos 100 años de edad y que fueron taladas en 2015 por ataque del *picudo* y la consecuente caída de hojas.



ANTECEDENTES DE ESTE CATALOGO DE ÁRBOLES SINGULARES

También la característica estampa calasparreña que ofrecía la palmera datilera junto al Molinico, también afectada el picudo, y sustituida por la plantación de otra palmera, recientemente



Movimiento de tierras donde se asentaba el Almendro de los Frailes

Hay otros grandes ejemplares que se han perdido sin que si quiera haya documentación gráfica, o al menos yo no la he encontrado, que atestiguan su grandeza, y solo queda atesorada, en la memoria de quienes los han disfrutado o contemplado. Este es el caso del enorme pino carrasco, del paraje de los *Llanos de los Brazos de Berenjena*, conocido como el Pino Verdales, situado en el cortijo de la *Casa de Blas*, junto a las vías del tren, propiedad de mi familia, y que según recuerdo cuatro hombres no llegaban a rodearlo por poco (más de cuatro metros de perímetro), por lo que sin duda era el pino carrasco más viejo y grande del municipio, y que se acabó secando, hará en torno a diez años, cuando se cambió el tipo de cultivo (almendro por albaricoquero) al ser arrendadas.

Hay muchos ejemplares que se han ido perdiendo silenciosamente sin que nadie los recuerde o los nombre, y que cada uno de ellos ha supuesto una pérdida al legado natural y postmaterial de nuestro pueblo, y un empobrecimiento etnocultural.

Cuando un viejo ejemplar centenario se pierde, puede suponer una pérdida irremplazable, o cuanto menos se puede tardar cien años en que otro ejemplar alcance un porte o desarrollo similar, por lo que debemos de poner todos los medios a nuestro alcance para evitar que esto vuelva a suceder en nuestro municipio, sin que previamente no hayamos puesto las medidas oportunas para su protección, correcta gestión y conservación. Este es el objetivo último del CASCA.

CRITERIOS DE SINGULARIDAD DEL CASCA

QUÉ ES UN ÁRBOL SINGULAR Y CUANTOS HAY EN CALASPARRA.

¿QUÉ ES UN ÁRBOL SINGULAR?

Definir los criterios de singularidad implica primero definir que entendemos por singular y monumental. Desde mi punto de vista está más asociado al tamaño, y por tanto por monumental nos referiremos los ejemplares a partir de un tamaño determinado. Los parámetros medidos, en este sentido, son el perímetro, la altura y el área de proyección de la copa. Singular es más genérico e incluye a parte del tamaño, la vejez del árbol, su escasez, su peculiar forma, su historia, o su simbolismo para las gentes que lo habitan.

Puesto que no hay norma nacional o internacional que marque los criterios de una manera taxonómica, y tras estudiar más una veintena de catálogos de árboles singulares comparando los criterios más frecuentes, he establecido como monumental los siguientes parámetros:

- Para palmeras, poseer una altura igual o superior a 20 m.
- Para resto de árboles un perímetro superior a 2 m.
- Para arbustos poseer un porte arbóreo, es decir una altura a partir de 6 m.

Los criterios de singularidad que hemos adoptados son:

- Los establecidos a los árboles monumentales.
- Los árboles centenarios.
- Los mejores ejemplares reductos de especies muy escasas en el municipio.

Hablamos de arboleda singular cuando la singularidad se presenta en un grupo de árboles que alberga varios de individuos singulares; en otras ocasiones, es el conjunto armonioso de árboles el que ofrece el carácter de singularidad, pudiendo ocurrir que los ejemplares que lo integran pierdan cierto valor al separarlos del mismo.

¿CUANTOS ÁRBOLES SINGULARES POSEE EL MUNICIPIO?

En el municipio de Calasparra hemos catalogado 168 ejemplares incluidos en el CASCAL dentro de arboledas singulares, y de 53 individuos singulares aislados, lo que hace un total de **221 Árboles Singulares inventariados**, en nuestro municipio. Lo que implica multiplicar por seis, el número originariamente inventariado en la extensa obra (1.300 ejemplares distribuidos por toda la Región) de Felix Carrillo, de la que partimos. Esto nos muestra cuán rico es el patrimonio arbóreo monumental de Calasparra y cuánto hay por descubrir todavía. Teniendo en cuenta las zonas menos accesibles del Almadenes y Cañaverosa, así como otras áreas abruptas en el entorno del río Quipar, estimo que la población total puede superar los 300 individuos singulares.

CRITERIOS DE SINGULARIDAD DEL CASCAL

RIQUEZA DE LOS ÁRBOLES SINGULARES DEL CASCAL.

La riqueza de un patrimonio natural, en relación con los árboles singulares, está claro que ya hemos explicado anteriormente tiene una relación directa con el número de individuos que posee un territorio, que para el caso de Calasparra teniendo en cuenta su pequeño término municipal y comparando con el catálogo de árboles singulares de otras localidades murcianas, como por ejemplo Lorca que posee 73 árboles singulares inventariados.

Por otro lado, se ha desarrollado la figura de **Árboles Monumentales Prioritarios** definida en el Catálogo de Árboles Monumentales Prioritarios (**CAMP**) elaborada por la Administración regional en el que se incluyen los ejemplares más importantes de cada especie, por sus dimensiones y antigüedad. El trabajo previo a la selección de los aproximadamente 50 ejemplares que constituyen el CAMP ha recopilado información de más 1.100 árboles catalogados como monumentales a nivel regional (**CAM**). Estos árboles monumentales prioritarios del CAMP han sido considerados en una normativa regional pendiente de aprobación, en la figura de Monumento Natural, que contempla la Ley 4/1992 (BORM núm. 189)

Estarán incluidos dentro del CAMP aquellos ejemplares que presenten características por encima de los siguientes valores mínimos en su perímetro de:

- para el *Arbutus unedo* serían 3 m,
- para el *Celtis australis* el valor mínimo estaría en 3,5 m.
- para el *Ceratonia siliqua* estaría en 5 m.
- En el caso de *Cupressus sempervirens* su perímetro mínimo sería de 2,5 m.
- para la *Olea europaea* 6 m .
- para *Pinus halepensis* 5 m.
- 3 m para *Pinus nigra*
- 4,2 m para *Pinus pinea*.
- Casi dos metros sería el valor del perímetro de *Pistacia lentiscus*
- para *Populus nigra* serían 5 m.
- *Quercus faginea* estaría alrededor de los 5 m.
- 4,45 m para *Quercus rotundifolia*
- 1,6 m para *Tetraclinis articulata*
- 4,5 m para *Ulmus minor*.

Superar estos valores equivale a formar parte del "Catálogo de Árboles Monumentales prioritarios de la Región de Murcia" (CAMP) aunque también se han incluido otros individuos atendiendo a su antigüedad. Atendiendo a los criterios que aquí se recogen, el CASCA posee 5 ejemplares:

1 *Populus nigra*, **1** *Celtis australis*, **2** *Cupressus sempervirens*, **1** *Olea europea*

Además fuera de los criterios del CAMP, en Calasparra encontramos al menos dos ejemplares excepcionales, como la **Higuera de la Mulata**, entre los árboles más viejos de España y el **Álamo de las Hoyicas** entre las 5 más grande de la Región. Por otro lado señalar que el **Chopo de las Hoyicas** (la Tercia), es el mayor ejemplar de la región de Murcia.

COMO UTILIZAR ESTE CATÁLOGO

APROXIMACIÓN AL CASCAL

Este Catálogo no solo tiene por objeto inventariar las especies e individuos singulares aquí reflejados, sino que además pretende introducirnos a los conceptos básicos de la arboricultura moderna aquí empleados. Ilustrar sobre el conocimiento básico de las especies presentes, en su aspectos fisiológicos característicos y a su profunda relación con nuestra cultura y nuestras costumbres. Mostrar los problemas más acuciantes a los que se enfrentan los ejemplares catalogados, así como plantear las medidas concretas para su conservación y adecuación, apostando por las estrategias menos agresivas e intervencionistas, realizando para ello un profundo estudio sobre los tratamientos más novedosos y prometedores en este aspecto.

La piedra angular de este catalogo son las **Fichas Técnicas de los Árboles Singulares**, que constan de tres partes:

- Una PRESENCIA MUNICIPAL, para cada especie, que a su vez consta de:
 1. Relación cultural con los calasparreños, se busca personificar la especie concreta, con nuestros usos y costumbres, desde una perspectiva histórica y actual.
 2. Localización de todos los ejemplares inventariados, mostrando indicaciones claras de como llegar a ellos.
 3. Mapa de situación de la ubicación general de todos los ejemplares.

- Una DESCRIPCIÓN GENERAL, para cada especie, que a su vez consta de:
 1. Origen y distribución: He realizado un profundo estudio de aquellas especies más polémicas en este aspecto, mostrando el criterio que mi juicio tiene más apoyo científico y más sentido común.
 2. Mapa de distribución: Algo tan sencillo y tan difícil a su vez de encontrar mapas coherentes con el estudio de su origen y distribución. Algunos he tenido que realizarlos yo mismo y otros muchos he tenido que recurrir a fuentes internacionales.
 3. Desarrollo municipal: Es decir su extensión y uso en el municipio o en la comarca.
 4. Caracterización morfológica: A nivel básico, los datos precisos que nos ayuden a reconocerlo o diferenciarlo.
 5. Floración: Época y descripción de sus flores, aspecto a veces invisible, otras muy conocidas.
 8. Fotografías, como elemento de apoyo a la caracterización morfológica.
 9. Aspectos Etnobotánicos: Especialmente en cuanto a los mitos y leyendas, que le otorgaban un carácter sagrado o mágico, que favoreció su de desarrollo.
 10. Fotografías, como elemento de apoyo de

- FICHAS SINÓPTICAS de los ejemplares más singulares y que dado su mayor contenido las describiremos a continuación en el punto de la metodología empleada.

Al final de este catálogo se muestran las **Tablas Sintéticas**, en donde reflejamos de manera resumida datos de interés de todas las especies inventariadas.

COMO UTILIZAR ESTE CATÁLOGO

METODOLOGÍA EMPLEADA

Para la elaboración del catálogo ha elaborado primero unas fichas de campo a través del desarrollo de una aplicación CYBERTRACKER que hemos adaptado y diseñado para la toma y seguimiento de datos de los Árboles SINGULARES DE CALASPARRA, llamada **AppCASCAL**, y con la que poder recopilar en un mismo dispositivo toda la información gps, fotos, dimensiones, forma, estado de conservación y daños, actuaciones correctoras, notas y grabadora, mediante iconos, y esquemas muy sencillos e intuitivos.



Una vez recopilado los datos de campo, se vuelcan en un GIS donde se obtienen datos tales como, presencia en vuelos aereos antiguos, tipo de suelo, precipitaciones, It, copa, altitud, etc. Se seleccionan los ejemplares de mayor tamaño o de mayor singularidad para elaborar por lo general un promedio de dos fichas por especie. En estas fichas se vuelcan los siguientes datos:

COMO UTILIZAR ESTE CATÁLOGO

FICHAS SINÓPTICAS

- **Nombre local:** si lo tiene, si no según el paraje.
- **Perímetro:** longitud de la circunferencia del tronco, medida en metros, a una altura de 1,30 m del suelo. Si se mide a menos altura se indica la distancia a la que corresponde.
- **Altura:** medida en metros, la calculamos a través de foto a más 40 m, con referencia y adecuación de escalas a través del programa autocad, para medir su altura.
- **Sitio:** paraje o lugar en que se localiza el ejemplar
- **UTM:** coordenada global
- **Bioclimatología:** situación bioclimática en que se encuentra el/los individuo/os, refiriendo al termotipo y ombrotipo:

- Termotipo:

Piso	T	m	M	I_t	Altitud
Termomediterráneo (T)	18 a 19	5 a 10	14 a 18	350 a 470	0-300(500)
Mesomediterráneo (M)	13 a 18	-1 a 5	9 a 14	210 a 350	300-1100(1300)
Supramediterráneo (S)	8 a 13	-4 a -1	3 a 9	70 a 210	1100-1800(2000)

T =Temperatura media anual

m =Temperatura media de las mínimas del mes más frío

M =Temperatura media de las máximas del mes más frío

I_t =Indice de termicidad [$I_t = 10(T+M+m)$]

$Altitud$ = Metros sobre el nivel del mar, calculada según GIS (capa WMS de topografía 1:500)

De los tres pisos bioclimaticos presentes en la región de Murcia, establecemos el piso correspondiente al ejemplar, a través del calculo del I_t . Siendo el piso Mesomediterraneo el único presente en los individuos inventariados en el CASCAL.

- Ombrotipo:

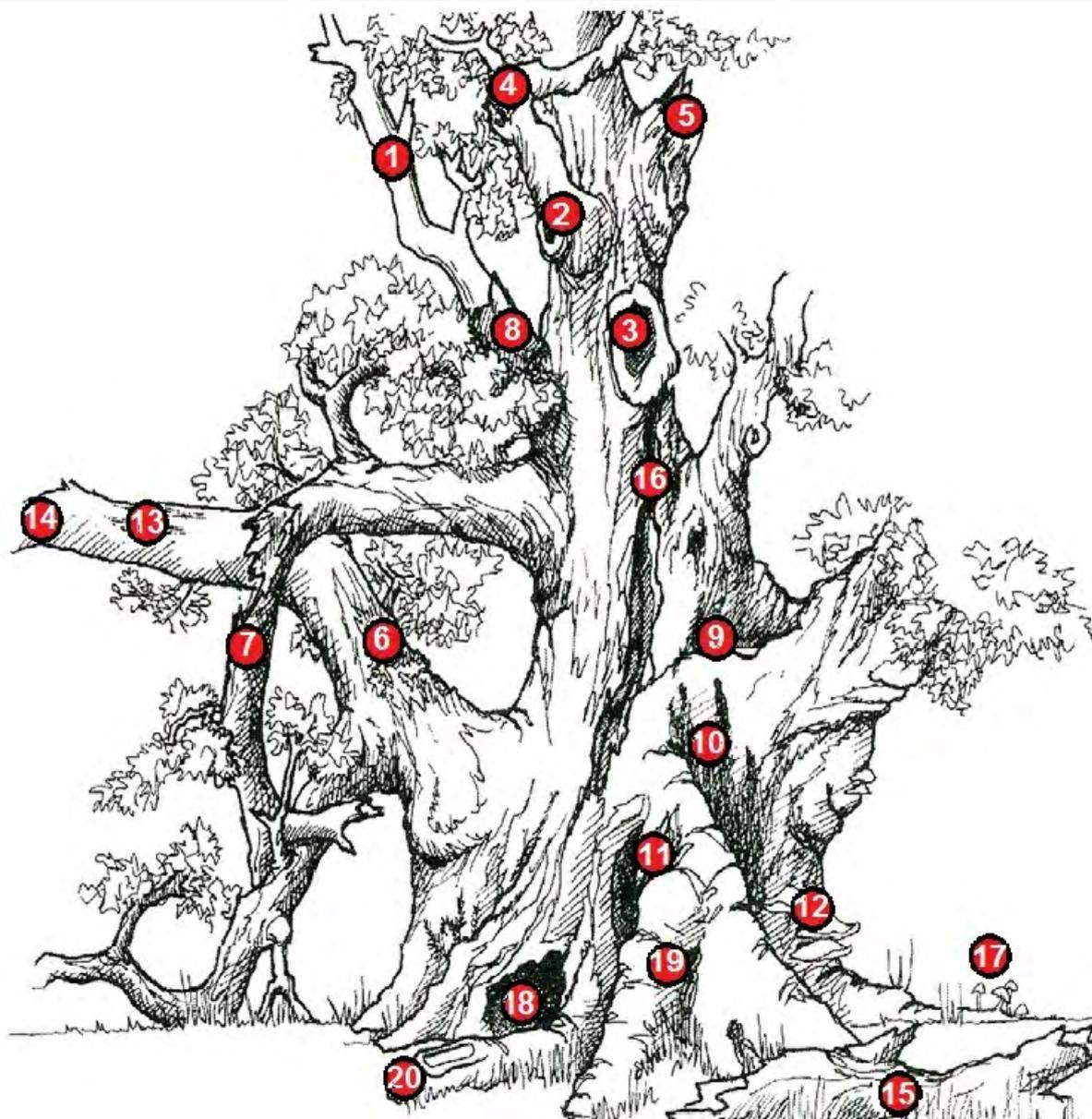
Los ombrotipos presentes en el municipio son los siguientes:

Ombrotipo	P
Semiárido (sa)	200-350 (400)
Seco (se)	350-500(600)
Subhúmedo (sh)	500(600)-1000

El ombrotipo dominante en los ejemplares inventariados es el seco.

GESTIÓN DESDE LA NUEVA ARBORICULTURA

AFECCIONES Y DAÑOS MÁS COMUNES EN ÁRBOLES LONGEVOS



- | | | | |
|----|---|----|---|
| 1 | Madera muerta principal | 11 | Tejido de callo de herida vieja |
| 2 | Fustes superiores de la copa – cavidades pequeñas | 12 | Cuerpos fructíferos de hongos |
| 3 | Fuste de la copa – cavidades grandes | 13 | Delaminación de madera |
| 4 | Crecimiento de hongos en fuste | 14 | Fuste principal atenuándose (subsiding) |
| 5 | Tocón, muñón | 15 | Fuste caído |
| 6 | Corteza con infección de hongo | 16 | Herida de rayo |
| 7 | Fuste roto colgando | 17 | Colonización de las raíces por hongos |
| 8 | Horquilla débil con corteza incluida | 18 | Cavidad basal |
| 9 | Hueco de pudrición llenado de agua | 19 | Cavidad de pudrición en tronco |
| 10 | Flujo en corteza | 20 | Daños en raíces |

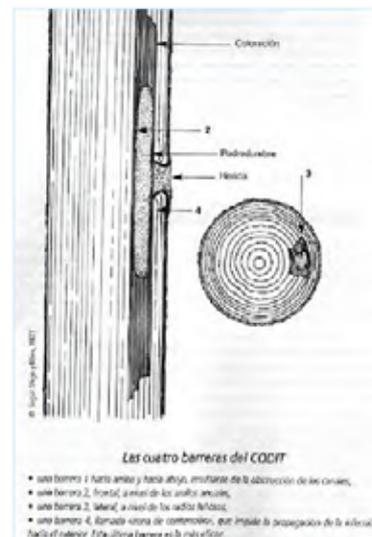
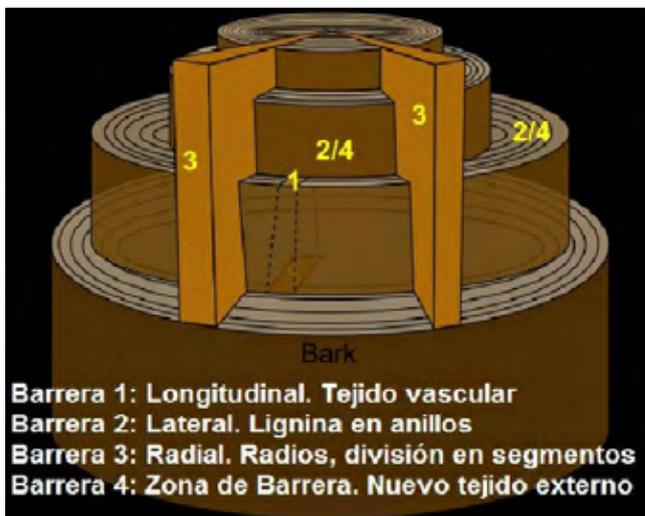
GESTIÓN DESDE LA NUEVA ARBORICULTURA

INTRODUCCIÓN A LA ARBORICULTURA MODERNA.

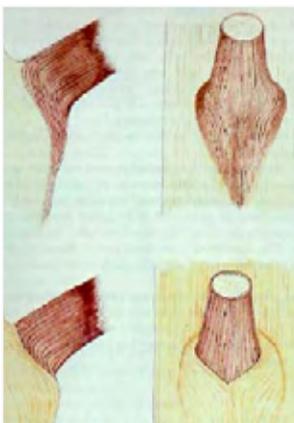
La arboricultura moderna trata sobre nuevas y mejores maneras de ayudar a los árboles a estar sanos, seguros y atractivos. Trata sobre el sistema del árbol: cómo crece, cómo se autodefende y, finalmente, cómo muere. Muchos tratamientos antiguos basados en la arboricultura tradicional, han dañado el sistema del árbol. Ahora deben realizarse muchos ajustes a esas viejas prácticas.

Los aportes mas significativos de la nueva arboricultura moderna han sido:

- La visión energética del árbol como un sistema de partes ordenadas e interrelacionadas.
- Defensa a la pudrición en la base de una rama lateral: Solapamiento entretejidos de tronco y rama sucesivos. CODIT (*Compartmentalization Of Decay In Trees* - Compartimentación de la podredumbre de los árboles).



- Frente a una herida el tejido del **animal**: cicatriza, el del **árbol**: compartimentiza.
- Hay poca relación biológica entre una rama y el tronco. Corte Correcto.



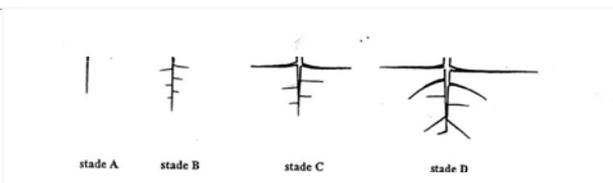
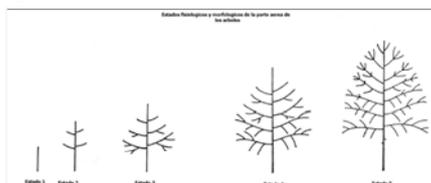
- La forma de los árboles proviene de la influencia ejercida por el medio sobre el desarrollo.
- Unidades estructurales: son las diferentes categorías de ejes cuyo número es estable para cada especie (3-5 aéreos y 5-7 radicales). Cada tipo de eje difiere en su morfología y funcionamiento.
- REITERACIONES: Duplicación total o parcial de la unidad arquitectural básica indefinidamente.

GESTIÓN DESDE LA NUEVA ARBORICULTURA

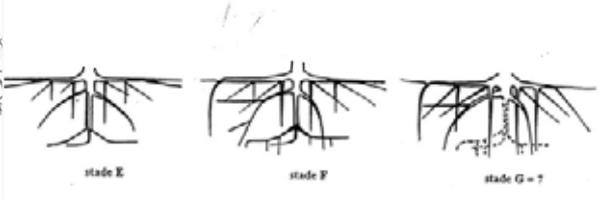
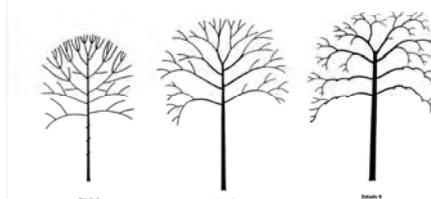
INTRODUCCIÓN A LA ARBORICULTURA MODERNA.

- Diagnóstico Morfofisiológico. Deduce el desarrollo pasado y futuro del árbol a partir de su morfología actual (presente), estimando su posición en base a la escala de los 10 estadios aéreos y 10 estadios radiculares.

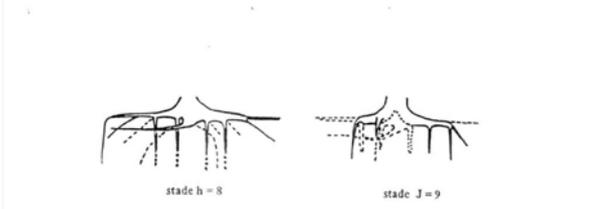
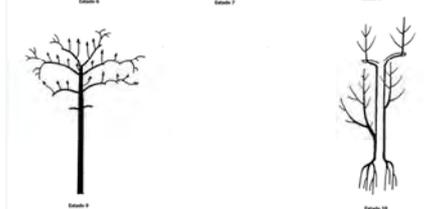
1. Juventud:
Hipotonía.
Estadios 1 a 5



2. Madurez:
Isotonía.
Estadios 6 a 8



3. Senescencia:
Epitonía.
Estados 9 y 10



- Valoración de riesgo de rotura de árboles. Compara el TAMAÑO y la FORMA de la copa con el DIAMETRO del TRONCO.

Algunos de LOS PRINCIPIOS DE LA ARBORICULTURA MODERNA:

1. No hacer daño. Cualquier intervención arboricultural no debe dañar al árbol. .
2. Los árboles son seres vivos y todas las prácticas de gestión de arboricultura deben estar de acuerdo con los principios básicos biológicos.
3. Los árboles son organismos complejos. Sus estructuras de gran tamaño y longevidad son producto de la biología compleja, eficientes sistemas integradores y eficaces mecanismos de defensa biológica. Estos mecanismos de defensa contra plagas y enfermedades son los más eficaces disponibles en la actualidad.
4. Los árboles estresados y envejecidos tienen menor capacidad de defensa y también son propensos al ataque de plagas y enfermedades y agudos agentes abióticos. Su manejo requiere mayor cuidado que los árboles jóvenes vigorosos y saludables.
5. Los árboles son estructuras estáticas y dinámicas.
6. Más vale prevenir que curar
7. Se debe seguir un enfoque no intervencionista o lo mínimo posible.
8. Todas las intervenciones deben hacerse de tal manera que se minimice la propagación de plagas y enfermedades

GESTIÓN DESDE LA NUEVA ARBORICULTURA

RECOMENDACIONES EN LA GESTIÓN Y CONSERVACIÓN DE ÁRBOLES Y ARBOLEDAS MONUMENTALES (Basado en el Informe de la Diputación de Valencia).

1. *Previamente a cualquier intervención sobre el árbol o su entorno es necesario realizar un estudio dendrológico individualizado y específico a cada momento y circunstancia, por personal especializado, en el que se valore el estado morfofisiológico, ontológico, biomecánico y patológico del árbol en cuestión. Además es imprescindible el estudio del medio natural donde crece el árbol y su historia. Basándose en estos estudios y diagnósticos se podrá establecer un plan de gestión que garantice la aplicación de las medidas idóneas de conservación y el seguimiento en el tiempo, con todas las garantías científicas para la conservación de este patrimonio.*
2. *El conocimiento de la biología del árbol basado en la investigación fundamental y aplicada desarrollada en los últimos años sobre la arquitectura arbórea, sistemas de defensa, ecología, senectud, ontología, biomecánica, rizosfera, etc., es condición previa esencial a la hora de realizar cualquier intervención de conservación y/o restauración sobre estos árboles y su entorno. Hay que tener en cuenta que los principios agronómicos, forestales u ornamentales generales, no son de aplicación directa a estos árboles, propiamente dicho hablamos más bien de principios de botánica geriátrica.*
3. *Es fundamental no modificar las condiciones del medio donde se ha desarrollado el árbol durante cientos de años. La superficie ocupada por las raíces es de dos a tres veces mayor que la proyección de la sombra sobre el suelo en un terreno de calidad media. Además la mayor parte de la cabellera radicular está situada cerca de la superficie del suelo. Es por ello que todos los trabajos que se desarrollen en esta área son susceptibles de afectar al árbol y deben tratar de evitarse, tomándose las debidas precauciones. Elevar o rebajar el nivel del suelo, la compactación, la impermeabilización, las zanjas, etc., modifican las condiciones del medio cerca de la superficie y provocan la muerte de las raíces. No obstante en aquellos casos claros en donde la actuación del hombre ha podido alterar dichas condiciones del suelo originarias, planteamos aumentar su esponjamiento mediante rastrillado y cavas muy controladas.*
4. *No debe podarse un árbol, y mucho menos si es monumental, simplemente por podarlo o porque se suponga que es la época de poda. Podar todos los árboles como si fueran árboles frutales, forestales u ornamentales no es solo un error de técnica, sino también de comprensión de los principios fundamentales de la botánica. La poda suele estar relacionada con el pasado del árbol en función de los objetivos que se definieron al principio de su vida y de los avatares que le han sucedido a lo largo de su historia. En general, los llamados chupones o rebrotes, deben conservarse prioritariamente en los árboles monumentales, ya que aseguran una regresión de la copa. En el caso de las palmeras cortar hojas verdes de la copa supone debilitarla, ya que el número de hojas es constante. Las podas solo las planteamos aquí como la última manera de nivelar una estructura descompensada de manera extrema y con alta tendencia al vuelco. También para eliminar la "madera muerta principal" cuando esta se sitúa sobre todo en las faldas de los grandes árboles, o exista fuste colgando. En ambos casos para evitar la propagación del fuego en lugares donde exista alta probabilidad de incendios.*
5. *Una gran cantidad de insectos, hongos, bacterias, micoplasmas, virus etc. dependen de los árboles para obtener sus alimentos y sobrevivir. La mayoría de ellos son necesarios para el desarrollo sano de los árboles, solo unos pocos y en determinadas circunstancias pueden causar daños de importancia y pueden llegar a producir la muerte del árbol. intensidad el tratamiento de contención.*

MEDIDAS DE GESTIÓN DE ÁRBOLES MONUMENTALES

RECOMENDACIONES EN LA GESTIÓN Y CONSERVACIÓN DE ÁRBOLES Y ARBOLEDAS MONUMENTALES (Basado en el Informe de la Diputación de Valencia).

Es necesario, por tanto, el seguimiento y control de su evolución para definir las acciones a llevar a cabo. Cuando la fructificación de los hongos de ciertas especies agresivas de pudriciones blancas, sea muy desarrollada planteamos una retirada manual envolviendo la seta con un plástico in situ, para evitar la propagación de esporas, y el tratamiento generalizado del ejemplar mediante aplicaciones de un hongo antagonista que contenga el desarrollo de la pudrición sin eliminarla por completo. El seguimiento continuo marcará la

- Los árboles tienen sistemas de defensa muy efectivos frente a los microorganismos que pudren, alteran y descomponen la madera. Los árboles han desarrollado a través del tiempo sus propios sistemas de autoprotección, que pueden ser destruidos en unos minutos. Por ello hay que tratar de evitar limpiar la madera o zona afectada de descomposición de un árbol, ya que podemos romper las barreras microscópicas y químicas que tienen los árboles para defenderse, ayudando con ello a expandir a los patógenos. Este es el motivo principal que nos obliga en aquellos ejemplares que necesiten ayuda para contener algún tipo de plaga, a la necesaria utilización de productos naturales o ecológicos que no alteren su sistema de autoprotección, sino que lo refuerce. También hay que recordar que incluso la madera irremediablemente descompuesta del interior de los troncos, podrá ser posteriormente autodigerida, con la propia emisión de raíces internas del árbol. Excepto cuando exista riesgo de desplome estructural, en cuyo caso consideramos como prioritario el refuerzo estructural con materiales naturales tales como bolos y cal hidráulica, tras el saneado de la madera descompuesta sin llegar nunca a romper las barreras naturales que el propio árbol establece con la zona de podredumbre. Así pues, debemos evitar interferir en sus propios procesos de defensa con técnicas, que pueden ser útiles para los animales, pero que hasta la actualidad han demostrado ser totalmente inútiles, agresivas y desaconsejables para los árboles, como la llamada "cirugía arbórea" o la utilización de "pinturas, masticos, o cicatrizantes", que actúan interfiriendo en contra de la biología de los árboles. Además la supresión de la madera muerta de los troncos, cimales y ramas principales, que no presenta riesgos de caída, y pintar esta madera supone borrar las trazas del pasado, debilidad mecánica, artificiosidad, pérdida estética, etc. Salvo cuando se realicen sobre anillos de cicatrización incompletos y que es difícil que el árbol sea capaz de cerrar, por cortes incorrectos o desmoches o ramas desgajadas desde su anclaje. Solo entonces utilizamos dicha crujía arbórea, a base de cicatrizantes completamente naturales (propoleo y cera de abeja) y que además por su plasticidad y biodegradabilidad no interfieran con la biología del ejemplar y posee capacidades tanto higroscópicas como fungicidas, bactericidas y viricidas, evitando favorecer el desarrollo de patógenos justo bajo la capa. En aquellos cortes y "callos" que por su excepcional tamaño se prevé una larga exposición del cambium, se estudiará detenidamente su posible utilización y en caso de ser así, siempre con una fina capa de propoleo y cera de abeja y un concienzudo seguimiento del desarrollo del cierre de los labios del "callo". Por otro lado la supresión de la madera muerta solo se contempla bajo dos acepciones: Primero por criterios de seguridad en pos de evitar accidentes de posibles visitantes o viandantes. En segundo lugar cuando el ejemplar se encuentre muy decaído y queramos revitalizar y vigorizarlo.*
- Respecto a la nutrición de los árboles monumentales debemos reseñar que el aporte de una capa superficial de materia orgánica vegetal compostada (exenta de turbas), en la superficie ocupada por las raíces, mejora las características físicas, químicas y nutricionales del suelo, favoreciendo la micorrización, simbiosis entre los microorganismos del suelo, hongos,*

MEDIDAS DE GESTIÓN DE ÁRBOLES MONUMENTALES

RECOMENDACIONES EN LA GESTIÓN Y CONSERVACIÓN DE ÁRBOLES Y ARBOLEDAS MONUMENTALES (Basado en el Informe de la Diputación de Valencia).

bacterias, etc., y las raíces del árbol, creando unas condiciones más naturales para el desarrollo del ejemplar. También suele ser desaconsejable la instalación de riego por goteo y la plantación de césped ya que modifican las condiciones en las que se han desarrollado las raíces, aumenta la competencia radicular y provocan un menor crecimiento ocasionando una mayor debilidad fisiológica y sensibilidad patológica.

8. Las cavidades y las pudriciones no siempre son malas, y sobretodo en los árboles monumentales son inevitables, muchos animales y plantas y muy significativamente las aves dependen de ellas para sobrevivir. Los mejores árboles para la vida silvestre son los grandes y viejos árboles. No obstante valoraremos cada cavidad en cada ejemplar y en las que convenga priorizar la protección sobre la generación de habitats, se dipondrá de una malla que evite que la acumulación de materia orgánica favoreciendo la ventilación. En aquellas cavidades en donde antepongamos la generación de hábitat se priorizará la no intervención, puesto que los árboles disponen de estrategias que han evolucionado, muchas veces de manera simbiótica, con la interacción que estos hábitats ofrecen a la fauna.

Excepcionalmente se valorará intervenir cuando concurren que el ejemplar esté con muy poco vigor, que la actividad de la fauna sea muy alta y en donde la integridad biomecánica se vea comprometida en la zona del hábitat, se planteará aplicar un tratamiento biológico como fungicida, en caso de pudrición excesiva o peligrosa. Para la interacción de fauna muy activa en cavidades donde de los individuos se encuentran en los puntos críticos citados anteriormente, se aplicará una capa densa de masilla de propoleo y cera de abeja, sobre las paredes de deposito de residuos, tras limpiarla sin modificar o retirar madera podrida o muerta, siempre y cuando coincida el periodo de los ciclos vitales de la fauna de menor interacción con el hábitat . Un factor a tener muy en cuenta será la población existente de murciélagos en el hábitat del árbol, por cuanto estos mamíferos para su desarrollo en el bosque requieren de estas cavidades. Por lo general en las cavidades a cota de suelo, las cuales son idóneas para generar habitats de roedores, mamíferos y aves, no se realizará ninguna intervención, excepto cuando nos situemos en un contexto urbano, en donde propondremos la colocación de una malla protectora que evite el vertido de botellas, papeles y demás restos. Existe otras excepciones para generar una barrera de estas cavidades a cota de suelo, y es cuando junto a las cavidades basales se apreica rotura de rancias y escorado del árbol, lo que implica restauraciones plasticas y de estrategias de restauración, consolidación y sujeción. También cuando se establece una alta probabilidad de incendio en el entorno del ejemplar o ejemplares, en cuyo caso debemos a toda costa evitar el efecto chimenea que sucede en árboles huecos, generando una barrera potencialmente más resistente, insertando a presión una pila de leña o troncos dentro de la cavidad y unirlos con alambre y clavos.



MEDIDAS DE GESTIÓN DE ÁRBOLES MONUMENTALES

RECOMENDACIONES EN LA GESTIÓN Y CONSERVACIÓN DE ÁRBOLES Y ARBOLEDAS MONUMENTALES (Basado en el Informe de la Diputación de Valencia).

9. *Se deben evitar todo tipo de métodos agresivos como las espuelas, para trepar a los árboles y las palmeras. Tampoco debe sostenerse ningún elemento como pancartas, luces, señales, etc., mediante atadura a un árbol, ya que se corre el riesgo de estrangularlo.*
10. *Es conveniente tener una precaución especial a la hora de prevenir y evitar los incendios en los árboles monumentales en el medio agrícola y forestal, ya que el fuego de suelo permite el incendio a los árboles a través de su propagación por las plantas herbáceas y arbustivas, especialmente en el periodo estival. Especialmente cuando el ejemplar se sitúa en el medio ripárico en donde por un lado la vegetación riparia autóctona es la principal barrera del avance del fuego por cuanto es más frondosa y húmeda, y por otro lado, el mayor factor de propagación del fuego es sin duda el cañaveral ya sea denso y continuo o disperso y fragmentado bajo sus ramas. Por ello planteamos que como mejor medida de protección y aprovechando la existencia en el municipio de un proyecto LIFE europeo de eliminación de exóticas y muy especialmente del Arundo donax, llamado **RIPISILVANTURA**, planteamos que se enmarquen teselas de actuación de eliminación por competencia de especies autóctonas, que incluyan las áreas de todos los árboles monumentales situados en el río Segura aquí expuestos.*

MEDIDAS DE GESTIÓN DE ÁRBOLES MONUMENTALES

ADOPCIÓN DE OTRAS MEDIDAS Y ESTRATEGIAS DE LA ARBORICULTURA MODERNA.

- Es primordial evitar o disminuir cualquier práctica potencialmente perjudicial (por ejemplo, compactación del suelo, aplicación de productos químicos, arados con rotavator, etc), al menos en las áreas de protección alrededor de los árboles individuales o de grupos de árboles. Lo ideal sería que el Área de Protección Radicular (a partir de ahora, APR) se extendiera en todas las direcciones desde el tronco a una distancia equivalente a **cinco metros** más allá de la proyección de la copa (Read, 2000).



FIGURA X. Se señala la posición de raíces descubiertas por el arado (Fuente: *Árboles Veteranos. Guía Avanzada para su Gestión*)

- Para grupos o filas de árboles, por ejemplo en avenidas o setos vivos (véase 3.4.4), se debe establecer, si es posible, un APR colectiva que consista en una franja de protección.
- Bajo ningún concepto se deben crear vías de acceso permanentes para vehículos, pasos, cunetas, zanjas o vías subterráneas para servicios públicos dentro del APR de un árbol veterano. En el caso de que ya exista una vía de acceso o puerta de entrada dentro del APR, se debe, dentro de lo posible, eliminar o rediseñar, siguiendo el asesoramiento de un arboricultor debidamente cualificado.
- Proteger los árboles jóvenes y maduros que sean los sucesores potenciales de las generaciones actuales de árboles viejos y otros árboles veteranos.
- Cuando se estime que es posible prácticas y usos que afecten al sistema radicular, se establecerá un cercado mediante talanquera de madera sobre el APR o sobre la proyección de la copa, cuando la primera no sea posible.



FIGURA X. Protección de las raíces en donde solo ha sido posible proteger la proyección del área de la copa. Esta protección no solo es eficaz para las raíces, sino también para evitar la propagación de incendios y futuros daños no previstos (Fuente: *Árboles Veteranos. Guía Avanzada para su Gestión*).

MEDIDAS DE GESTIÓN DE ÁRBOLES MONUMENTALES

ADOPCIÓN DE OTRAS MEDIDAS Y ESTRATEGIAS DE LA ARBORICULTURA MODERNA.

- **Acolchado** (Mulching) consiste en cubrir la superficie del suelo alrededor de la base del árbol. Mejora las condiciones de crecimiento al suprimir el crecimiento de la vegetación en torno al árbol, que de otra forma es probable que compitiese con el árbol por el agua, así como mejorar el esponjamiento y favorecer el desarrollo de la flora microbiana.



FIGURA X. El acolchado en Árboles Monumentales fuera del casco urbano, se centra en el área próxima al tronco y gradualmente si es posible, se va agrandando cada cinco años (Fuente: *Árboles Veteranos. Guía Avanzada para su Gestión*).

Hay que considerar algunos aspectos importantes para la correcta utilización de esta estrategia:

- a. No acolchar en suelos encharcados, en los que podría impedir la evaporación deseada.
- b. Al acolchar un área por primera vez, intentar hacerlo cuando el suelo esté relativamente húmedo. El acolchado en un suelo seco puede interceptar la humedad que de otra forma estaría disponible para las raíces, en especial cuando la lluvia es ligera y de corta duración.
- c. Se deben utilizar materiales naturales para el acolchado de árboles veteranos.
- d. Colocar acolchado orgánico hasta una profundidad de 50 a 100mm. Esto contribuye gradualmente al contenido de humus de suelo.
- e. Se debe mantener siempre el material empleado para el acolchado alejado del contacto directo con la corteza del tronco o de las raíces principales expuestas;
- f. Para árboles veteranos que no se han acolchado anteriormente, es adecuado aplicar el principio de evitar cambios ambientales repentinos e importantes, a no ser que las condiciones existentes sean tan hostiles que sea necesaria una operación de rescate. De acuerdo con este principio, el acolchado se debería restringir en principio a zonas relativamente pequeñas. Este área se podría ampliar, si el estado del árbol ha mejorado, o al menos no se ha deteriorado, en los próximos, cinco años.

MEDIDAS DE GESTIÓN DE ÁRBOLES MONUMENTALES

ADOPCIÓN DE OTRAS MEDIDAS Y ESTRATEGIAS DE LA ARBORICULTURA MODERNA.

- Prevención de fallo mecánico grave (roturas). Los árboles veteranos desprenden a veces ramas relativamente pequeñas en el proceso de atrincheramiento natural. En la mayor parte de los casos no hay que tomar ninguna medida para impedir este tipo de rotura relativamente menor. Cuando, por el contrario, un árbol veterano sufre un riesgo real de rotura mecánica que acortará su vida, puede ser podado o manejado de otro modo, si se considera que tales medidas pueden resultar útiles. Sin embargo, cuando no hay una perspectiva razonable de mejorar la longevidad del árbol, la única opción practicable podría ser la no intervención. Si una evaluación de riesgos realizada correctamente muestra la necesidad de proteger a las personas o la propiedad, y si no son factibles otras medidas, como por ejemplo, “cambiar la zona diana”(desplazar la zona de riesgo), se deben llevar a cabo trabajos de arboricultura para mitigar el riesgo.
- Los árboles viejos, que han sufrido trasmucho durante la mayor parte de su ciclo de vida, deben mantener cierta rotación de poda para evitar el colapso.



FIGURA X. Colapso de un trasmucho fuera de rotación (Fuente: *Árboles Veteranos. Guía Avanzada para su Gestión*).

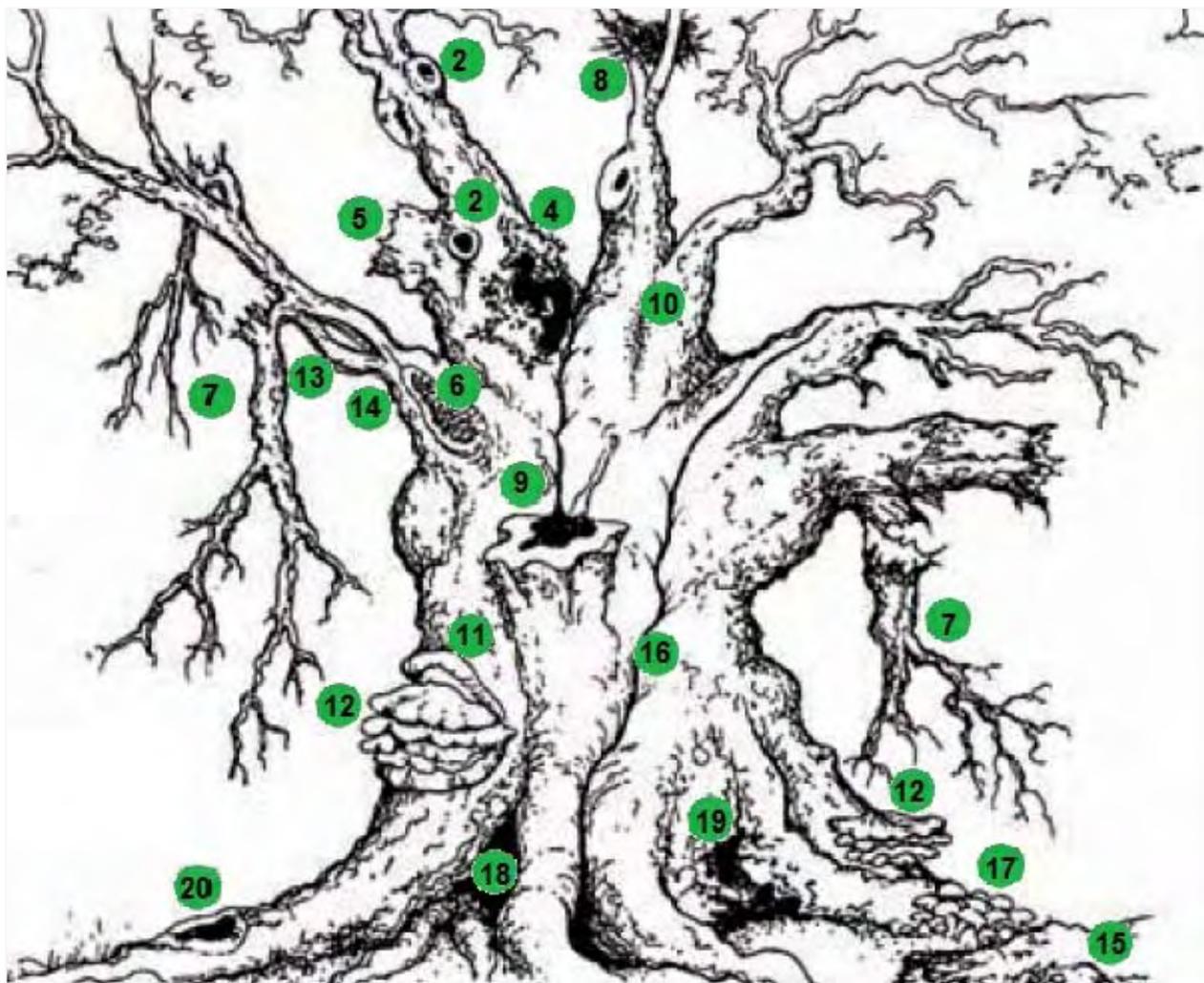
- Todos los árboles monumentales deben de poseer un panel informativo que evite posibles daños, ya sean de la propia gestión (podas innecesarias, tratamientos fitosanitarios, etc.) o por imprudencias de visitantes o viandantes.



FIGURA X. Las señales de advertencia contribuyen a reducir riesgos siempre que los visitantes sean capaces y estén dispuestos a prestarles atención.(Fuente: *Árboles Veteranos. Guía Avanzada para su Gestión*).

AROLLES VIEJOS Y SUS MICROHÁBITATS ASOCIADOS

GRAN NÚMERO DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DE INESTIMABLE VALOR



1 Madera muerta en las ramas. Madera reseca y endurecida por el efecto del sol. - Escarabajos longicomes (*Cerambycidae*).

2 Pequeñas cavidades en las ramas de la parte superior de la copa. Agujeros de pudrición secos - Nidos de pájaros, dormitorio de murciélagos que quedan en evidencia por manchas de orina. Nidos de avispón (*Vespidae*).

3 Grandes cavidades en las ramas de la copa. Pudrición parda. Moscas de estilete (*Therevidae*), escarabajos elateridos (p. ej. *Ampedus cardinalis*, *Elateridae*), escarabajos tenebrionidos (*Tenebrionidae*), lechuzas.

4 Zonas de "infección o expansión fúngica" sobre las ramas. - Moscas xilófagas de estilete (*Xylophagidae*), falsas mariquitas (*Endomychus coccineus*).

5 Tocón o estaca. Gran superficie para la puesta de huevos y para los hongos - Escarabajo cardenal (*Pyrochroa senatlicornis*, *Pyrochroidae*).

6 Zonas de "infección o expansión fúngica" sobre la corteza. - Escarabajo cardenal, falsas mariquitas y moscas xilófagas de estilete.

7 Rama rota suspendida. El extremo quebrado ofrece una amplia superficie para la ovoposición y la entrada de hongos.

8 Horquilla u horcadura debilitada con corteza inserta. - Instalación de nidos de pájaros, ardillas, escarabajos errantes (*Staphylinidae*) y Micropolillas (*Lepidoptera*).

9 Acumulación de agua en agujero de pudrición. - Moscas cernidoras (*Syrphidae*), escarabajos acuáticos.

10 Chorrera, escurridera o flujo de savia permanente. - (Nitidulidae), sirfidos y mosquitos de los hongos o mosquitas negras (*Sciaridae*).

11 Cicatrices de viejas heridas. Tejido de cicatrización y corteza suelta dañada. - Barrenillos o escarabajos de la corteza (*Scolytidae*), falsos escorpiones (*Pseudoscorpionida*) y arañas (*Araneae*).

12 Hongos en repisa (tipo yesqueros). La pudrición interna prepara la madera para los invertebrados. - Mosquitas negras (*Sciaridae*), escarabajos brillantes de los hongos (*Staphylinidae*).

13 Hendidura producida en una rama. - Escarabajos elateridos y nitidulidos

14 Rama mayor remitiendo (fracturándose). La fractura puede producir un hábitat de tocón resquebrajado.

15 Rama caída. Hábitat de madera muerta caída: dejar en sombra parcial.

16 Herida de rayo. Madera quemada. - Chinchas de la corteza (*Aradidae*), falsos gorgojos (*Salpingidae*), moscas del humo (*Microsania*).

17 Colonización fúngica de las raíces. Corteza suelta dañada. - Barrenillos, falsos escorpiones y arañas.

18 Cavity basal. Tronco ahuecado. -Escarabajo cardenal, ciervo volante menor (*Dorcus parallelipipedus*, *Lucanidae*), típulas (*Tipulidae*, *Diptera*).

19 Agujero de pudrición en el tronco. Pudrición blanca de textura suave. - Ciervo volante menor, escarabajo rinoceronte (p.ej. *Oryctes nasicornis*, *Dynastinae*).

20 Raíces superficiales dañadas por pastoreo. Pudrición blanca de textura suave. - Ciervo volante (*Lucanus cervus*), sirfidos o moscas cernidoras, escarabajo rinoceronte.

FICHAS TÉCNICAS DE LOS ÁRBOLES SINGULARES DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE CALASPARRA



FICHAS TÉCNICAS DE LOS ÁRBOLES SINGULARES DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE CALASPARRA

INDICE

Presencia municipal del <i>Celtis Australis</i>	pag.33
Descripción del " "	pag.34
FICHA 1	pag.35
FICHA 2	pag.37
Presencia municipal del <i>Cupresus Sempervirens</i>	pag.38
Desarrollo del " "	pag.39
FICHA 3	pag.40
FICHA 4	pag.41
FICHA 5	pag.42
FICHA 6	pag.43
Presencia municipal del <i>Eucalyptus C.</i>	pag.45
Descripción del " "	pag.46
FICHA 7	pag.47
Presencia municipal del <i>Ficus Carica</i>	pag.49
Descripción del " "	pag.50
FICHA 8	pag.51
Presencia municipal del <i>Morus Alba</i>	pag.53
Descripción del " "	pag.54
FICHA 9	pag.55
FICHA 10	pag.57
Presencia municipal del <i>Fraxinus Angustifolia</i>	pag.60
Descripción del " "	pag.61
FICHA 11	pag.62
Presencia municipal del <i>Olea Europea</i>	pag.64
Descripción del " "	pag.65
FICHA 12	pag.66
FICHA 13	pag.68
FICHA 14	pag.70
Presencia municipal del <i>Phoenix Dattylera</i>	pag.72
Descripción del " "	pag.73
FICHA 15	pag.74
Presencia municipal del <i>Pinus Halepensis</i>	pag.77
Descripción del " "	pag.78
FICHA 16	pag.79
FICHA 17	pag.81
FICHA 18	pag.82
FICHA 19	pag.84
Presencia municipal del <i>Pistacea Lentiscus</i>	pag.86
Descripción del " "	pag.87
FICHA 20	pag.88

FICHAS TÉCNICAS DE LOS ÁRBOLES SINGULARES DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE CALASPARRA

INDICE

Presencia municipal del <i>Platanus Hyspanica</i>	pag.90
Descripción del " "	pag.91
FICHA 21	pag.92
Presencia municipal del <i>Populus Alaba</i>	pag.94
Desarrollo del " "	pag.95
FICHA 22	pag.96
FICHA 23	pag.98
Presencia municipal del <i>Populus Nigra</i>	pag.99
Descripción del " "	pag.100
FICHA 24	pag.101
FICHA 25	pag.102
Presencia municipal del <i>Populus Itálica</i>	pag.104
Descripción del " "	pag.105
FICHA 26	pag.106
Presencia municipal del <i>Prunus armeniaca var. Bulida</i>	pag.107
Descripción del " "	pag.108
FICHA 27	pag.109
Presencia municipal del <i>Prunus Dulcis</i>	pag.111
Descripción del " "	pag.112
FICHA 28	pag.113
Presencia municipal del <i>Punica Granatum</i>	pag.115
Descripción del " "	pag.116
FICHA 29	pag.117
Presencia municipal del <i>Quercus Rotundifolia</i>	pag.118
Descripción del " "	pag.119
FICHA 30	pag.120
Presencia municipal del <i>Ulmus minor</i>	pag.121
Descripción del " "	pag.122
FICHA 31	pag.123
Presencia municipal del <i>Tamarix Canariensis</i>	pag.124
Descripción del " "	pag.125
FICHA 32	pag.127
Presencia municipal del <i>Washingtonia Robusta</i>	pag.128
Descripción del " "	pag.129
FICHA 33	pag.130

CELTIS AUSTRALIS L.

ALATONERO, LATONERO, LIRONERO, ALMEZ, ALMECINA, LIDÓN

En el término municipal de Calasparra abundan los ejemplares de esta especie tanto en la vegas del Segura y del Argos. Además de ser frecuente entre los bancales de los cultivos, de manera aislada, encontrarnos con ejemplares de antiguos y de gran porte.

En el paraje del Santuario de la Virgen de la Esperanza, es donde con mayor facilidad podremos disfrutar de su paisaje y del dulce sabor de su fruto, los "alatones" (desde julio hasta diciembre).

Los ejemplares que hemos seleccionados se encuentran en la vega del Argos, en el paraje de la Casa de los Frailes, en donde podemos hallar dos ejemplares de más de 3 metros de cuerda o perímetro.

Para acceder al sitio, tan solo tenemos que dirigirnos hacia Valentín desde Calasparra por la carretera RM-B32 y en apenas un kilometro y medio, tras dejar la Ermita del Santísimo Hecce Homo, y ver el primer cabezo junto al lado izquierdo de la carretera (Cabezo de los Frailes), tomamos el primer camino al margen derecho y en pocos metros nos sitúa en el Cortijo de los Frailes.



CELTIS AUSTRALIS L.

ALATONERO, LATONERO, LIRONERO, ALMEZ, ALMECINA, LIDÓN

Su origen es mediterráneo, aunque también se ha desarrollado en el Oeste de Asia.

En Calasparra es un árbol muy presente y hasta no hace mucho era costumbre ver en verano a algunos mozos del pueblo, subidos en sus ramas buscando "alatoneros", de aquí la costumbre calasparreña de llamarlo "Alatonero". Además era común que los niños utilizarán los huesos de los "alatoneros" para proyectarlos con los canutos en juegos.

Pertenece a las familias de las "ulmáceas", y es pariente por tanto de los Olmos, ocupando como este, el nicho ripario de la tercera banda del bosque ribereño, es decir la última banda o las zonas de influencia hídrica más alejadas y altas de los ríos, puesto que sus raíces no requieren saturación freática. No obstante se adapta bien cualquier zona del bosque ripario

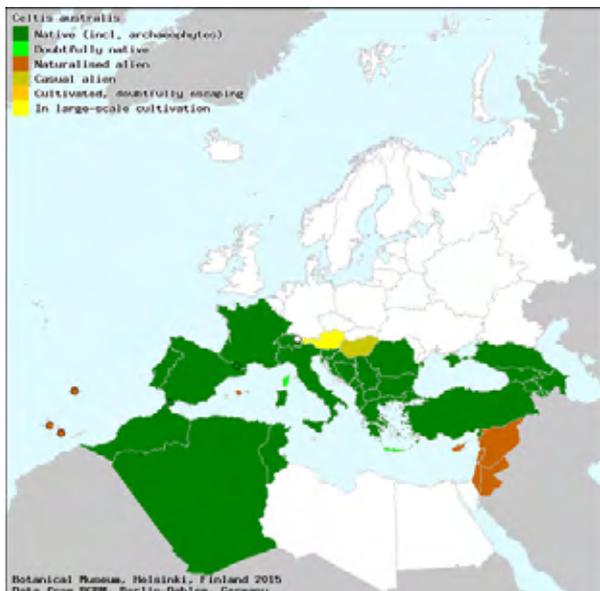
Se distribuye además en roquedos y ribazos de cultivos. Soporta el frío, pero no excesivamente intenso, alcanzando el piso supramediterráneo, Es indiferente al tipo de sustrato y se ve favorecido por las prácticas agrícolas y podas.

Florece entre Marzo y Abril con flores blancas, solitarias y axilares, con perianto de 45 piezas sepaloideas. Es hemafrodita

Sus **hojas** son ovales acuminadas dentadas. Verde oscuro y rugosas por el haz, velludas por el envés.

Tiene propiedades medicinales como astringente, lenitivo, antidiarréico y estomacal. Los frutos son comestibles y se pueden fabricar mermeladas con ellos.

La madera se usaba para fabricar fustas, látigos, remos y toneles. Árbol muy longevo (puede llegar a vivir 600 años) y muy presente en la cultura romana y griega con el nombre de "loto" (*Latón* y *Latonero*). Es mencionada en la Odisea cuando las naves de Odiseo a su regreso de Troya, fueron desviadas por el viento, que las llevó hasta la tierra de los comedores de *loto*.



CELTIS AUSTRALIS L. ALATONERO, LATONERO, LIRONERO, ALMEZ, ALMECINA, LIDÓN

NOMBRE DEL EJEMPLAR: <i>Alatonero del Cortijo de los frailes</i>	FORMA DEL EJEMPLAR: Esférica	 
PERIMETRO: 340 cm.	ALTURA: 17,5 m.	COPA: 152 m2.
SITIO: <i>Paraje del Cortijo de los frailes, en la Vega del río Argos</i>	COORDENADAS UTM: 30S 613217 4230022	
BIOCLIMATOLOGIA: <i>Mesomediterraneo-Seco, con un IT = 320 y un Pluviometría anual de P = 351 mm.</i>	SUELO Y ALTITUD: <i>Fluvisoles calcáricos</i> Altitud: 341 m.	

DESCRIPCIÓN:

Es un árbol imponente y solitario, a tres metros se produce la cruz del árbol dando lugar a cuatro ramas principales. De sus cuatro fustes principales, dos son codominantes (posterior y lateral izquierdo) y otros dos son subdominantes (anterior y lateral derecho). La unión en horcadura entre el dominante lateral izquierdo y el subdominante anterior es muy bifurcada y débil, con corteza incluida, flujo en corteza y fisura longitudinal en todo el tronco que separa las respectivas unidades funcionales de ambos fustes, con riesgo de colapso. Además tiene varias ramas desmochadas, descuajes, y cavidades pequeñas en ramas. Esta siendo atacado por el "pulgon" en su tronco. Posee una alta competencia por el espacio con la plantación de albaricoqueros bulidas que le rodea, pero esta relación se ha forjado durante décadas siendo favorable para él. Recoge las aportaciones de agua a través del riego de dichos albaricoqueros cuyo sistema sigue siendo tradicional. Por todo esto su estado es MEDIO.



ACTUACIONES DE CONSERVACIÓN:

El fuste anterior subdominante se divide en dos ejes secundarios, uno de ellos más horizontal que ejerce un indeseado efecto palanca sobre la maltrecha unión con el fuste lateral dominante. Es necesario el recorte de dicho eje mediante podas por etapas. Se pondrán testigos que nos indiquen el avance de la fisura, y si esta avanza se ha de desmochar gradualmente todo el fuste subdominante. En cuanto al ataque de pulgones e insectos xerofagos, observamos una numerosa población de mariquitas en fisura y cavidades, por lo que aplicaremos tratamientos de apoyo mediante disoluciones de aceite de *Neem*. Así como de disoluciones de macerado de cola de caballo+ortiga. En cuanto a su relación con los cultivos actuales, estos deben mantenerse o en cualquier caso se evitará cualquier laboreo en profundidad que pudiera afectar a la plataforma radicular. El ejemplar tiene una cohorte de gran número de pequeños almeces bajo su copa. Se han de eliminar puesto que compiten innecesariamente con el ejemplar sin ninguna posibilidad de desarrollo. Tan solo dejaremos el más alejado, en el barranco de la izquierda. Se colocará un cartel informativo de ejemplar monumental.

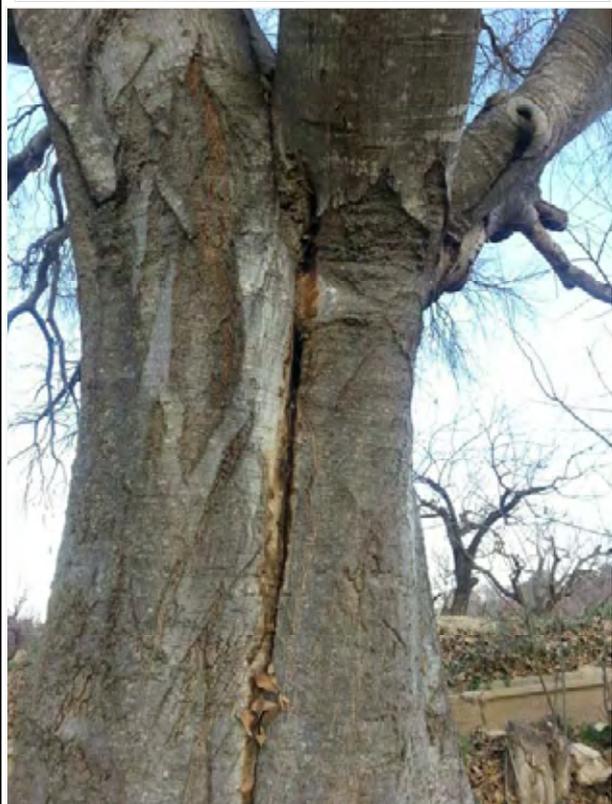
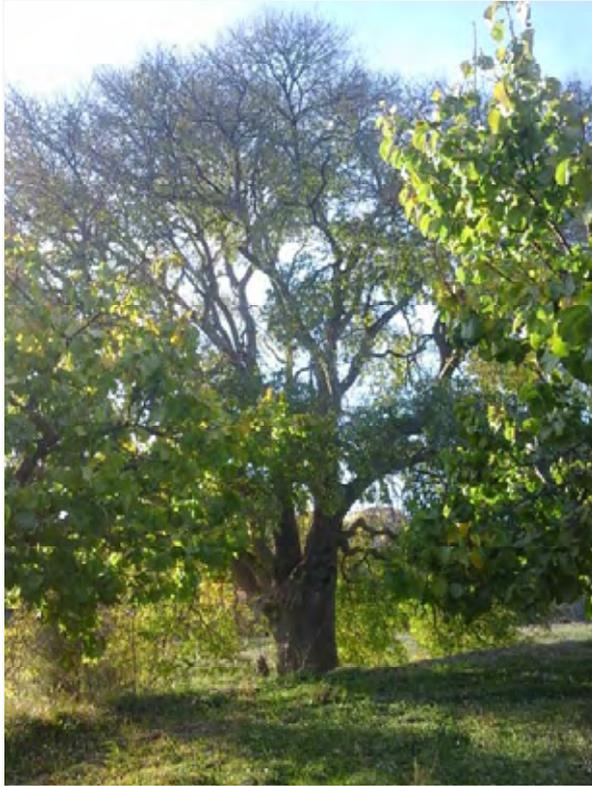
CELTIS AUSTRALIS L. ALATONERO, LATONERO, LIRONERO, ALMEZ, ALMECINA, LIDÓN

NOMBRE DEL EJEMPLAR:

Alatonero del Cortijo de los frailes

FORMA DEL EJEMPLAR:

Esférica



CELTIS AUSTRALIS L. ALATONERO, LATONERO, LIRONERO, ALMEZ, ALMECINA, LIDÓN

NOMBRE DEL EJEMPLAR:

Alatonero del Cortijo de los frailes

FORMA DEL EJEMPLAR:

Esférica



PERIMETRO: 300 cm.

ALTURA: 13,68 m. **COPA:** 137 m2.

SITIO:

Paraje del Cortijo de los frailes, en la Vega del río Argos

COORDENADAS UTM:

30S 613426 4230147

BIOCLIMATOLOGIA:

Mesomediterraneo-Seco, con un IT = 320 y un Pluviometría anual de P = 351 mm.

SUELO Y ALTITUD:

Fluvisoles calcáricos
Altitud: 349 m.

DESCRIPCIÓN:

Es un árbol imponente y solitario, a tres metros se produce la cruz del árbol. Su estado actual es MALO. Posee un estrés hídrico considerable, puesto que los cultivos circundantes junto a los que se desarrollaba han sufrido una transformación en el sistema de riego, pasando de riego a portillo a riego por goteo y aunque los propietarios le aportan riego por goteo, es del todo insuficiente. Se está produciendo el secado de puntas y ramas en faldas y laterales. Esta siendo atacado por el "pulgon de la madera" en su tronco, produciendo la salida de sabia. Así como se aprecia ataque de *insectos xerofagos*, en la parte baja posterior del tronco. Hay una oquedad en la zona baja en donde se acumula restos orgánicos. El reciente cambio de cultivo ha afectado al complejo radicular del margen izquierdo, como se observa que el secado de ramas de la copa sea más evidente en el flanco izquierdo. Además se ha compactado el terreno donde se asienta, con añadidura de capa de pórfido.

**ACTUACIONES DE CONSERVACIÓN:**

Principalmente hay que mejorar las condiciones edafológicas, rastrillando y arando superficialmente, para mezclar con compost, así como generar un acolchado en el área de proyección de su copa, cercando dicha área con una talanquera que impida el paso de vehículos y tractores para evitar nuevas compactaciones.

Requiere de mayor aporte hídrico mediante varias tuberías de gotero enterradas, haciendo una espiral en torno a todo el área delimitada. Se evitará cualquier tipo de poda que no haya sido previamente estudiada por personal cualificado, teniendo que ser autorizada por el ayuntamiento. Se realizarán tratamientos insecticidas periódicos de disoluciones de aceite de Neem, para insectos xerofagos. Así como de disoluciones de macerado de cola de caballo+ortiga para los pulgones. Se colocará un cartel informativo de árbol monumental.

CUPRESSUS SEMPERVIVENS L.

CIPRÉS, CIPRÉS COMÚN, CIPRES MEDITERRANEO, CIPRÉS ITALIANO

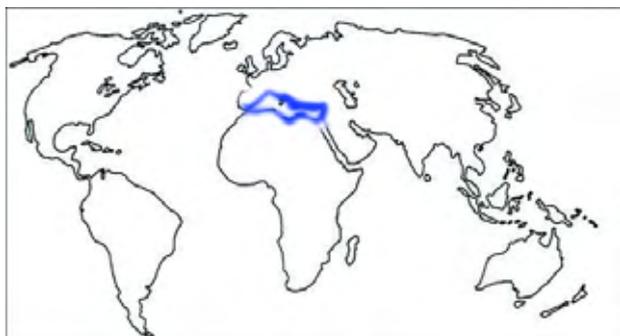
En el término municipal de Calasparra todos los ejemplares de esta especie han sido cultivados por el hombre para marcar caminos antiguos o para jardines. Se han perdido algunos ejemplares de gran porte como el "ciprés de la Casa del Cura" y otros en caseríos y cortijos que han sido transformados o abandonados. Su uso, como en todos los pueblos de la zona está muy extendido en plazas, jardines y cementerios, pero son los ejemplares existentes en el viejo camino del Cortijo del Soto al Molino del Conde, donde se encuentran los ejemplares más antiguos y de mayor porte. Todos ellos tan antiguos que se aprecia perfectamente en el vuelo aereo de 1924, que la sombra que proyectan es prácticamente del mismo tamaño que la que siguen proyectando hoy. Suponemos que tienen una edad superior a los cien años.

Al paraje del Soto llegamos a través de la carretera comarcal C-3314 dirección Calasparra, justo a unos pocos metros antes del cruce con el camino de la Estación de trenes de Calasparra, nos encontramos con el acceso a la Finca del Soto, dejando el Cortijo del Soto del Estanco a mano derecha, nos encontramos a nuestra izquierda con el viejo camino que nos conduce al molino arrocero. En el margen derecho de este camino hallamos estos magníficos ejemplares.



CUPRESSUS SEMPERVIVENS L.

CIPRÉS, CIPRÉS COMÚN, CIPRES MEDITERRANEO, CIPRÉS ITALIANO



Su origen es Mediterráneo, y concretamente procede del Mediterráneo Oriental, existiendo zonas importantes en el norte de Libia, sur de Grecia (Creta y Rodas), sur de Turquía, Chipre, oeste de Siria, Líbano, oeste de Jordania y ciertas zonas de Irán. Se cree que hace unos dos o tres mil años formaba grandes masas forestales en el norte de África.



En Calasparra está muy presente en caminos de acceso a caseríos o cortijos, así como al cementerio municipal, o está asociado a jardines y huertos y cultivos. Actualmente su uso es fundamentalmente para crear setos en fincas y viviendas, dado su rápido crecimiento si dispone de agua, o su alta resistencia a la sequedad y las efectivas pantallas cortavientos que generan.

Pertenece a las familias de las "cupresáceas", y es pariente por tanto de las sabinas y cedros ocupando como este, el nicho montañoso de escasas precipitaciones. Existen dos variedades la "*pyramidalis*" y la "*horizontalis*", en función de la disposición de las ramas.



Su crecimiento es rápido durante los sesenta u ochenta primeros años, en los que llega a alcanzar de 20 a 30 metros de altura. Soporta tanto los suelos ácidos como los básicos. Rechaza los suelos muy húmedos o arenosos.

Florece en Primavera y madura al año siguiente por las mismas fechas.

Tiene propiedades medicinales hemostáticas, venotónicas y vasoconstrictoras. Es un árbol muy apreciado por la madera, de excelente calidad y es usada en la fabricación de guitarras españolas.

El *Cupressus sempervivens* var. *pyramidalis* (Ciprés piramidal) cuyas ramas están verticales ofreciendo la típica estampa del ciprés, tiene gran simbolismo religioso ya desde los *maniqueos* en Irán, pasando por *griegos* y *romanos* al *cristianismo*, en donde es símbolo de inmortalidad, por ello su uso tan extendido en los cementerios.



CUPRESSUS SEMPERVIRENS L. CIPRES, CIPRÉS COMÚN, CIPRÉS MEDITERRÁNEO

NOMBRE DEL EJEMPLAR:

Cipres del Cortijo del Conde

FORMA DEL EJEMPLAR:

Cónica



PERIMETRO: 240 cm.

ALTURA: 17,50 m.

COPA: 48 m2.

SITIO:

Paraje Cortijo del Conde, en la Vega del río Segura

COORDENADAS UTM:

30S 615648 4234384

BIOCLIMATOLOGIA:

Mesomediterraneo-Seco, con un IT = 330 y un Pluviometría anual de P = 371 mm.

SUELO Y ALTITUD:

Regosoles calcáricos
Altitud: 270 m.

DESCRIPCIÓN:

Es un árbol centenario de la variedad "horizontalis" cuya forma y estructura se ha visto afectada por su cercanía al camino en donde las podas continuas, para evitar afecciones al paso han provocado una descompensación en su porte. Su estado actual es MEDIO.

Está situado en el talud del camino y aunque sus raíces sin duda habrán alcanzado los cultivos cercanos, la transformación del sistema de riego ha tenido que obligarle a adaptarse de nuevo.

Tiene algunas ramas laterales secundarias y terciarias, secas. Se ha medido el perímetro a 1,20, ya que las ramas de la parte posterior no permite alcanzar mayor altura de medición del perímetro.

**.ACTUACIONES DE CONSERVACIÓN:**

No se han de cortar las ramas secas laterales, ni ninguna otra, dado que por su lenta cicatrización caracteriza a esta especie supone abrir focos de infección para largo tiempo. No obstante hay que realizar un seguimiento de la estructura del árbol, para poder realizar, en su caso podas de formación de estructura que con pequeñas podas puedan puntuales se evite futuros cortes mayores.

Proponemos mejorar las condiciones del suelo, mediante rastrillado, cavas y aporte de abono. Además debido su proximidad al camino es conveniente proteger este ejemplar mediante una talanquera de madera que rodeará a todo el ejemplar.

Se aconseja la aplicación de tratamientos a base de aceite de Neem preventivos y periódicos.

Se colocará un cartel informativo de árbol monumental.

CUPRESSUS SEMPERVIRENS L. CIPRES, CIPRÉS COMÚN, CIPRÉS MEDITERRÁNEO

NOMBRE DEL EJEMPLAR:

Cipres del Cortijo del Conde

FORMA DEL EJEMPLAR:

Cónica



PERIMETRO: 330 cm.

ALTURA: 22,28 m.

COPA: 30 m².

SITIO:

Paraje Cortijo del Conde, en la Vega del río Segura

COORDENADAS UTM:

30S 615835 4234499

BIOCLIMATOLOGIA:

Mesomediterraneo-Seco, con un IT = 330 y un Pluviometría anual de P = 371 mm.

SUELO Y ALTITUD:

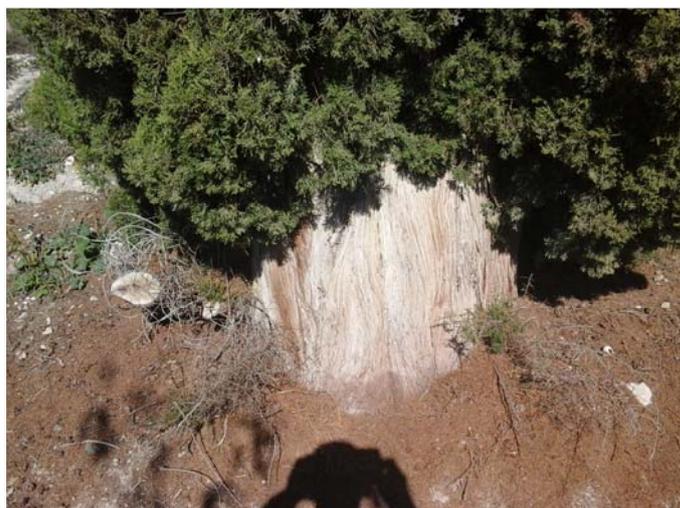
Regosoles calcáricos
Altitud: 270 m.

DESCRIPCIÓN:

Es el ciprés de mayor edad y tamaño del término municipal de Calasparra. Pertenece a la variedad "pyramidalis" y su base está muy poblada de ramas lo que imposibilita la medición a 1,30 del perímetro, hemos tenido por tanto que medirlo a 20 cm. del suelo. Su estado actual es Bueno.

Está situado en la coronación talud del camino en donde el acumulo de la hojarrasca y restos propios han ido enriqueciendo paulatinamente el suelo. No obstante el suelo circundante es muy pobre.

Tiene algunas ramas desmochadas en su base y algunas laterales secundarias y terciarias, secas.

**ACTUACIONES DE CONSERVACIÓN:**

No se ha de limpiar los desmoches ni cortar las ramas secas laterales, dado que no hay alto riesgo de propagación de incendios, y puesto que estas generan habitas y oportunidades para la fauna.

Proponemos mejorar las condiciones del suelo, mediante rastrillado, cavas y aporte de abono. Además debido su proximidad al camino es conveniente proteger este ejemplar mediante una talanquera de madera que rodee a todo el ejemplar.

Se aconseja la aplicación de tratamientos a base de aceite de Neem preventivos y periódicos. Se colocará un panel informativo de árbol monumental.

CUPRESSUS SEMPERVIRENS L. CIPRES, CIPRÉS COMÚN, CIPRÉS MEDITERRÁNEO

NOMBRE DEL EJEMPLAR:

Cipreses del S del Conde

FORMA DEL EJEMPLAR:

Cónica



PERIMETRO: 165 a 247 cm.

ALTURA_{máxima}: 28,50 m. **ÁREA**_{arboleda}: 78 m².

SITIO:

Paraje del Molino del Conde, en la Vega del río Segura

COORDENADAS UTM:

30S 616822 4234573

BIOCLIMATOLOGIA:

Mesomediterraneo-Seco, con un IT = 330 y un Pluviometría anual de P = 382 mm.

SUELO Y ALTITUD:

Regosoles calcáricos
Altitud: 226 m.

DESCRIPCIÓN:

Se trata de un conjunto de cipreses de la variedad "pyramidalis". Hasta hace pocos años, se trataba de un conjunto de 4 árboles. Hay quien llega a recordar bastantes ejemplares. Actualmente se ha perdido el último ejemplar central más al oeste, quedando tres cipreses. Destacamos el del centro por su altura y porte. Su estado es MALO, por cuanto presente en su flanco derecho una porción del árbol completamente seca, y dado la lenta recuperación de esta especie, esté estigmatizado posiblemente de por vida. Hay una relación entre este daño y la pérdida de ejemplares, pero desconocemos la causa. Vemos también que el árbol junto a este posee en la base de su copa ramas secas, por lo que quizás se trate de una plaga de insectos xerófagos, tales como el *Phloeosinus aubei*. Es probable que pudiera estar relacionado con daños en el sistema radicular, en posibles desfondes en algún cambio uso del cultivo izquierdo. Por último puede que tenga una relación con la utilización de manera inapropiada de fitosanitarios en los ejemplares desde los cultivos.

**ACTUACIONES DE CONSERVACIÓN:**

Todos los ejemplares son tratados con dos aplicaciones de disolución de extracto de *Equisetum* y extracto de *Piretrina* en primavera y después de la temporada seca, junto con otras tres aplicaciones de diluciones de *aceite de neem* a primeros de primavera, verano y otoño. En los ejemplares afectados se realizará en dos tandas, distando una de otra quince días. Este tratamiento ha de realizarse junto con un seguimiento de su evolución, durante cuatro años, para determinar la mejora y determinar la causa. Si a los cuatro años se observa que el deterioro o no ha avanzado o no se ha extendido a otros ejemplares, comenzaremos a intentar recuperar las zonas secas con prácticas culturales tales como limpieza cuidando de no cortar ninguna rama funcional, de los restos de ramas secas, a la misma vez que se va *pinzando* las ramillas más tiernas circundantes junto con la utilización de diluciones de extracto de *Ascophyllum* para estimular su crecimiento y cerrar el frente afectado y seco. Se evitará el uso de cualquier fitosanitario convencional al arbolado más próximo, así como el cambio de uso, o en cualquier caso el laboreo profundo. Colocar cartel informativo.

CUPRESSUS SEMPERVIRENS L. CIPRES, CIPRÉS COMÚN, CIPRÉS MEDITERRÁNEO

NOMBRE DEL EJEMPLAR:

Cipreses del S del Conde

FORMA DEL EJEMPLAR:

Cónica



CUPRESSUS SEMPERVIRENS L. CIPRES, CIPRÉS COMÚN, CIPRÉS MEDITERRÁNEO

NOMBRE DEL EJEMPLAR:

Cipreses del Cortijo del Conde

FORMA DEL EJEMPLAR:

Cónica



PERIMETRO: 170 a 230 cm.

ALTURA_{máxima}: 15,87 m. **ÁREA**_{arboleda}: 110 m.

SITIO:

Paraje del Molino del Conde, en la Vega del río Segura

COORDENADAS UTM:

30S 615774 4234498

BIOCLIMATOLOGIA:

Mesomediterraneo-Seco, con un IT = 330 y un Pluviometría anual de P = 382 mm.

SUELO Y ALTITUD:

Regosoles calcáricos
Altitud: 226 m.

DESCRIPCIÓN:

Se trata de un conjunto de dos cipreses de gran perímetro ambos de la variedad "horizontalis", siendo el mayor y el que mejor estado posee, el que aquí describimos. El de la derecha con un perímetro de 230 cm, presenta su ápice seco, probablemente por la acción de un rayo (tiene sentido por cuanto es más alto y piramidal). Existe una alta competencia entre ellos, puesto que ambos están muy próximos teniendo en cuenta el gran porte de ambos. El ejemplar que nos ocupa luce mejor aspecto que su vecino, pero presenta gran cantidad de muñones y ramas desmochadas, por la acción de una poda agresiva y mala, para preservar el paso del camino.

Teniendo en cuenta todo esto, consideramos su estado MEDIO, aunque tanto el ejemplar vecino como el conjunto monumental lo consideramos MALO.

**ACTUACIONES DE CONSERVACIÓN:**

Se ha de evitar limpiar con cortes limpio todas las ramas desmochadas y muñones existentes, ya que muchas de estas ramas son de gran tamaño.

Ha de observarse durante cuatro años la evolución del árbol para descartar si la afección del ejemplar vecino, se trata de una plaga y en caso afirmativo actuar a tiempo con el mismo procedimiento que en la arboleda del Molino.

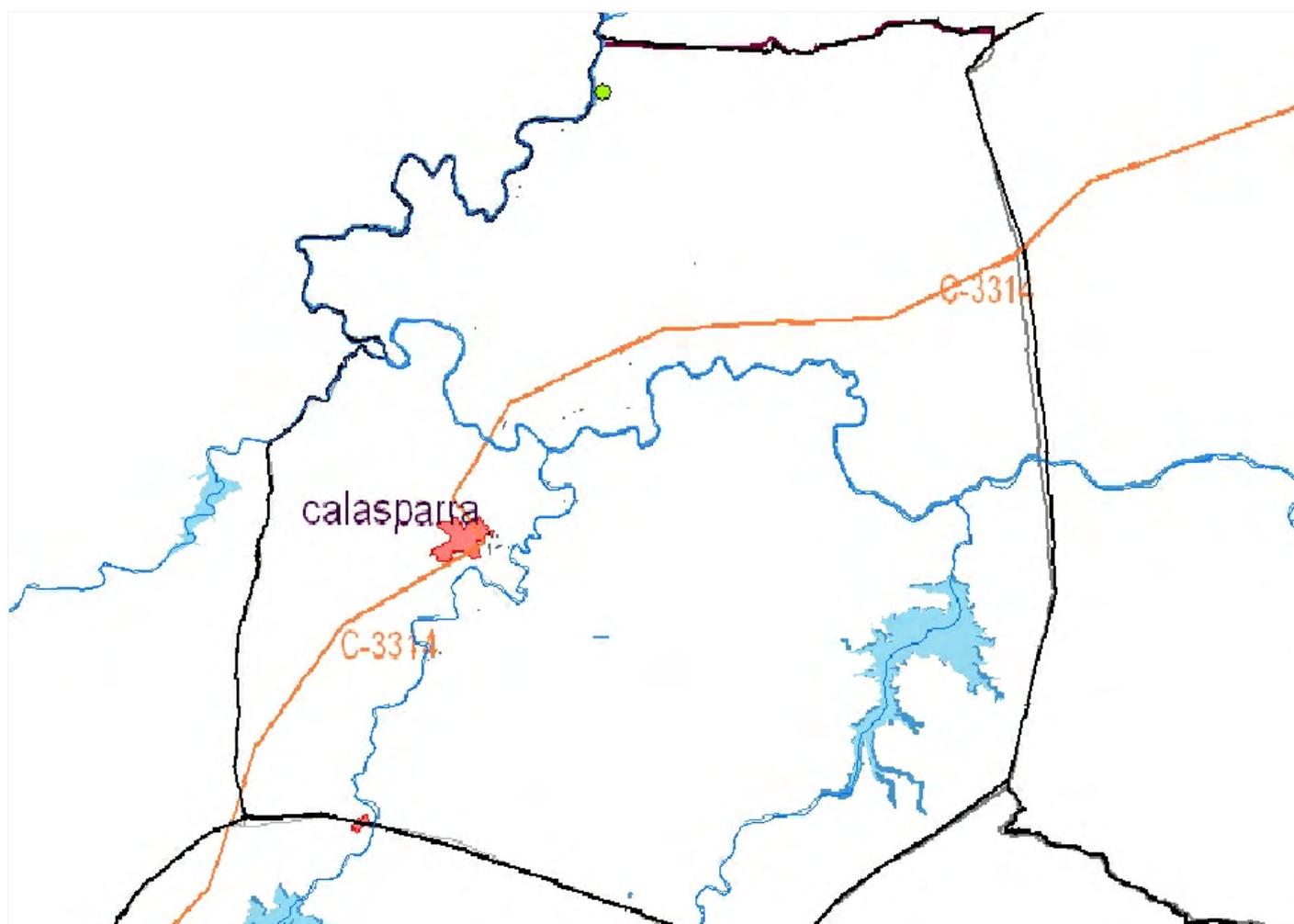
Se procede a la creación de una talanquera de madera perimetral rodeando completamente al conjunto y que proteja a ambos ejemplares de posibles colisiones con vehículos. Se colocará un cartel informativo de arboleda monumental.

EUCALYPTUS CAMALDULENSIS D.

EUCALÍPTO, CALIPTRO, GOMERO ROJO, EUCALIPTO ROJO, EUCALIPTO COLORADO

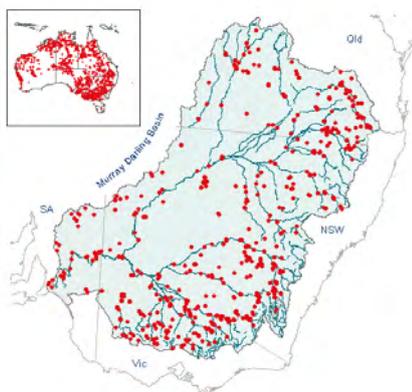
El eucalipto fue introducido en España en el año 1860 de manera puntual y hasta principio del siglo XX, no se extendió su cultivo por toda la península. En el término municipal de Calasparra su plantación no está muy extendida, y tan solo en algunos parajes y caseríos, así como en el "matadero" y en parques. Tan solo hemos considerado monumental el ejemplar del Peralejo, no obstante no descartamos la existencias de más individuos monumentales no constatados en este primer estudio.

Al paraje del Peralejo salimos de Calasparra a través de la carretera comarcal C-3314 dirección Venta del Olivo, en el primer cruce tomamos el camino de la Estación de trenes de Calasparra, y una vez allí seguimos a mano izquierda por el Camino del Puerto, el cual nos lleva paralelo al río Segura, y a escasos metros del final, a mano izquierda nos encontramos con este portentoso ejemplar.



EUCALYPTUS CAMALDULENSIS D.

EUCALÍPTO, CALIPTRO, GOMERO ROJO, EUCALIPTO ROJO, EUCALIPTO COLORADO



Es originario de Australia, Nueva Guinea y Nueva Zelanda.

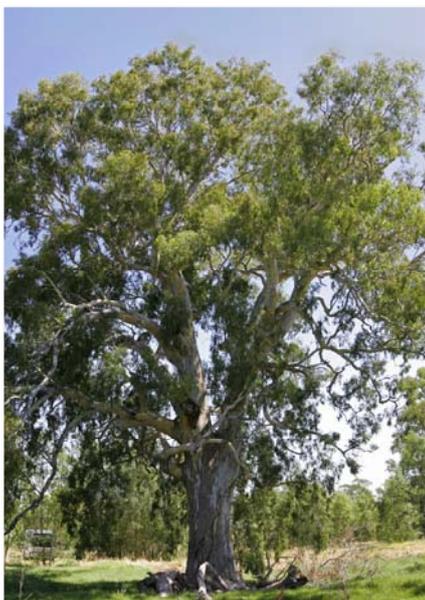
En Calasparra está poco presente, pero se observan dispersos en algunos caserones, caminos y jardines, así como en la huerta, junto a acequias y linderos. Su principal uso es crear zonas de sombra y la de disponer de acceso a sus hojas muy utilizadas por sus propiedades balsámicas y antisépticas tradicionalmente se ha utilizado en Calasparra cocinando sus hojas para para la generación de vahos.

Pertenece a las familias de las "myrtaceae", y es pariente por tanto del *mirto* y del *callistemo*. Siendo esta especie, de las más de 600 existentes, la más extendida en nuestra región.

Es un árbol perennifolio, de copa ovoidal e irregular, de entre 30 y 45 m de altura y con una anchura de copa de entre 10 y 20 m. Tiene la corteza laminar, que se desprende en placas o escamas, de color grisáceo, blanquecino o marrón rojizo. Sus hojas son simples, lanceoladas, miden entre 8 y 30 cm, y son de color verde grisáceo, verde azulado o verde pálido mate por el anverso y por el reverso.

Florece desde la primavera hasta el verano, con flores de 1,5 cm, de color blanco y agrupadas en umbelas de entre siete y once flores.

La leyenda nativa cuenta que en los comienzos de los tiempos un grupo de aborígenes australianos estaban buscando leña para hacer fuego. Juntaron varios tipos de maderas. Mientras lo preparaban todo para empezar, oyeron un sonido muy particular. Con miedo dejaron de hacer los preparativos, pensando que eran sonidos de espíritus malignos. Pero el sonido resultó agradable y así concluyeron que estos, pertenecían al espíritu del viento, que soplaba a través de un tronco de eucalipto ahuecado por las termitas. Esto es lo que dio origen al *Didgeridoo*, un instrumento que se usa en los ritos aborígenes para conectarse con los espíritus de los antepasados.



EUCALYPTUS CAMALDULENSIS D. EUCALÍPTO, EUCALIPTO ROJO, GOMERO

NOMBRE DEL EJEMPLAR: <i>Eucalypto del Peralejo</i>	FORMA DEL EJEMPLAR: Abanico e irregular 
PERIMETRO: 500 cm.	ALTURA: 28,00 m. COPA: 271 m2.
SITIO: <i>Paraje del Cortijo del Peralejo, en la Vega del río Segura</i>	COORDENADAS UTM: 30S 616338 4240258
BIOCLIMATOLOGIA: <i>Mesomediterraneo-Seco, con un IT = 330 y un Pluviometría anual de P = 364 mm.</i>	SUELO Y ALTITUD: <i>Fluvisoles calcáricos</i> Altitud: 303 m.

DESCRIPCIÓN:

El ejemplar se encuentra entre la acequia del Peralejo y el camino del Puerto. Es un ejemplar de magnifico portede casi 30 m. de altura y que a tan solo 1,6 m. surgen las dos ramas principales co-dominantes con unión débil con corteza incluida. En la izquierda los primera ramas secundarias de gran tamaño, nacen a 6 m. del suelo, encontrándose desmochada fruto probablemente de malas prácticas para evitar afecciones a la carretera, así como la madera muerta principal en sus extremos. En su base hay una gran callo longitudinal de 1,5 x 03 m., el cual se va sellando con labios bien formados. A nivel del suelo, otra oclusión de herida de 05 x 0,4 m. con labios casi cerrados.

El fuste principal derecha ramifica a 3 m. y a 7 m. comienza su decaimiento previa delaminacion de la madera. Se observa posible pudrición en su base, con fuste colgando y posible descuaje por rayo. Le ataca barrenillo al tronco con algunas perforaciones pequeñas y dispersas. Estado MALO.



ACTUACIONES DE CONSERVACIÓN:

El barrenillo, como el resto de plagas suele atacar a los ejemplares más débiles o afectados, por tanto la primera acción es fortalecer al individuo, con aportes graduales de abono y diluciones estimuladoras del crecimiento que muevan la savia, así como el acolchado del suelo. A la par se han de acortar con podas paralelas a tirasavias, para todas las ramas desmochadas y secas sobre carretera para evitar daños a terceros. Respecto al fuste principal derecho con unión débil e infección de hongos en su base, así como rama seca y dañada por rayo en su extremo, proponemos un acortamiento muy gradual con podas sucesivas en 10 años que disminuyan el efecto palanca, y mientras se realiza este acortamiento se impregnará con pasta a base de cera y propoleo el descuaje producido por caída o rayo. En septiembre todas las podas se cortan en tocones pequeños de medio metro, junto con las ramas caídas en el suelo y se amontonan a cinco metros del ejemplar en un pale de plástico durante todo el invierno. En mayo se retira, antes de que salgan los adultos del barrenillo, de las leñas y se quema de manera controlada. Colocar cartel informativo de Árbol Monumental.

EUCALYPTUS CAMALDULENSIS D. EUCALÍPTO, EUCALIPTO ROJO, GOMERO

NOMBRE DEL EJEMPLAR:

Eucalypto del Peralejo

FORMA DEL EJEMPLAR:

Abanico e irregular



DETALLES:



FICUS CARICA L.

HIGUERA COMÚN, VERDALES, BREVALES, MACOCAS, HIGUERA PELLEJO DE TORO

Las Higueras son muy frecuentes en Calasparra, tanto en linderos de huertos de manera muy reducida, puesto que una sola aporta cientos de frutos, como en roquedos y ribazos gracias a la excreción de sus semillas por aves y animales, y es muy significativa su presencia, por este mismo motivo, en riberas y ramblas, concretamente en la vega alta del río Segura podemos decir que su población, aún dispersa, está muy presente. En el paraje de la Mulata está uno de los ejemplares más viejos de la geografía española (su edad ha sido estimada entre los 300 y 600 años), en donde confluyen todos los hábitat mencionados para esta especie en el término de Calasparra, pues se encuentra en el inicio del peñasco erosionado que conforma las parades del cañón de Almadenes, que linda con huerto abandonado hace 60 años, junto al río Segura.

Para acceder a la higuera, tan solo tenemos que dirigirnos desde el pueblo de Calasparra por la comarcal C 4333 hacia la Venta Reales y allí tomamos la antigua carretera de Cieza, la carretera secundaria RM-B19, y desde aquí dirigimos tomar el tercer camino asfaltado a nuestra derecha, dirección la Presa de la Mulata. En el camino que se baja andando hacia la presa tomamos el primer sendero a la derecha, el cual nace con unas escaleras angostas, y a los pies de esta, a la derecha nos encontramos con este magnífico ejemplar.



FICUS CARICA L.

HIGUERA COMÚN, VERDALES, BREVALES, MACOCAS, HIGUERA PELLEJO DE TORO



La higuera común es una planta de origen asiático, Asia suroccidental y en zonas templadas del continente asiático, cultivada desde antiguo y presente desde tiempos ancestrales en la cuenca mediterránea, donde se naturaliza con frecuencia. Está ampliamente extendida por toda la Península Ibérica

En Calasparra se presenta asilvestrada en barrancos, ramblas, secarrales y pedrizos ya que es independiente del tipo de suelo y se adapta a la ausencia de agua, no obstante su óptimo requiere agua y por ello está presente en todas sus vegas, así como en sus huertos y ribazos. En Calasparra son muy apreciadas la variedad "verdales"; higueras bíferas o reflorecientes, también llamadas *brevales*, *breberas* o *bacoreras*, que dan frutos en junio-julio (*brevas*) y en agosto-septiembre-octubre (*higos*), por ello es muy común tradicionalmente en huertos y jardines de caseríos de secano (más apreciadas por su dulzor) y regadío.

Arbolillo caducifolio de unos 7 u 8 m de altura como máximo, ramificado casi desde la base, con el tronco principal muy corto y ramas abiertas. Corteza de color gris claro y lisa. Es intensamente aromático y cuando sufre una herida, segrega un jugo lechoso. El látex blanco que segrega toda la planta se ha utilizado para cuajar la leche en la fabricación de quesos, así como para curar las verrugas y las caries dentales. Es una variedad del género *ficus* y como todas pertenece a la familia de las "moraceas" y por tanto es primo cercano de las *moreras* y del *árbol del pan*.

La higuera tiene dos periodos de **floración**, uno que va de febrero a abril y el otro que va de agosto a septiembre.

Sagrada para todos los pueblos del mediterráneo, tener una higuera es tener prosperidad. La higuera junto con la vid eran símbolos de abundancia y bienestar. Con las hojas de la higuera se coronaba a Saturno entre los romanos (bajo él amamantó la loba Capitolina a Rómulo y Remo). Los griegos la dedicaron a Mercurio, los espartanos a Baco y en la India se consagraba a Vishnu. En la psicomancia era posible realizar adivinaciones con sus hojas; si se escribía una pregunta en una hoja, era posible conocer su respuesta dependiendo del tiempo que la hoja tardaba en secar.

FICUS CARICA L. HIGUERA COMÚN, VERDALES, BREVALES

NOMBRE DEL EJEMPLAR: <i>Higuera de Almadenes</i>	FORMA DEL EJEMPLAR: Extendida 
PERIMETRO: 280 cm.	ALTURA: 8,00 m. COPA: 319 m2.
SITIO: <i>Paraje de la Presa de la Mulata, en la Vega del río Segura</i>	COORDENADAS UTM: 30S 623131 4233300
BIOCLIMATOLOGIA: <i>Termomediterraneo-Seco, con un IT = 350 y un Pluviometría anual de P = 446 mm.</i>	SUELO Y ALTITUD: <i>Litosaes y Xerosoles</i> Altitud: 255 m.

DESCRIPCIÓN:

Situado justo detrás de la caseta que se encuentra a la derecha del sendero, tras bajar las escaleras que conducen a un huerto abandonado hace más de 60 años.

El tronco percibimos presencia de hongos, concretamente de pudrición parda, lo cual provoca la presencia de flujo en la corteza. En torno a dos metros se produce la cruz del árbol, en donde fustes principales se abren con fuertes uniones (es de destacar dos de gran perímetro) arqueándose hacia el suelo donde la mayoría de los ejes acodan y en donde se encuentra la producción principal de madera muerta, o en donde los fustes principales se atenúan tras previo deslaminado.

En el fuste superior que genera la copa, se encuentra un pequeño hueco de un viejo callo, cuyos labios no llegaron a ocluir la herida por completo, signos todos del desarrollo epitónico de un ejemplar en BUEN estado.



ACTUACIONES DE CONSERVACIÓN:

Dado que el estado de conservación de esta vieja higuera es BUENO, y que su comportamiento biomecánico se encuentra amortiguado con el acodado de sus fustes, consideramos que no ha de realizarse ninguna actuación sobre las mermas observadas del ejemplar, ya que en sí son portadoras de hábitats. No obstante hay que realizar un seguimiento anual, para observar el desarrollo de las pudriciones y preveer si algunos de los fustes secundarios pudieran ceder descuajando en heridas de difícil cierre. El único peligro real que observamos para este ejemplar es el del fuego. Para evitar que las llamas puedan propagarse a través de sus ramas secas, proponemos por un lado que el cañaveral más próximo, sea eliminado y sustituido por vegetación de ribera dentro del proyecto LIFE RIPISILVANATURA. Por otro lado se construirá una talanquera de madera cercado a más de un metro de la extensión de las ramas y en donde se eliminará la vegetación leñosa en una franja de dos metros de manera periódica, para frenar incendios propagados por el monte. Se debe de instalar un pequeño panel informativo de Árbol Monumental.

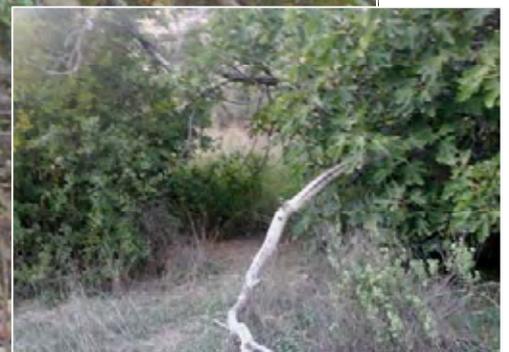
FICUS CARICA L. HIGUERA COMÚN, VERDALES, BREVALES

NOMBRE DEL EJEMPLAR:

Higuera de Almadenes

FORMA DEL EJEMPLAR:

Extendida

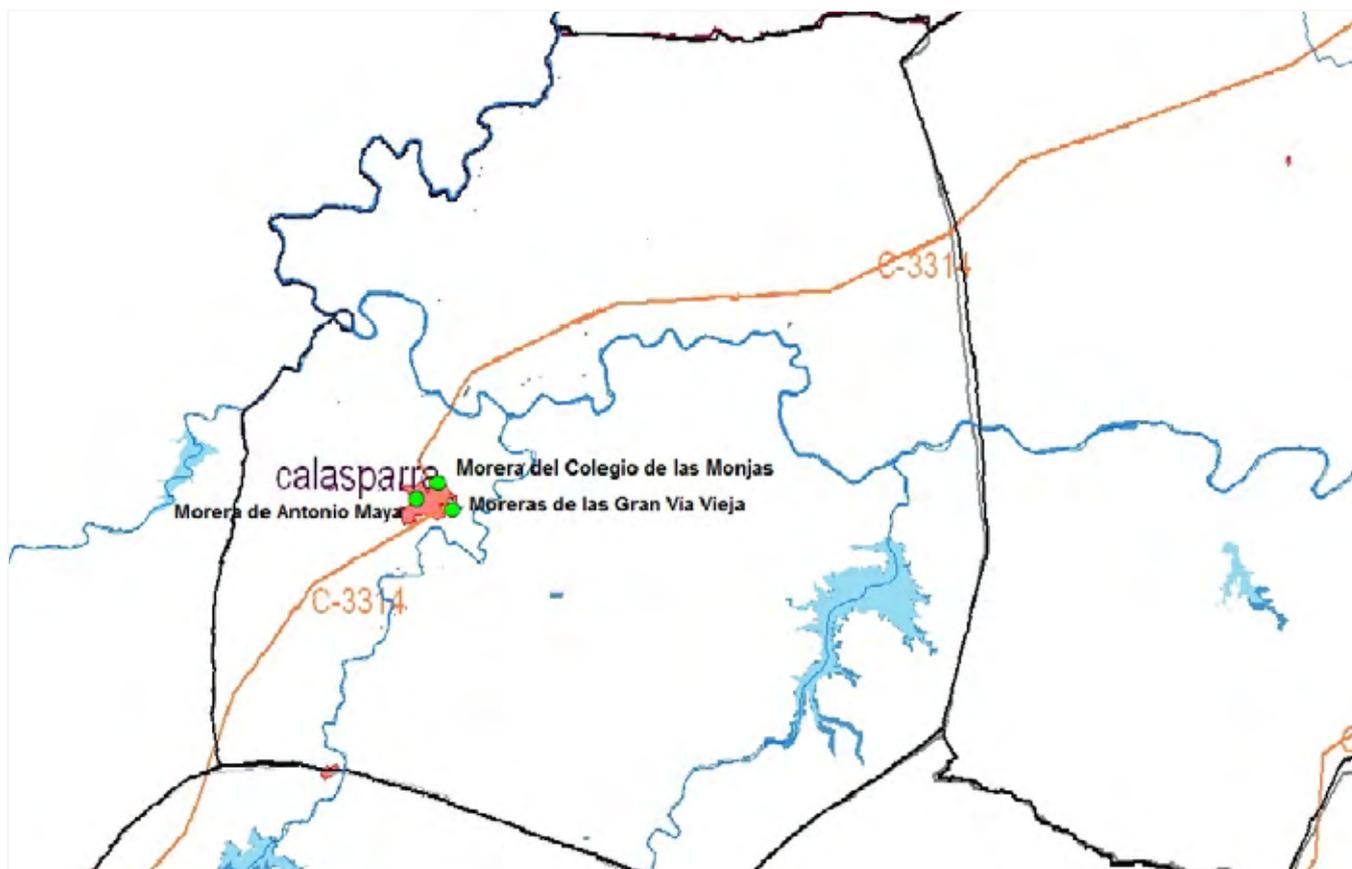


MORUS ALBA L.

MORERA, MORERA BLANCA, MORAL BLANCO

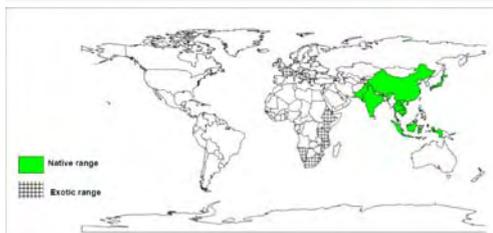
Las Moreras Blancas es una especie ampliamente cultivada en todos los municipios de la región de Murcia a partir del siglo XV, para la cría del gusano de seda, industria muy floreciente también en Calasparra, en el pasado, donde la crianza del gusano se enfocó a la producción de semilla cuando la *pebrina* y otras enfermedades del gusano diezmaron las crianzas en las vegas media y baja del río Segura. Las Moreras en Calasparra están muy ligadas al desarrollo del municipio, en calles emblemáticas tales como la Gran Vía Vieja, donde posiblemente se encuentren los ejemplares más viejos de todo el municipio. También en los primeros colegios como el colegio de Antonio Maya, o el "de las Monjas", se encuentran viejos ejemplares que acompañan a estas instituciones culturales desde el principio o incluso antes. Tradicionalmente, en Calasparra el cultivo de la morera se realizaba fundamentalmente en los linderos de los bancales, aprovechando de este modo tanto la mayor humedad de los brazales y acequias, como la capacidad de las raíces de la morera para sujetar la tierra de los quijeros.

Para acceder a la Morera del Colegio de las Monjas, hay que acceder al patio del colegio y se encuentra en un lateral junto a otra vieja morera más joven. La Morera de Antonio Maya, se encuentra a la derecha de la escalera de acceso a la puerta principal de la Biblioteca. Por último si accedemos a Calasparra por la carretera de Mula, la primera calle que nos encontramos a mano derecha, es la Gran Vía Vieja, en donde flanqueando a ambos lados, hayamos alrededor de antiquísimas 40 moreras.

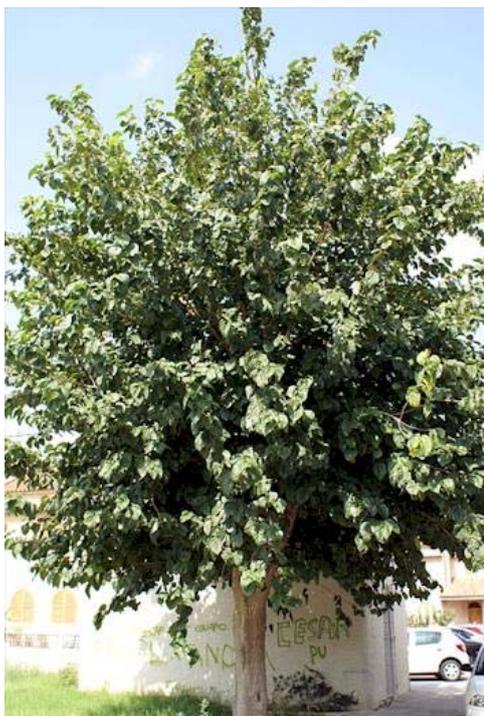


MORUS ALBA L.

MORERA, MORERA BLANCA, MORAL BLANCO



Son árboles oriundos de las zonas templadas de Asia central (India) y del Este (China, Manchuria y Corea) y muy cultivado en Asia, Europa y América. Se introdujo su cultivo en Europa en el siglo VI, cuando los monjes llevaron los gusanos de seda a Constantinopla, siendo en el siglo XI, cuando se distribuyó por toda la mitad sur de Europa. Se cultiva en España desde la Edad Media, sobre todo en el C, S y E de la Península. Fue introducida por los árabes para la cría del gusano de seda (*Bombyx mori* L.) para el cual sus hojas constituyen un alimento irremplazable. Se ha asilvestrado en algunas regiones españolas, concretamente en Calasparra en la zona del río Segura donde aparece puntualmente. Las moras de *M. alba* son comestibles, dulzonas, no debe confundirse a este árbol con el **moral** o *morera negra*, *M. nigra* L., cuyas moras son negruzcas, más grandes y sabrosas, y que procedente de Persia llegó antes a la península donde se asilvestró tras su uso comestible y para la producción de seda (de menor producción).



Árbol caducifolio de la familia de las "moraceas" (pariente de *higueras* y *figus*) de tamaño medio, que puede sobrepasar los 15 m de altura. Tronco de corteza pardo-cenicienta, con mayor número de grietas profundas en los ejemplares más adultos, que tiene ramas abiertas en altura, redondeando la forma de la copa. Tiene grandes hojas, polimorfas, generalmente acorazonadas o lobuladas, de color verde claro y brillante, con unos pocos pelos en el envés, y su borde está aserrado. Vive alrededor de los 120-150 años.

Florece en primavera, con diminutas flores que se agrupan en espigas. En la madurez, las flores femeninas y el filamento de la espiga se vuelven carnosos originando las moras.

En China, se consideraba el árbol del oriente ya que una morera mítica era el lugar desde el que cada amanecer se eleva el sol, en la residencia del Este de la Madre de los soles. Simbolizaba por otro lado el Tao, porque se consideraba hermafrodita, anterior a la división del yin-yang, el cielo y la tierra, lo masculino y lo femenino. El poeta *Ovidio* inmortalizó la leyenda de *Píramo* y *Tisbe* que viven un amor prohibido y se dan cita al pie de un *moral* que daba frutos blancos. *Tisbe* llega primero y ve el rastro de sangre que había dejado una leona después de comerse a su presa, huye olvidando su velo y cuando llega *Píramo* piensa que ha sido devorada y se da muerte. Regresa *Tisbe* y al ver a su amado se atraviesa con la misma espada. El *moral* regado con la sangre de los amantes tiene a partir de entonces sus frutos rojos.



MORUS ALBA L. MORERA, MORERA BLANCA, MORAL BLANCO

NOMBRE DEL EJEMPLAR:

Morera del Colegio de las Monjas

FORMA DEL EJEMPLAR:

Redondeada



PERIMETRO: 230 cm.

ALTURA: 4,50 m. **COPA:** 34 m2.

SITIO:

C.E.I.P. Nustra Señora del Sagrado Corazón.

COORDENADAS UTM:

30S 614045 4232530

BIOCLIMATOLOGIA:

Mesomediterraneo-Seco, con un IT = 330 y un Pluviometría anual de P = 382 mm.

SUELO Y ALTITUD:

Zona Urbana
Altitud: 339 m.

DESCRIPCIÓN:

Situado junto a esta, se encuentra otra vieja morera de menor porte y edad que sucederá con el tiempo a este centenario ejemplar, pues por la información recopilada, esta morera es cuanto menos de la época del colegio.

Es un trasmocho de morera, con las *cabezas de trasmocho* abundantes en sus cuatro fustes principales y con numerosos *chancros*. Las uniones de sus fustes en la cruz son horizontales y sólidas, con presencia en cruz de varios tocones o muñones. El tronco tiene diversas oclusiones y callos, y al menos dos cavidades no muy profundas, pero bajo la unión de sus unidades funcionales anteriores. Bajo las cavidades y en estas, se observa pudrición blanda en la base. Su estado es MUY BUENO.

**ACTUACIONES DE CONSERVACIÓN:**

Se han de mantener podas regulares de trasmocho, para evitar el fallo mecánico y el desligamiento de las unidades funcionales anteriores, en el tronco. Hay que realizar un seguimiento anual para determinar como evolución el estrés mecánico en dicha zona. Si observa una progresión en el desligamiento funcional, habrá que recurrir a realizar podas por etapas de recorte de copa. En cuanto a pudriciones en la corteza, sobre todo junto a las cavidades y en la zona basal del tronco, evitaremos cualquier tipo de intervención que pudieran romper las propias medidas defensivas del árbol, tan solo constataremos su evolución.

Es obvio la gran impermeabilización del suelo y el dificultad que tienes ambos ejemplares para disponer de agua. Para fortalecer el sistema radicular de ambos, planteamos aumentar hasta unir ambos alcorques y darle mayor profundidad hacia la parte posterior, donde entorpece menos a la realización de las actividades deportiva. Posteriormente se abona con compost y se cubre con acolchado realizado de las mismas podas anuales.

MORUS ALBA L. MORERA, MORERA BLANCA, MORAL BLANCO

NOMBRE DEL EJEMPLAR:

Morera del Colegio de las Monjas

FORMA DEL EJEMPLAR:

Redondeada



MORUS ALBA L. MORERA, MORERA BLANCA, MORAL BLANCO

NOMBRE DEL EJEMPLAR: <i>Morera de la Gran Vía Vieja.</i>	FORMA DEL EJEMPLAR: Redondeada 
PERIMETRO: 140 a 230 cm.	ALTURA _{máxima} : 7,5 m. ÁREA _{arboleda} : 3002 m2.
SITIO: <i>Gran Vía Vieja. Vega del Árgos.</i>	COORDENADAS UTM: 30S 614310 4232019
BIOCLIMATOLOGIA: <i>Mesomediterraneo-Seco, con un IT = 330 y un Pluviometría anual de P = 381 mm.</i>	SUELO Y ALTITUD: <i>Fluvisoles calcáricos</i> Altitud: 330 m.

DESCRIPCIÓN:

Antaño, la Gran Vía era el acceso principal al pueblo desde Mula, flanqueada por la sombra de 40 moreras centenarias dispuesta en filas, a sus márgenes.

Estos viejos ejemplares han sufrido a lo largo de su vida una poda de trasmoches excesiva y mal ejecutada, unido a la ausencia absoluta de riego y un suelo muy pobre, han **desvigorizado su crecimiento**. Abundan las *cabezas de trasmoches*, los numerosos *chancros* en troncos y fustes, impactos de rayos, las horquillas de fustes principales, las cavidades, oclusiones y ahuecamientos de troncos y ramas. Las abundantes pudriciones, las uniones débiles de ramas con inclusiones de corteza, la descoposición de los fustes y la inclinación peligrosa de algunos troncos. Todo esto, unido a su vejez nos proporciona un estado MUY MALO, que urgen de actuaciones para muchos de ellos.



ACTUACIONES DE CONSERVACIÓN:

Se han de realizar podas regulares de trasmoches, bien planteadas y en zona de corte apropiada y en algunos ejemplares desestabilizados, hay que intentar reestructurar con podas en etapas, de recorte de fustes que ejerzan de palanca, para evitar el fallo mecánico y el vuelco. Por otro lado la principal acción es la de proporcionar vigor a todos estos ejemplares. Para ello se ha de transformar por completo el suelo sobre el que se asientan, realizando cavas y rastrillados, aportes de sustrato y compost, así como reperfilado en los taludes más erosionados, convirtiendo los márgenes actuales residuales en dos grandes y continuos parterres con riego de apoyo incorporado. Además se han de realizar restauraciones plásticas en algunas ahuecamientos donde la integridad biomecánica está muy comprometida. En los tres ejemplares junto a la granja muy inclinados habrá que apuntalarlos con crucetas de madera, tras la poda de reestructuración. Para las horquillas de fustes codominantes, sobre todo del ejemplar de mayor tamaño de la arboleda hay que fortalecer la unión mediante tensores y cuerdas que eviten el descuaje. Se pondrá un panel informativo de arboleda singular.

MORUS ALBA L. MORERA, MORERA BLANCA, MORAL BLANCO

NOMBRE DEL EJEMPLAR:

Morerade la Gran Via Vieja.

FORMA DEL EJEMPLAR:

Redondeada



MORUS ALBA L. MORERA, MORERA BLANCA, MORAL BLANCO

NOMBRE DEL EJEMPLAR:

Morera de la Gran Vía Vieja.

FORMA DEL EJEMPLAR:

Redondeada



FRAXINUS ANGUSTIFOLIA VAHL.

EL FRESNO, FRESNO DE LA TIERRA, FRESNO SILVESTRE, FRESNO DE HOJA ESTRECHA

Este fresno es un típico integrante de las riberas y zonas con humedad edáfica en el paisaje mediterráneo, al cual se asocia íntimamente, Gómez (1.997) califica las fresnedas como las formaciones más típicas de las riberas mediterráneas ibéricas junto con las olmedas y choperas. Teniendo en cuenta que el fresno tolera el bien frío y que crece entre una cota de 300 m. a 1.500 m., se asocia al paisaje ribereño montañoso mediterráneo. Para el caso de la vega dell Segura en todo el término municipal de Calasparra (sobre todo a partir del Santuario de la Virgen de la Esperanza), ciertamente se cumple esta afirmación, y podemos decir sin ningún tapujo que a partir, aguas arriba, de Cieza y Calasparra comienzan a observarse el Fresno como un árbol característico de nuestros ríos.

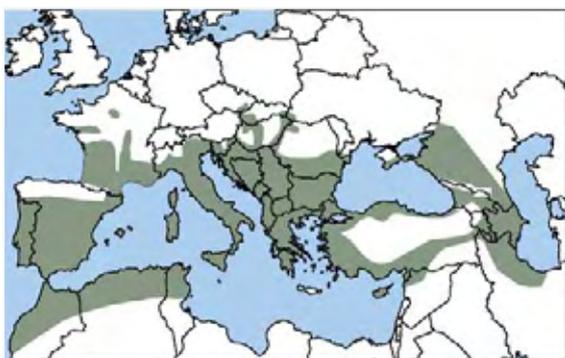
Para acceder al Cortijo de Cañaverosa, hay dos opciones, la primera más sencilla pero requiere de contactar previamente con el encargado de la finca, para que nos abra la puerta de acceso al paraje. La segunda es menos directa y debemos conocer bien todas las pistas forestales de la Serratilla, para no extraviarnos, pero tenemos la ventaja que podemos acceder en coche hasta escasos metros los cuales podemos completar andando.

El camino más sencillo es cogiendo la carretera regional RM-510 dirección a El Campillo, y tras cruzar el puente sobre el río Moratalla, la primera carretera asfaltada a mano derecha conforme subimos. Al final de dicho camino nos encontramos con la puerta de acceso automatizada, un vez abierta, bajamos hasta el río y cruzamos la plataforma de madera colgante. Por el camino de la Izquierda a escasos 30 metros veremos majestuoso nuestro ejemplar.



FRAXINUS ANGUSTIFOLIA VAHL.

EL FRESNO, FRESNO DE LA TIERRA, FRESNO SILVESTRE, FRESNO DE HOJA ESTRECHA



Se distribuye de manera natural, por el sur y este de Europa, Asia occidental y norte de África. Geográficamente, en la Península Ibérica es muy común, aunque algo más escaso en la franja cántabro-pirenaica, donde *Fraxinus Excelsior* ocuparía buena parte de su hábitat. También aparece en la isla de Mallorca e Ibiza. Indiferente al tipo de suelo aunque, por sus necesidades hídricas, aparece ligado a los de aluvión y sedimentos profundos. Soporta bien el encharcamiento. Tolerante tanto a los fríos invernales como al calor veraniego.



En Calasparra está presente en todas sus vegas, especialmente en la del Segura, siendo el paraje natural de Cañaverosa, donde es más numeroso y donde se encuentran los ejemplares más viejos y de mejor porte. No obstante tras el gran incendio que comenzó en Moratalla en 1994, la mayoría de los ejemplares fueron calcinados por las llamas. Tradicionalmente, en Calasparra, se plantaban en cortijos y campos para la creación de piezas y elementos que requieren elasticidad, tales como bastones, mangos de azadones, hachas, piezas de carros y otras herramientas que deben resistir los impactos, así como instrumentos de labranza, ruedas de madera, etc. .

Pertenece a las familias de las "oleaceae", y es pariente del olivo, la olivilla y el jazmin.

Es un árbol *caducifolio*, de hasta 25 m de altura y una buena corpulencia, de corteza grisácea que se agrieta formando un retículo fino similar a escamas. Hojas opuestas y compuestas por hasta 11 folíolos sentados, romboidales y aserrados.

Florece en primavera con flores desnudas y muy poco vistosas y nacen reunidas lateralmente en las ramas.

Es un árbol **muy sagrado** en todas las mitologías europeas. Especialmente para los Celta, que le atribúan poderes sobrenaturales, porque pensaban que protegía de los rayos. Creencia que perduraría en algunos pueblos, donde es frecuente resguardarse bajo sus ramas cuando te sorprende una tormenta. Símbolo de juventud, larga vida y prosperidad por ello las ceremonias matrimoniales se realizaban bajo su sombra. (muy presente en ermitas e iglesias).



FRAXINUS ANGUSTIFOLIA VAHL. FRESNO, FRESNO DE HOJA ESTRECHA

NOMBRE DEL EJEMPLAR: <i>Fresno del Cortijo de Cañaverosa</i>	FORMA DEL EJEMPLAR: Redondeada 
PERIMETRO: 210 cm.	ALTURA: 16,00 m. COPA: 300 m2.
SITIO: <i>Paraje del Cortijo de Cañaverosa, en la Vega del río Segura</i>	COORDENADAS UTM: 30S 610879 4237462
BIOCLIMATOLOGIA: <i>Termomediterraneo-Seco, con un IT = 350 y un Pluviometría anual de P = 371 mm.</i>	SUELO Y ALTITUD: <i>Fluvisoles calcáricos</i> Altitud: 280 m.

DESCRIPCIÓN:

Situado entre el camino que rodea los cultivos, a la izquierda tras dejar la pasarela, se encuentra este formidable fresno rodeado de *trigueras*, *emborrachacabras*, *sisca* y *zarzas*.

Los dos fustes principales forman una unión en U a cuatro metros del suelo. Tiene los extremos de la mayor parte de ramillas falderas, secas y con líquenes, probablemente de *Xanthoria parietina*. Estas ramas falderas caen muy cerca del suelo pudiendo acodar muchas de ellas en un futuro. Además se observa pudrición blanca en trono, donde surge un cuerpo fructífero del género *Polyporus fomentarius* cerca de la unión de los ramas principales. El fuste principal izquierdo presenta callo ocluido con nueva madera y corteza, posiblemente del descuaje de una rama, que sirvió de entrada a la infección fúngica. Se trata de un ejemplar en la isotónia con síntomas de madurez y cuyo estado de conservación más allá de esto, es MEDIO.



ACTUACIONES DE CONSERVACIÓN:

Para este ejemplar de Fresno, dado que ni su estado de conservación es preocupante, ni se ve comprometida su integridad biomecánica, entendemos que debemos de no incurrir en ninguna medida intervencionista, ya que este ejemplar genera de por sí buenos hábitat para hongos, líquenes y animales en su estado actual. Para evitar que el ejemplar pueda correr un alto riesgo de incendio y que las llamas puedan propagarse a través de sus ramas secas, proponemos que el cañaveral más próximo, sea eliminado y sustituido por vegetación de ribera dentro del proyecto LIFE RIPISILVANATURA. Por otro lado se observará con tres visitas anuales durante cinco años, el avance fúngico y en caso de aparecer varios cuerpos fructíferos, valoraremos la posibilidad de intervenir. Se debe de instalar un pequeño panel informativo de Árbol Monumental.

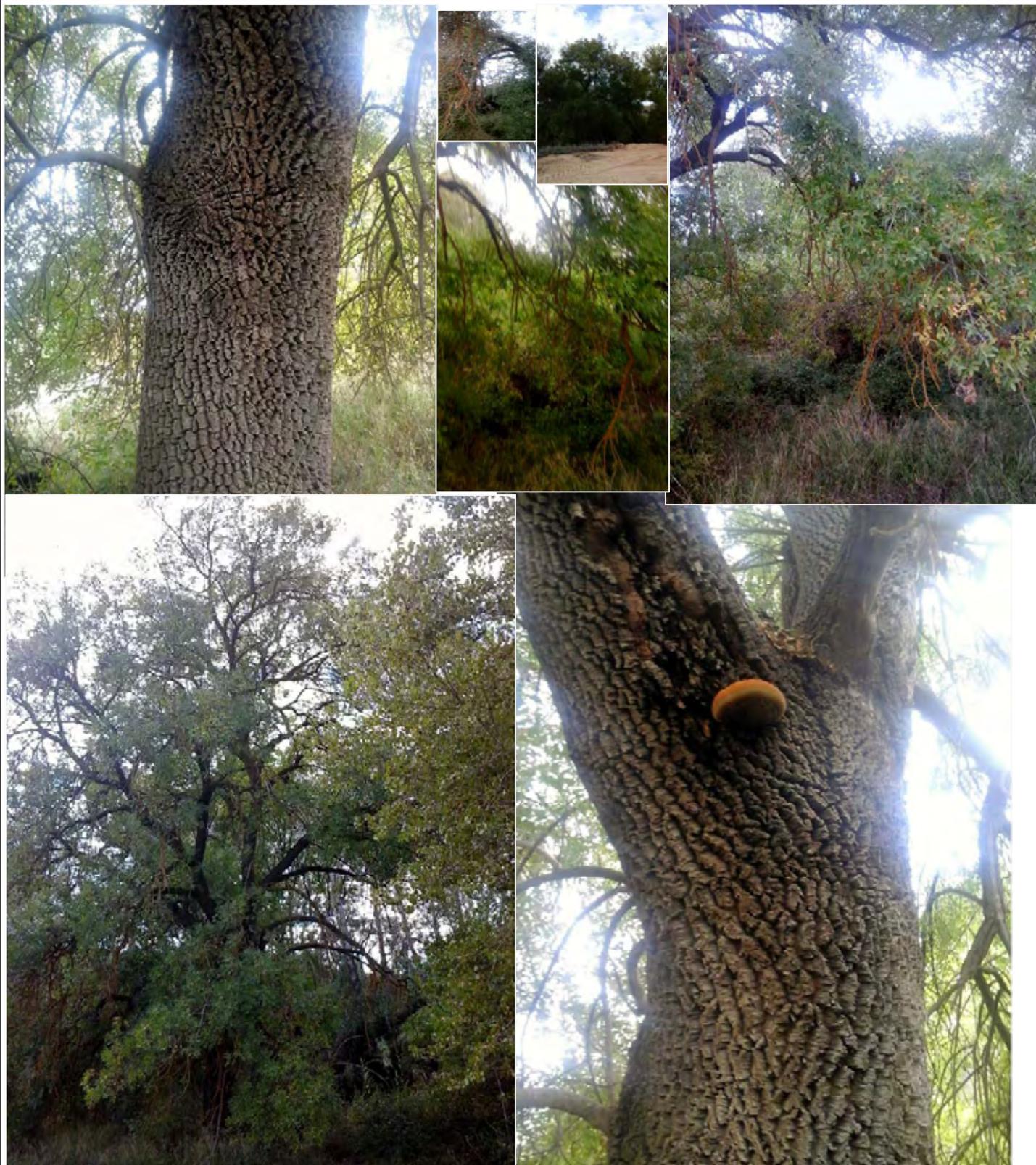
FRAXINUS ANGUSTIFOLIA VAHL. FRESNO, FRESNO DE HOJA ESTRECHA

NOMBRE DEL EJEMPLAR:

Fresno del Cortijo de Cañaverosa

FORMA DEL EJEMPLAR:

Redondeada

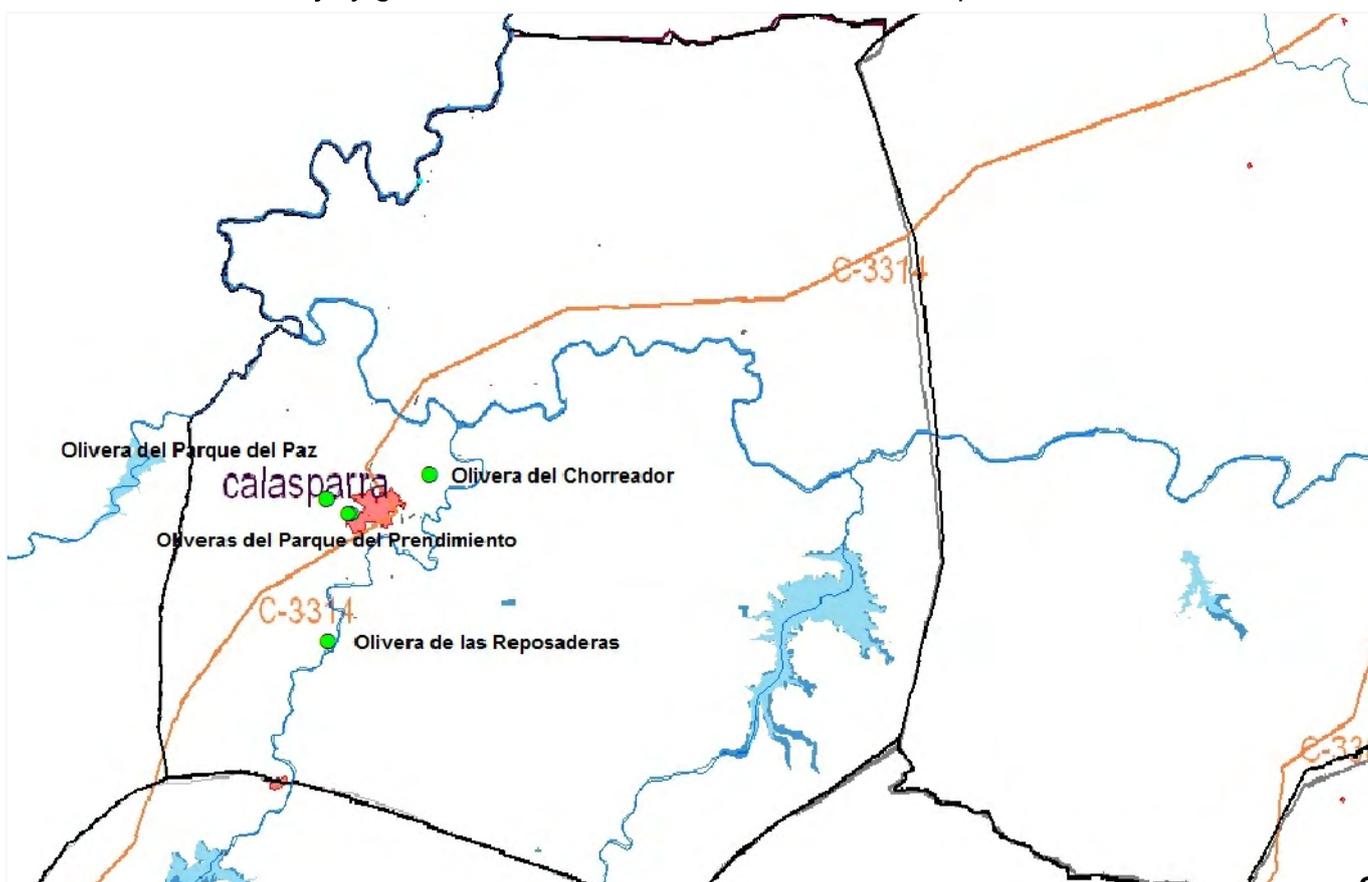


OLEA EUROPEA L.

OLIVERA, OLIVO, ACEBUCHÉ, ACEITUNO, PLANTÓN

Las Oliveras en Calasparra están muy presentes desde antaño, situándose los ejemplares más antiguos al noreste del casco urbano, en los parajes del Chorreador, la Granja, El Pasico, El García, Algarrobero, la Granja, etc., Más concretamente en lo alto del paraje de la Florida, se encontraba probablemente la olivera más antigua del pueblo, la cual fue vendida a un promotor de Murcia y que hoy se encuentra en el jardín de su vivienda rodeada por una fuente de agua, tal era su tamaño que para transportarla tuvieron que partirla en dos pues no encontraron vehículo capaz de transportarla. Todas las oliveras antiguas, en verdad son acebuches y calcular su edad es bien difícil pero sin duda son pluricentenarias. Hemos registrado **cinco oliveras monumentales**, tres trasplantadas en dos jardines del pueblo, el Jardín de La Paz (la más grande) y en el Parque del Prendimiento (dos en buen estado). Una cuarta trasplantada a un jardín particular de las Reposaderas junto a los Donates. Tan solo una permanece en su lugar de origen, situada en el Chorreador.

Para acceder a la olivera del Chorreador, tan solo hay que dirigirse desde la Iglesia de los Santos, por el camino del Esparragal, pegada a la carretera a mano derecha, 40 metro antes del primer camino asfaltado en lado derecho. Siguiendo el camino de la Torrecilla hacia los Donates, en la primera casa de las Reposaderas, se ubica la olivera trasplantada. Respecto a las dos oliveras del parque del Prendimiento, están situadas en ambos extremos junto a las calles Cultura y Virgen de Cortes, respectivamente. Por último a la izquierda desde el comienzo de la calle de Benizar hacia el Tanatorio, nos encontramos la entrada al parque de La Paz, al fondo, en el centro se sitúa, la que es sin duda la más vieja y grande de todas las oliveras actuales del pueblo.



OLEA EUROPEA L. OLIVERA, OLIVO, ACEBUCHE, ACEITUNO, PLANTÓN

NOMBRE DEL EJEMPLAR:

Acebuche del Prendimiento

FORMA DEL EJEMPLAR:

Irregular



PERIMETRO: 450 cm.

ALTURA: 3,50 m. **COPA:** 13,8 m2.

SITIO:

Parque del Prendimiento

COORDENADAS UTM:

30S 613310 4232095

BIOCLIMATOLOGIA:

Mesomediterraneo-Seco, con un IT = 320 y un Pluviometría anual de P = 360 mm.

SUELO Y ALTITUD:

Zona Urbana
Altitud: 362 m.

DESCRIPCIÓN:

Situado junto en el extremo suroriental del parque, destaca por su gran perímetro y uniformidad de su tronco.

Se trata de una olivera muy vieja descopada, sin ningún fuste principal salvo el crecimiento de una rama secundaria en el ala derecha. Posee claro crecimiento reiterativo con brotes vigorosos epicórmicos, con alta tendencia a la aparición de chupones basales que hay que vigilar. El tronco tiene un prominente ahuecamiento que asoma por el flanco izquierda así como por la cruz, denotando que la madera estática ha sido completamente degradada. No obstante su tronco tiene gran cantidad de contrafuertes basales, lo que unido al trasmochado aseguran su estabilidad biomecánica. Su estado lo consideramos de MUY BUENO.

**ACTUACIONES DE CONSERVACIÓN:**

Se ha de mantener las podas de trasmochado para el resto de su ciclo, de lo contrario se produciría el descuaje y desmochado de ramas, pero sin el colapso de la estructura puesto que no se perciben unidades funcionales diferenciadas. Para evitar el vandalismo y la quema intencionada con el fatal efecto chimenea en su ahuecamiento central, se propone la aplicación de una malla protectora en su lateral y en la cruz que eviten la introducción de material inflamable.

Se ha de colocar una talanquera de madera al menos dos metros sobre la proyección de su copa, para consolidar el Área de Protección Radicular. Así mismo se aportará compost y acolchado que revitalice su sistema radicular. Por último se colocará un pequeño panel informativo de árbol centenario.

MORUS ALBA L.

MORERA, MORERA BLANCA, MORAL BLANCO

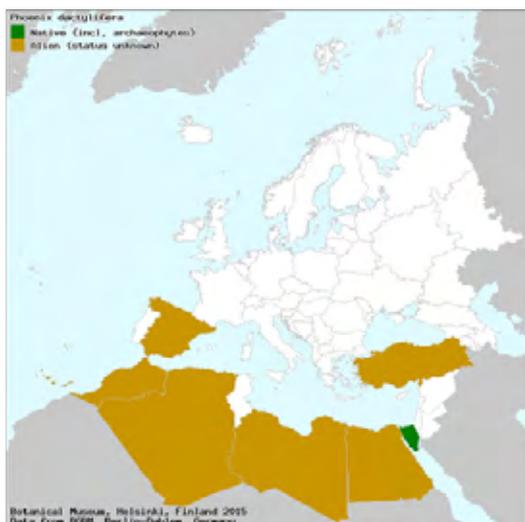
Aunque es un árbol mucho más presente en zonas costeras y en la vega baja y media del río Segura, pues prefiere un clima más seco, podemos decir que en Calasparra aún estando relativamente cerca de su zona límite de creamiento, es un árbol tradicionalmente muy presente en huertas y grandes caserones (casica del cura, casa del Conde, etc.). El cultivo de la palmera datilera en huertos calasparreños tiene origen árabe, la presencia de uno o varios ejemplares junto a las casas o en jardines es un hábito heredado y extendido en Murcia y buena parte del levante y Andalucía. La palmera junto con el olivo está fuertemente imbricado en la peculiaridad de la Semana Santa calasparreña, con la creación del "*huerto de los olivos del Prendimiento*", fundamentalmente a base de hojas de palmeras datileras y unas pocas ramas de olivo (antaño con ramas de sabinas). Evento que se celebra en el Parque del Prendimiento.

El picudo está realizando estragos en los ejemplares más emblemáticos calasparreños, sobre todo, la Palmera del Molinico, desmochada, aunque parece que está rebrotando, y las centenarias del Colegio de las Monjas, taladas este año. Tan solo hemos localizado una palmera monumental, la que se encuentra dentro del solar abandonado de la calle Antonio Machado. Podemos acceder a ella desde la Gran Vía vieja. Hemos señalado y protegido también las tres palmeras datileras contiguas del bancale de "los Piñeros", huerta perteneciente a "El tío Capitán" (ingeniero industrial y padre de Emilio Pérez Piñero - "El Listo") que junto a granados, membrillos, higueras y hortalizas, habían 10 palmeras datileras de gran tamaño alineadas, llegando hasta el ejemplar señalado aquí como monumental. Actualmente solo quedan tres palmeras, siendo la cohorte y los sustitutos naturales de este magnífico ejemplar, y por tanto también debemos salvaguardar.



PHOENIX DACTYLIFERA L.

PALMERA DATILERA, FÉNIX, DATILERA, PALMERA COMÚN, TÁMARA, PALMA DATILERA



El origen de esta especie la sitúan en norte de África y el suroeste de Asia, concretamente en el Golfo de Suez y Golfo Pérsico. En tiempos antiguos era especialmente abundante entre los ríos Nilo y Éufrates. Actualmente se extiende cultivandose por todo Mediterráneo septentrional.

Hay evidencias arqueológicas de que se cultivó en Arabia en 4.000 aC. Cultivadores nómadas plantaban dátiles en los oasis en los desiertos y los árabes lo introdujeron en España para cultivos y jardines. Aunque la *palmera datilera silvestre no domesticada (Phoenix iberica)* ya estaba en la península seguramente desde que el mediterráneo tenía un nivel mucho más bajo que el actual en las glaciaciones del período Würmiense que acabó hace 12000 años. Hay datos que atestiguan que durante mucho tiempo se ha cultivado en la Costa Azul, en el sur de Italia, Sicilia y Grecia, y en España destaca su cultivo en toda la franja mediterráneo.



El nombre del género lo toma del griego según algunos autores, por conocerlo este pueblo por primera vez en Fenicia (*Phoenicia*) y según otros, porque sus hojas podrían recordar las plumas del mitológico Ave Fénix (*Phoenix*). El término *dactylifero* proviene de portador de dátiles y la mejor manera de distinguirla, por tanto, de otras palmeras es observando si cuelga de su copa racimos de dátiles. En España abunda el cultivo ornamental desde hace siglos, de otra palmera muy similar que también producen dátiles comestibles, pero de menor tamaño y calidad, la *Phoenix Canariensis* muy presente en los jardines de Calasparra, por su mayor adaptabilidad a nuestro clima. La Palmera datilera se diferencia de la canaria por su mayor altura (25-30 m), tener un tronco menos grueso y porque las hojas tienen un color un tanto verde azulado (la canariensis es verde).



Pertence a la familia de las "arecaceae" y es pariente del *cocotero* y del *palmito*. **Florece** en primavera.

Era muy venerada y ha tenido gran importancia para muchos pueblos: para *caldeos* y *árabes* era el árbol de la vida, en el Antiguo Egipto significaba la *fertilidad*, para los hebreos y griegos el triunfo y para los fenicios era sagrada (Dios Palmera). En la tradición cristiana las hojas representan la paz y recuerdan la entrada de Jesús en Jerusalén (Domingo de Ramos).



PHOENIX DACTYLIFERA L. PALMERA DATILERA, DATILERA, TÁMARA, PALMA

NOMBRE DEL EJEMPLAR: <i>Datilera de Antonio Machado</i>	FORMA DEL EJEMPLAR: Planiforme 
PERIMETRO: 145 cm.	ALTURA: 22 m. COPA: 32 m2.
SITIO: <i>Calle de Antonio Machado, 32</i>	COORDENADAS UTM: 30S 614229 4232154
BIOCLIMATOLOGIA: <i>Mesomediterraneo-Seco, con un IT = 330 y un Pluviometría anual de P = 379 mm.</i>	SUELO Y ALTITUD: <i>Calizo en zona urbana</i> Altitud: 336 m.

DESCRIPCIÓN:

Situado en solar abandonado, antaño se le unía las "palmeras de los Piñeros" como una cohorte, generando un palmeral lineal de más de 10 ejemplares.

El ejemplar posee una arquitectura de copa, decaída, con pocas hojas y de pequeña longitud, lo que nos indica falta de vigor del ejemplar. El estipite es muy esbelto y vertical y en su primer tercio, se aprecian diversas heridas. Destacando la más basal que casi rodea todo el tronco. La mayoría de heridas parecen de origen antropogénico. En cuanto a su sistema radicular una pequeña parte del bulbo radicular se encuentra desenterrada. Su estado es MALO.

En cuanto a su cohorte de las tres palmeras de los Piñeros, se aprecia mayor vigor en copa, y mejor estado, pero en tronco crece parasitaria la *Opuntia*, en el primer ejemplar de la izquierda.



ACTUACIONES DE CONSERVACIÓN:

La primera gran actuación es sin duda la de aumentar el vigor al ejemplar a través de mejorar las condiciones edáficas en el *Área de Protección Radicular (APR)*, con aportes de compost, sustrato y acolchado, tras previo rastrillado y riego del suelo actual, en un radio de cinco metros más allá de la proyección de su copa. Tras esto delimitamos el APR del árbol con una talanquera de madera, a modo de parterre elevado y no accesible. Durante cinco años vamos aportando riegos con disoluciones de *humus de lombriz* alternados con disoluciones de macerado de *cola de caballo*, para estimular su sistema radicular.

Para prevenir el ataque del picudo, se evitará realizar ninguna poda al ejemplar y se realizarán riegos en el cogollo de la palmera con disoluciones de *aceite de neem* cada 2 meses, durante los cinco años, establecidos para recuperar su vigor. Se colocará un cartel informando de árbol monumental. En cuanto a las *palmeras de los Piñero*, se delimitará igualmente el APR y se mejorará las condiciones edáficas. Se evitará cualquier poda y se elimina la *Opuntia* del tronco.

PHOENIX DACTYLIFERA L. PALMERA DATILERA, DATILERA, TÁMARA, PALMA

NOMBRE DEL EJEMPLAR:

Datilera de Antonio Machado

FORMA DEL EJEMPLAR:

Planiforme



PHOENIX DACTYLIFERA L. PALMERA DATILERA, DATILERA, TÁMARA, PALMA

NOMBRE DEL EJEMPLAR:

Datilera de los Piñeros.

FORMA DEL EJEMPLAR:

Planiforme

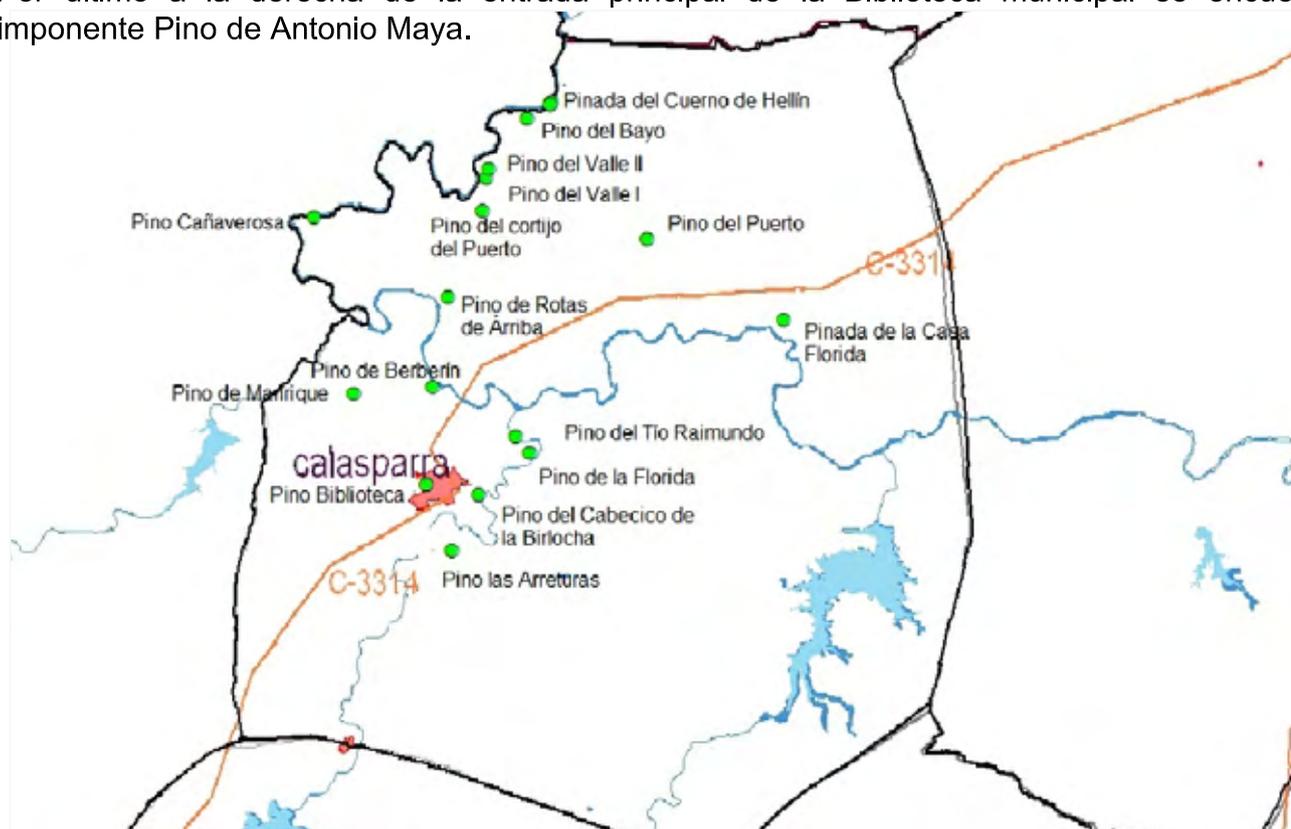


PINUS HALEPENSIS MILLER.

PINO CARRASCO, PINO BLANCO, PINO DE ALEPO, PINO CARRASQUEÑO.

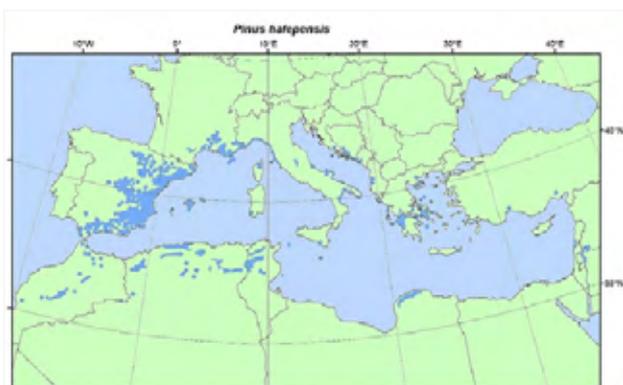
Este árbol está distribuido ampliamente por toda la región de Murcia, puesto que es una árbol muy oportunista y colonizador, pero es especialmente en la comarca del noroeste en donde destaca por sus extensas pinadas. Calasparra disponía de sus masas más homogéneas en su franja norte y noroeste, donde se encontraban los ejemplares más viejos y de mayor porte. Desgraciadamente tras el fatídico incendio de 1994, que comenzó en Moratalla, todos estos bosques se quemaron por completo.

Desde la Estación de trenes de Calasparra, siguiendo el *cordel de rotas* llegamos a el *Pino del Cortijo del Puerto*, los dos *Pinos del Valle*, el *Pino del Bayo* y los dos *Pinos del Cuerno de Hellín*. Desde el comienzo del *cordel de rotas*, cogiendo la primera pista de la izquierda hacia la *Cantera*, y luego de nuevo la primera pista a la izquierda hacia el *azud de la acequia de rotas*, veremos en el *Cerro de la Rotas*, el ejemplar de mayor tamaño, el *Pino de Rotas de Arriba*. Si seguimos la pista forestal principal hacia *cañaverosa*, al comienzo del camino particular de la finca, a la derecha, junto al río Segura, se encuentra el *Pino de Cañaverosa*. Por el *Itinerario Ecoturístico IE-35* hacia la *Virgen*, a dos kilómetros a mano derecha veremos el imponente *Pino de Berberín*. Si seguimos hasta el *Santuario* y después dirección la *Cañada de Manrique* veremos a mano derecha en lo alto junto a la urbanización el grueso *Pino de Manrique*. De camino hacia *Valentín* tras pasar el *Santuario del Ecce Homo*, a la izquierda se puede observar el *Pino de las Arreturas*. Desde la *Gran Vía* podemos dirección a la depuradora municipal, a la derecha, en lo alto se ve el *Pino de la Birlocha*. Por la *carretera del esparragal* dirección a la *Florida*, en la última casa se observa al inicio el *Pino de la Florida*. Siguiendo la carretera hacia el puente del Argos, a la izquierda se encuentra el *Pino del Tío Raimundo*. Desde la camino del trasvase hacia la *Hondonera*, a la altura de los *brazos de berenjena*, a la izquierda al otro lado de la vía del tren, se distingue el *Pino del Puerto*. Frente al *Ventorrillo Reales* llegamos a la *Pinada de la Casa Florida*. Por último a la derecha de la entrada principal de la Biblioteca municipal se encuentra el imponente *Pino de Antonio Maya*.

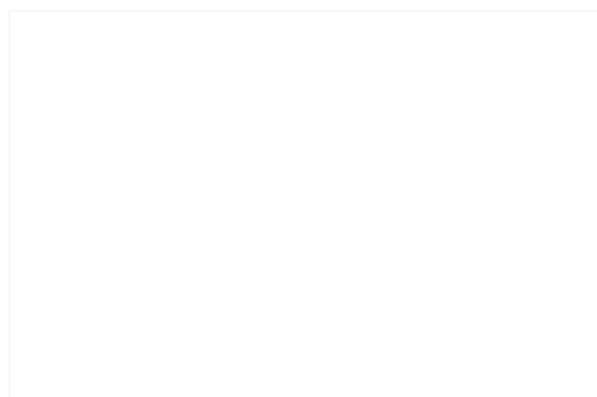


PINUS HALEPENSIS MILLER.

PINO CARRASCO, PINO BLANCO, PINO DE ALEPO, PINO CARRASQUEÑO.



THE DISTRIBUTION-PINUS HALEPENSIS (PINUS HALEPENSIS) WAS DETERMINED BY MEMBERS OF THE EUROPEAN NATURALISTS ASSOCIATION FOR THE MEDITERRANEAN BASIN (EMNMB) IN 1981. PUBLISHED BY THE EMNMB IN 1982.



Es un árbol tradicionalmente mediterráneo, presente en toda la cuenca mediterránea, más abundante en la parte occidental, especialmente en la Península Ibérica, Marruecos y Argelia, y más raro desde el sur de Francia e Italia, hacia el extremo oriental del Mediterráneo. Sin embargo en un principio se creyó que procedía de Siria, y recibió su nombre de la ciudad de Aleppo. En la Península crece de modo natural en las mitades este y sur, en altitudes que van desde el nivel del mar hasta los 1000 (1600) m. Es especialmente abundante en Cataluña y Levante, y en la Región de Murcia, tradicionalmente han destacado las extensas masas de Moratalla, Calasparra y Cehegin.

Esta especie arbórea llega a alcanzar los 12 m. cuando habita en las zonas semiáridas, y hasta algo más de 20 m. en los climas algo más húmedos. Su fisonomía general es muy variable según las condiciones de desarrollo, pero el porte más característico es el de un árbol de copa ancha, baja, con muchas ramas y con el follaje poco denso y de color verde claro, con forma irregular semejante al de una carrasca (de hay el nombre). La corteza de los troncos gruesos suele ser de color oscuro y agrietada y la de las ramas de aspecto liso y color gris claro, a veces brillante. Las acículas se reúnen en parejas, son comparativamente cortas, finas, flexibles y de color verde claro.

Florece (maduración de los conos floríferos) en primavera, distribuida por toda la copa. Los masculinos miden 1-1,5 cm, son amarillos y se reúnen en grupos llamativos. En cambio los femeninos difíciles de ver y tienen aspecto de piñas diminutas. Las piñas maduran el otoño del año siguiente.

Este pino ha sido considerado un árbol muy simbólico. Los *frigios* lo tenían como árbol sagrado, por su carácter siempre verde, frente al agostamiento de los demás vegetales, considerándose morada de los dioses eternos. En algunos pueblos de Cataluña, al llegar el solsticio de invierno, se cortaba un pino y se llevaba en procesión hasta la iglesia, donde se colgaba boca abajo, lo que se ha interpretado una representación de la sumisión del día a la noche.

PINUS HALEPENSIS MILLER. PINO CARRASCO, PINO BLANCO, PINO DE ALEPO.

NOMBRE DEL EJEMPLAR:

Pino de Rotas de Arriba

FORMA DEL EJEMPLAR:

Columnar ancha



PERIMETRO: 450 cm. a 80 cm. del suelo.

ALTURA: 28 m. **COPA:** 257 m².

SITIO:

Paraje ROTAS DE ARRIBA.

COORDENADAS UTM:

30S 614045 4236011

BIOCLIMATOLOGIA:

Mesomediterraneo-Seco, con un IT = 320 y un Pluviometría anual de P = 401 mm.

SUELO Y ALTITUD:

Regosoles calcáricos
Altitud: 336 m.

DESCRIPCIÓN:

Situado a la izquierda del camino, al comienzo de una parata de cultivo de cereales. Es sin duda el pino de mayor porte y perímetro del municipio. Tiene una cohorte de dos pinos carrascos, con los que entra en competencia por su proximidad.

El ejemplar posee una arquitectura de copa casi simétrica y bien desarrollada. A tan solo 80 centímetros surgen sus fustes principales en forma de horquilla, y con madera incluida. El fuste principal orientado al este, desarrolla a un metro del suelo otra horquilla con ramas codominantes. El otro fuste principal tiene a la altura de la cruz del árbol, un corte de una rama secundaria, mal ejecutada y con infección de insectos xilófagos. A menos de dos metros dicho fuste tiene una horquilla con inclusión de corteza. Por todo esto su estado es MALO.

**ACTUACIONES DE CONSERVACIÓN:**

El ejemplar no está protegido de los fuertes vientos existentes en la zona, dado el pequeño porte de sus dos acompañantes. Uno debemos talarlo, y el segundo, intentar con podas que pudiera seguir creciendo. Esto y sus numerosas horquillas, nos hace temer un posible colapso del ejemplar por la acción del viento, tal y como sucedió al *Pino del Águila* en *Cagitan*. En el flanco norte de la unión de los dos fustes principales podemos observar esta fuertemente reforzada por una carcasa de madera que rodea la madera incluida, visible en su flanco sur. Para la horquilla de su fuste principal este, no observamos arrugas que no indiquen madera incluida. Sin embargo para la horquilla del otro fuste principal claramente si tiene. Por lo que proponemos acotarlo con podas por etapas, a la mitad de su longitud. Por la ubicación del ataque xilófago, proponemos tratarlo con aceite de neem durante dos años. Debemos de realizar una franja de protección contra incendios de 3 metros de la proyección de su copa, de desbroce del sotobosque. Plantar otros pinos en un radio de 20 metros del ejemplar, a modo de cortavientos. Por último colocamos un cartel informativo de árbol monumental municipal.

PINUS HALEPENSIS MILLER. PINO CARRASCO, PINO BLANCO, PINO DE ALEPO.

NOMBRE DEL EJEMPLAR:

Pino de Rotas de Arriba

FORMA DEL EJEMPLAR:

Columnar ancha



PINUS HALEPENSIS MILLER. PINO CARRASCO, PINO BLANCO, PINO DE ALEPO.

NOMBRE DEL EJEMPLAR: <i>Pino de Berberín</i>	FORMA DEL EJEMPLAR: Columnar ancha 
PERIMETRO: 365 cm.	ALTURA: 21 m. COPA: 177 m2.
SITIO: <i>Paraje de BERBERÍN</i>	COORDENADAS UTM: 30S 613744 4234193
BIOCLIMATOLOGIA: <i>Mesomediterraneo-Seco</i> , con un IT = 330 y un Pluviometría anual de P = 386 mm.	SUELO Y ALTITUD: <i>Fluvisoles calcáricos</i> Altitud: 275 m.

DESCRIPCIÓN:

Situado a la derecha del *camino del olivarejo*, junto al talud sobre la *acequia de berberín*, en el centro de una área de descanso del *itinerario ecoturístico IE-34*

El ejemplar posó una arquitectura de copa columnar un tanto descompensada hacia el norte debida a la sombra que le provoca la colina a la izquierda de la carretera (fotomorfogénesis). Sus fustes principales comienzan a surgir a partir de los cuatro metros, siendo presente gran número de muñones de podas mal ejecutadas de pequeñas ramas, decaída, con pocas hojas y de pequeña longitud, así el cierre de pequeños callos de viejas heridas. Lo más significativo del ejemplar es la gran barriga en la zona posterior que ha desarrollado en la base de su tronco fruto del crecimiento adaptativo para compensar el estrés mecánico producido por la gravedad y la tendencia al vuelco de crecer en el borde del talud. Su estado es MUY BUENO.



ACTUACIONES DE CONSERVACIÓN:

El árbol reúne unas condiciones estupendas, y no se aprecia ninguna amenaza directa, clara sobre él. Está protegido de la carretera, lo suficientemente alejado y aislado del resto de habitats para suponer los incendios, como una amenaza. No está comprometida la integridad biomecánica, sus uniones son fuertes y horizontales. Quizás se debería consolidar más el talud donde se asienta, con plantación de especies de sujeción *siempreverdes* (para evitar propagación de incendios) tales como el *lentisco* y la *adelfa*.

Por otro lado la eliminación del cañaveral existente en el margen derecho del río consolidaría al mínimo posibles daños por incendios. También sería conveniente cambiar la actual papelera de madera por otra completamente de plástico reciclado, como los asientos, que en caso que se provocase un incendio vandálico en ella, no lo propagase. Por último se ha colocado un panel informando del ejemplar como árbol municipal monumental y controlar los residuos sobre el suelo.

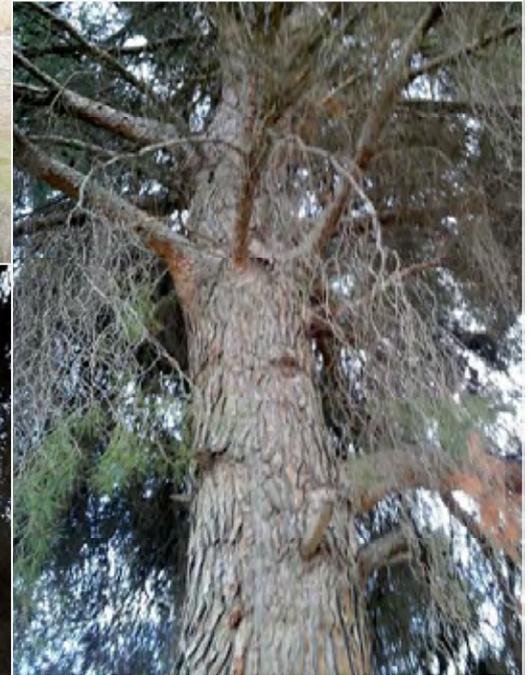
PINUS HALEPENSIS MILLER. PINO CARRASCO, PINO BLANCO, PINO DE ALEPO.

NOMBRE DEL EJEMPLAR:

Pino de Berberín

FORMA DEL EJEMPLAR:

Columnar ancha



PINUS HALEPENSIS MILLER. PINO CARRASCO, PINO BLANCO, PINO DE ALEPO.

NOMBRE DEL EJEMPLAR:

Pino del Tio Raimundo

FORMA DEL EJEMPLAR:

Columnar ancha



PERIMETRO: 340 cm.

ALTURA: 20 m. **COPA:** 268 m2.

SITIO:

Puente del Esparragal. Vega del Argos

COORDENADAS UTM:

30S 615381 4233222

BIOCLIMATOLOGIA:

Mesomediterraneo-Seco, con un IT = 330 y un Pluviometría anual de P = 369 mm.

SUELO Y ALTITUD:

Fluvisoles calcáricos
Altitud: 272 m.

DESCRIPCIÓN:

Situado en la finca de las Hoyas (que labraba Raimundo), junto a la acequia del la hoya gallega. A escasos 10 metros tiene una cohorte de cinco pinos carrascos en buen estado junto a cultivo de oliveras.

El ejemplar posé una arquitectura de copa, muy singular para un pino carrasco, ya que los dos fustes principales con uniones sólidas a más de diez metros de altura, cuelgan hacia el suelo, otorgándole una gran belleza. El extremo del fuste principal izquierdo está muy próximo al suelo, donde tiene alta probabilidad de acodar y sustentarse. El tronco tiene restos de poda bien ejecutada y que acabarán en su mayoría cerrando por completo. Estas podas se realizaron para preservar el tendido eléctrico circundante. Su estado es MUY BUENO.

**ACTUACIONES DE CONSERVACIÓN:**

La principal amenaza de este ejemplar es el fuego, y este puede ser inducido por su proximidad con la línea de media tensión cercana y que además ha condicionado su poda. Se plantea por tanto condicionar la línea al ejemplar, rectificando su trazado diez metros del ejemplar, así como de su cohorte de cinco pinos, que en el futuro lo sustituirán como árboles monumentales. De esta manera evitamos que se sigan realizando más podas sobre el árbol en pos de la línea eléctrica. Se delimitará con una talanquera de madera el Área de Protección Radicular, teniendo en cuenta la limitación del camino y sobre todo de la acequia.

Por último se establecerá un mantenimiento y seguimiento adecuado de la cohorte de cinco pinos. Así como un panel informativo de árbol monumental municipal.

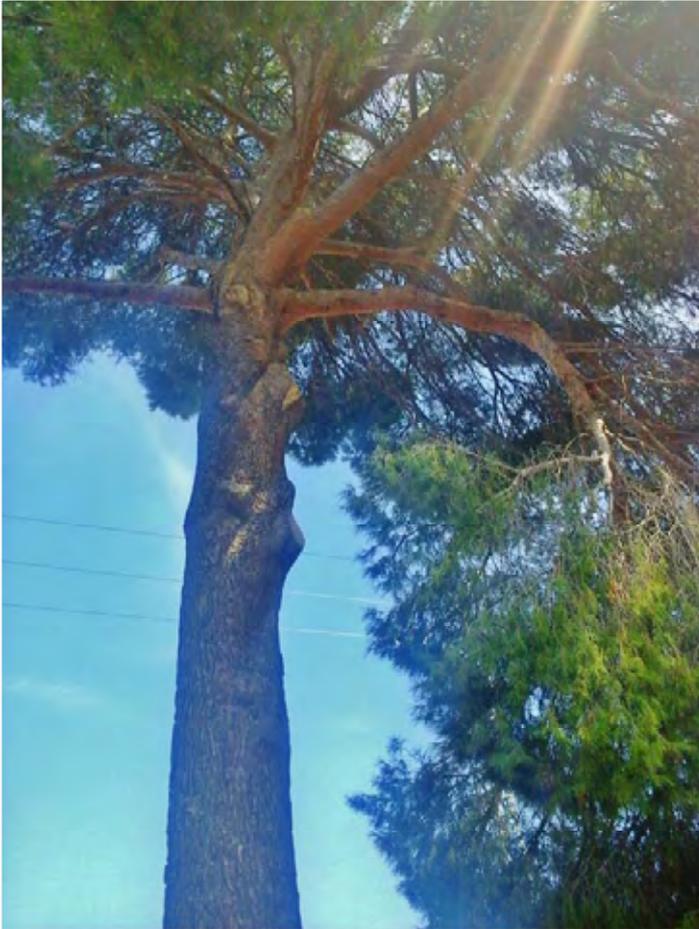
PINUS HALEPENSIS MILLER. PINO CARRASCO, PINO BLANCO, PINO DE ALEPO.

NOMBRE DEL EJEMPLAR:

Pino del Tio Raimundo

FORMA DEL EJEMPLAR:

Columnar ancha



PINUS HALEPENSIS MILLER. PINO CARRASCO, PINO BLANCO, PINO DE ALEPO.

NOMBRE DEL EJEMPLAR:

Pino del Bayo

FORMA DEL EJEMPLAR:

Columnar ancha



PERIMETRO: 340 cm.

ALTURA: 27 m. **COPA:** 199 m².

SITIO:

Paraje del Bayo

COORDENADAS UTM:

30S 615622 4239580

BIOCLIMATOLOGIA:

Mesomediterraneo-Seco, con un IT = 320 y un Pluviometría anual de P = 436 mm.

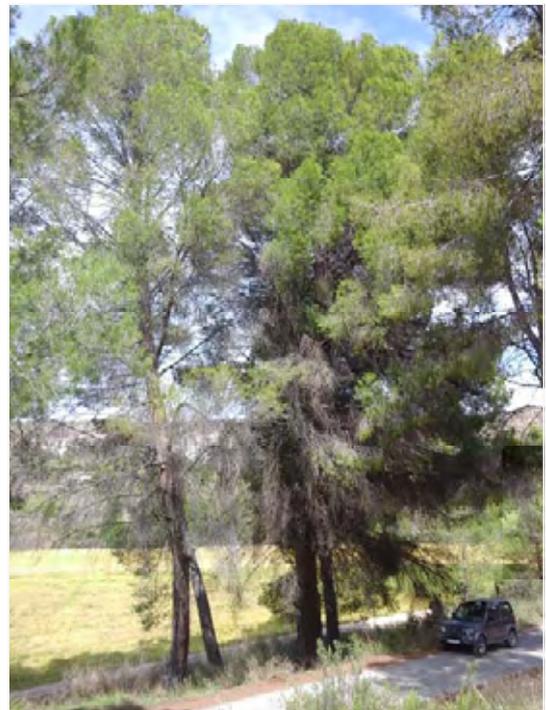
SUELO Y ALTITUD:

Litsoles
Altitud: 310 m.

DESCRIPCIÓN:

Situado el *cordel de rotas* y la *acequia del vayo*, junto a una alta pineda que lleva como cohorte y sotobosque de *trigreras*, *romero* y *bermuda*.

Es un alto ejemplar de pino carrasco, con una horquilla a 3 m. de brazos codominantes y con corteza incluida, lo cual le proporciona una unión en "v" muy débil entre sus dos fustes principales, con fisura y flujo de sabia sobre corteza. Hay alto riesgo de fallo mecánico. El fuste principal anterior posee numerosos pequeños tocones de cortes mal ejecutados en las ramas que interferían sobre la carretera. En la base anterior se observa ataque fúngico sobre corteza y con presencia de flujo de sabia. Por el estado de la unión de los fustes principales, consideramos su estado de MALO.

**ACTUACIONES DE CONSERVACIÓN:**

Aunque el ejemplar está rodeado de una cohorte de pinos bien desarrollados que le protejan de los fuertes vientos y eviten el desprendimiento de la unión, hay que señalar que esta es tan débil que tan solo con el peso propio es suficiente para el colapso de toda la estructura, por lo que hay que intervenir, primero descargando con podas por etapas el fuste inclinado hacia la carretera, e incluso acortarlo en al menos en cuatro años a la mitad de su longitud. En segundo lugar hay que darle apoyo con crucetas de madera a la parte del fuste cortado que reste. Por último debemos reforzar la unión con tensores y cuerdas apropiadas para anudar la unión y permitir el engrosamiento del perímetro de ambos fustes, sin producir heridas.

Por la ubicación del ataque fúngico por debajo de la unión, tiene que ser observada su evolución. Por otro lado hay que delimitar con talanquera de madera toda la arboleda junto al ejemplar y realizar una franja de protección contra incendios de 3 metros de desbroce del sotobosque y podas de aclareo de los ejemplares limítrofes. Por último colocamos un cartel informativo de árbol monumental.

PINUS HALEPENSIS MILLER. PINO CARRASCO, PINO BLANCO, PINO DE ALEPO.

NOMBRE DEL EJEMPLAR:

Pino del Bayo

FORMA DEL EJEMPLAR:

Columnar ancha



PISTACCIA LENTISCUS L.

LENTISCO, LENTISCO MACHO, ALMÁCIGA, CHARNECA, LENTISCA.

Este arbusto está distribuido ampliamente por toda la región de Murcia, exceptuando el noreste, puesto que es en las zonas cálidas del levante español donde tiene su óptimo fisiológico. En Calasparra está especialmente presente, puesto que el lentisco se encuentra formando parte fundamental del matorral y sotobosque de formaciones de pinos. Además el clima cálido del municipio y sus recursos hídricos, facilitan que sea nuestro municipio, la principal entrada de este taxón desde nuestra región, hacia la mancha. Su regeneración desde el gran incendio de Moratalla del 94, en el municipio de Calasparra, ha sido espectacular, de aquí el papel ecológico fundamental que juega este arbusto como generador de hábitat y acompañante y protector de la regeneración de especies arbóreas, como el pino carrasco, en las reforestaciones.

En todo el noroeste era muy frecuente utilizarlo como combustible (actualmente prohibido pues es una especie protegida). También fue muy cotizado para la extracción de aceite de *lentisquina*, a partir de sus semillas, por lo que incluso se demarcaban cotos para su recolección. También es conocida la extracción de una resina (*almáciga*) por incisión de los troncos, aunque no tenemos constancia que dicha práctica se realizara en nuestra comarca. Es probable que también se destilara para la obtención de *esencia de trementina*. Lo que sí no consta es su uso en nuestro municipio tanto para alimentar al ganado con sus bayas, como el uso de sus hojas para remedios curativos, contra gota e infecciones respiratorias.

Desde el comienzo del *cordel de rotas*, cogiendo la primera pista de la izquierda, y luego de nuevo la primera pista a la izquierda nos lleva al *azud de la acequia de rotas*, y justo donde acaba el camino, junto a una torre eléctrica, se encuentra.



PISTACCIA LENTISCUS L.

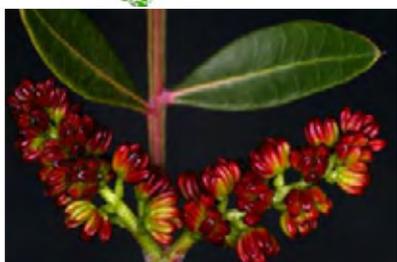
LENTISCO, LENTISCO MACHO, ALMÁCIGA, CHARNECA, LENTISCA.



Arbusto de clima mediterráneo, presente en toda la cuenca Mediterránea y también en la región Macaronésica, más abundante en la parte occidental, especialmente en la Península Ibérica, Marruecos y Argelia. En la Península Ibérica se distribuye por todo el levante, penetrando hasta algunas regiones del interior, como Castilla la Mancha, Extremadura y Aragón, pudiendo encontrarse en algunos puntos de Portugal. Aparece en ambos archipiélagos españoles. En la Región de Murcia aparece extendida por todo el territorio, excepto en el noroeste. y en es especialmente numeroso, en las zonas húmedas y cálidas del noroeste.



Esta especie arbustiva tiene una altura 1-2 m de altura, aunque ocasionalmente puede alcanzar hasta los cinco metros. Es un arbusto perennifolio, dioico, glabro, resinoso. Su corteza es de un color grisáceo en las ramas viejas, verdosa o rojiza en las partes más jóvenes. Sus hojas son compuestas, paripinnadas, y tienen de dos a diez folíolos coriáceos, opuestos, enteros y de forma elíptica.



El lentisco **florece** en abril y mayo y los frutos maduran en otoño. Las flores, muy pequeñas y de color amarillento a rojizo, se presentan en inflorescencias.

Pertenece a la familia de las "Anacardiaceas" y es pariente del *terebinto*, del *pistacho*, la *falsa pimienta* y el *mango*.



El incienso era muy apreciado en el mundo antiguo por su aroma y propiedades curativas. Los hebreos lo utilizaban para la fabricación de *bálsamos*, y se comerciaba por la *ruta del incienso*, desde el Mediterráneo, por Arabia hasta la India, para fabricar *incienso sagrados*.



Por sus calidades medicinales es una planta mencionada en el Corán y en la biblia. La corteza, las hojas y los tallos, tradicionalmente han sido las partes de la planta utilizada en la mayoría de remedios, por ser donde más trementina se encuentra.

PISTACCIA LENTISCUS L. LENTISCO, LENTISCO MACHO, ALMÁCIGA, CHARNECA.

NOMBRE DEL EJEMPLAR: <i>Lentisco de Rotas</i>	FORMA DEL EJEMPLAR: Columnar ancha 
PERIMETRO: 65 cm.	ALTURA: 6,5 m. COPA: 80 m2.
SITIO: <i>Presa de Rotas</i>	COORDENADAS UTM: 30S 613318 4236146
BIOCLIMATOLOGIA: <i>Mesomediterraneo-Seco</i> , con un IT = 320 y un Pluviometría anual de P = 378 mm.	SUELO Y ALTITUD: <i>Litosaes</i> Altitud: 277 m.

DESCRIPCIÓN:

Situado al final del camino asfaltado hacia el azud de rotas, junto a unos cultivos y un vallado.

Es un gran lentisco con porte arbóreo, cuya extensión de ramas y copas ocupan unos 80 m2. Tiene un complejo entramado de raíces que ramifican para desplengarse por el suelo hasta alcanzar los extremos. En el centro surge un tronco vertical que a un metro de altura tiene su cruz con cuatro fustes codominantes.

El follaje es vigoroso en zona anterior, pero en la posterior se observa daños y quemas por aplicación de herbicidas para controlar el avance del *arundo* del azud hacia talud y cultivos. Estos daños provocan declive de fustes y secado de ramas.

Decimos que su estado es por tanto MEDIO.



ACTUACIONES DE CONSERVACIÓN:

Primero hay que retranquer el vallado en la ubicación del lentisco hasta abajo del talud. Es imperioso para evitar daños por incendios eliminar contener el avance del arundo donax hacia el ejemplar, y especialmente la eliminación de la caña mediante corta y plantación de especies arbustivas siempreverdes, adelfas, lentisco, aladierno, etc., sobre talud. Se delimita con talancquera de madera toda el área de la copa para proteger de futuras agresiones al ejemplar. Por último colocamos un cartel informativo de árbol monumental.

PISTACCIA LENTISCUS L. LENTISCO, LENTISCO MACHO, ALMÁCIGA, CHARNECA.

NOMBRE DEL EJEMPLAR:

Lentisco de Rotas

FORMA DEL EJEMPLAR:

Columnar ancha



PLATANUS HISPANICA Mill.

PLÁTANO, PLÁTANO HYBRIDA, PLÁTANO DE SOMBRA, PLÁTANO DE PASEO.

Este árbol está distribuido ampliamente por toda la geografía española, dado su rápido crecimiento y vigor (muy difundido también, en Europa y Norteamérica, dada su alta resistencia, debido probablemente al llamado vigor híbrido) por lo que se cultiva en todas los municipios de nuestro territorio. Común en calles, parques, jardines y márgenes de carretera, así como en áreas recreativas, orillas de cauces fluviales, alrededor de poblaciones. Es indiferente al substrato del suelo, y resistente a las duras condiciones de contaminación urbana. En Calasparra crece naturalizado junto al río Segura de manera muy puntual, junto a la presa del esparragal y en las juntas, no obstante dado que sus dimensiones en comparación con las arboledas que crecen en los márgenes de las carreteras, son sustancialmente más pequeñas, y por tratarse de una especie alóctona, hemos declinado su inclusión y solo reflejar los ejemplares que superen los 3 metros.

Hemos destacado por tanto los enormes 19 platanos situados a la izquierda de la carretera Caravaca-Estación viendo de la Estación de trenes de Calasparra. Y siguiendo dicha carretera hasta la entrada del pueblo, observamos otro grupo de 6 individuos flanqueando ambos lados y de considerable perímetro y altura.



PLATANUS HISPANICA Mill.

PLÁTANO, PLÁTANO HYBRIDA, PLÁTANO DE SOMBRA, PLÁTANO DE PASEO.



La denominación híbrida es más reciente y alude a su origen híbrido procedente del *Platanus occidentalis* y el *P. orientalis*. Este origen estuvo durante un tiempo discutido por aquellos que opinaban que podía ser una subespecie del *P. orientalis* y aún hoy no hay un consenso definitivo sobre su origen, cuya determinación es ciertamente algo complicada, pero la existencia de pies de semilla con fuertes caracteres regresivos de *P. occidentalis* desmienten, a mi parecer esta última hipótesis. El *Platanus occidentalis* es nativo de norteamérica en su zona oriental (incluyendo en menor medida norte de México). El *Platanus orientalis* crece de forma natural en Grecia, Bulgaria, Yugoslavia y Albania, habiéndose plantado desde tiempos ancestrales desde Italia hasta Persia, y fue muy propagado por griegos y romanos por su sombra extendiendo estas especies por toda Europa, incluida España.

Árbol caducifolio, de rápido desarrollo. Los plátanos de sombra pueden sobrepasar los 40 m de altura, con tronco erecto y corteza que se desprende en placas cremoso-verdosas o amarillentas. Longevidad de hasta 300 años. Posee un tronco con corteza que se rompe en placas de ritidoma de diferentes tonos verdes y grises. Con copa redondeada y ramas retorcidas, en ocasiones con las ramillas terminales muy colgantes. Hojas alternas, estipuladas, pubescentes cuando jóvenes y glabras cuando adultas, palmatífidas en 3-6 lóbulos agudos. Fruto aquenio, rodeado por un penacho de pelos en su base, reunidos en infrutescencias globosas.

Florece en primavera y los frutos maduran a finales de verano. Pertenece a la familia de las Platanaceae y consta del *Platanus* como un único género.

Para los griegos era un árbol relacionado el "aprendizaje" y "La Paz", y era bajo su apreciada sombra donde Sócrates y Fedro, reunían a sus discípulos para impartir las clases. El acto civilizador y amoroso entre Zeus, el dios patriarcal de los griegos, y Europa una princesa fenicia de cultura matriarcal, tuvo lugar bajo un plátano en Creta. En *Labraunda*, en la costa de Caria, se ha descubierto un gran santuario que *Herodoto* situó en un gran bosque sagrado de *Platanus* de los antiguos habitantes de *Caria*.

PLATANUS HISPANICA Mill. PLÁTANO, PLÁTANO DE SOMBRA, PLÁTANO DE PASEO.

NOMBRE DEL EJEMPLAR: <i>Platanos de la venta del Barbino</i>	FORMA DEL EJEMPLAR: Columnar ancha 
PERIMETRO: 290 a 440 cm.	ALTURA _{máxima} : 20 m. ÁREA _{arboleda} : 813 m ² .
SITIO: CTRA CARAVACA-ESTACIÓN C3314. CALASPARRA (MURCIA)	COORDENADAS UTM: 30S 614574 4234263
BIOCLIMATOLOGIA: <i>Mesomediterraneo-Seco</i> , con un IT = 320 y un Pluviometría anual de P = 383 mm.	SUELO Y ALTITUD: <i>Fluvisoles calcáricos</i> Altitud: 262 m.

DESCRIPCIÓN:

Situado al margen derecho sentido estación, de la carretera, se trata de un arboleda de 18 ejemplares de platanos de magnífico porte.

Exceptuando los ejemplares extremos se trata trasmochos. El primer ejemplar es el más grande del municipio y presenta junto con al menos otros cuatro daños por intrusión en corteza de bolardo de protección de la carretera. En la mayoría de los ejemplares presenta constricción del tronco por el hormigón de los alcorques. Los ejemplares de último tercio presentan grandes cavidades basales, algunos con grandes tejidos callos de heridas viejas, y otros con huecos de pudrición que llegan a ahuecar la mayor parte de la masa estática. En muchos troncos se observa daños por fuego, probablemente por la quema de rastrojos. Hay gran número de chancros y horquillas en fustes secundarios, así como tocones más ejecutados. El estado general es MEDIO.



ACTUACIONES DE CONSERVACIÓN:

La mayoría de alcorques están en deformados o partidos y levantados, por lo que planteamos, eliminarlos y retirarlos y apostar por una contención de los taludes mediante estrategias de la bioingeniería. Por otro lado hay que retirar con cuidado el metal incrustado en zona anterior y retranquear el bolardo al menor 30 cm.

Se deben realizar podas cíclicas en trasmochos para evitar comprometer la *estabilidad biomecánica*. Los tratamientos *fitosanitarios* se realizarán con productos ecológicos, principalmente diluciones de *aceite de neem* dos veces al año como preventivo base contra plagas.

PLATANUS HISPANICA Mill. PLÁTANO, PLÁTANO DE SOMBRA, PLÁTANO DE PASEO.

NOMBRE DEL EJEMPLAR:

Platanos de la venta del Barbino

FORMA DEL EJEMPLAR:

Columnar ancha



PLATANUS HISPANICA Mill. PLÁTANO, PLÁTANO DE SOMBRA, PLÁTANO DE PASEO.

NOMBRE DEL EJEMPLAR:

Platanos de la venta del Barbino

FORMA DEL EJEMPLAR:

Columnar ancha

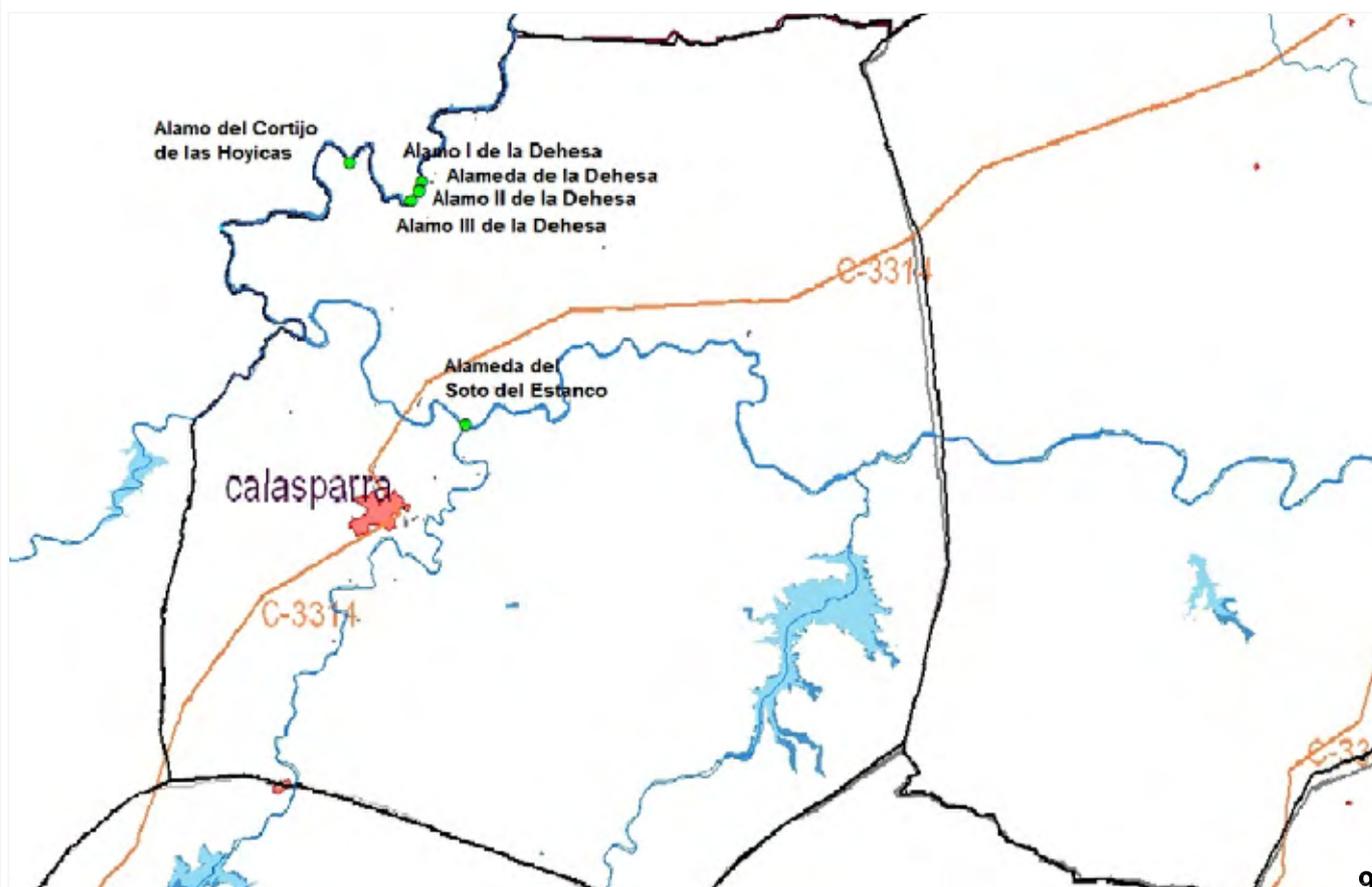


POPULUS ALBA L.

ÁLAMO, CHOPO BLANCO.

Especie autóctona muy presente en los bosques riparios de los ríos de Calasparra, y puntualmente en algunas ramblas de curso irregular, incluso con ligera salinidad. Aunque en la región de Murcia los lugares donde tradicionalmente más abundaba eran las riberas de las vegas media y baja del Segura, en la actualidad debido a causas antropogénicas ha desaparecido prácticamente quedando aun pequeñas alamedas en las proximidades de las ciudades de Murcia y Molina de Segura, vestigios de lo que fueron en su tiempo los bosques de ribera a lo largo de todo el Segura. Actualmente tan solo podemos hablar de grandes masas de población junto al río Segura a partir de Cieza, encontrándose en Calasparra las dos masas de bosque de *álamos* mas grande de la Región, la de las *Reservas fluviales de Almadenes y Cañaverosa*. En Calasparra salvando las poblaciones de Almadenes, podemos decir que es desde el azud de la *acequia de berberín donde de manera más continua se distribuyen*. Los Calasparreños desde antiguo hemos usado los álamos como árboles de jardinería y fuente medicinal (corteza y hojas). Su madera se ha utilizado en todo tipo de menesteres donde se requieran piezas de poco peso y dureza (palillos higiénicos, cerillas, etc.). También se ha usado su ramón, y es que sus brotes tiernos son comidos por el ganado.

Desde la Estación de trenes de Calasparra, siguiendo el *cordel de rotas* llegamos a la altura de la finca de Juan Aro y girando a la izquierda hacia la Dehesa de chopos, a la izquierda del puente encontramos los Alamos de la Dehesa. Tomando el camino de la izquierda del *cordel de rotas* desde *del Cortijo del Puerto*, llegamos a el Cortijo de las Hoyicas y desde aquí hacia el menadro de la derecha y junto al río se halla este enorme Alamo. Por último desde el Soto del Estanco, bajando hacia el río, nos encontramos en los márgenes de este una magnifica alameda con dos ejmplares monumentales.



POPULUS ALBA L.

ALAMO, CHOPO BLANDO



Mapa 13. Área de distribución natural de *Populus alba* en Eurasia y África. Tomado de Fenaroli and Gambi (1976).



Se distribuye por el centro y sur de Europa, oeste de Asia y norte de África. A esta especie se incluyen multitud de variedades definidas de manera un tanto vaga, distribuidas en los valles de los ríos mediterráneos (de Europa, Asia y África), en los Balcanes, en Asia occidental, su área de dispersión natural abarca el sudeste de Europa, norte de África y centro y oeste de Asia. Son árboles que requieren humedad permanente, sobre todo tipo de suelos y por tanto en Calasparra se encuentran solo cerca de los *cuerpos de agua*.

Árbol caducifolio que puede alcanzar los 40m de altura (normalmente de hasta 25 m.) y 1m de diámetro, de porte variable, con tronco recto a sinuoso. Corteza blanquecina o blanca-verdosa, con cicatrices negras, agrietada y más oscura en ejemplares viejos. Ramillas finas cubiertas de un tomento blanco muy denso que se vuelven lampiñas al final del verano, Hojas alternas, variables morfológicamente, largamente pecioladas, de haz verde y envés cubierto de un denso indumento blanquecino, margen liso o con dientes redondeados y espaciados. En los rebrotes o chupones, el limbo es mayor y tiene lóbulos grandes y profundos con el margen irregularmente aserrado. Estos árboles tienen madera blanda y los pocos ejemplares longevos suelen presentar un aspecto demacrado, con troncos huecos, retorcidos y ramas partidas. Pertenece a la familia de las "Salisaceas" y por tanto es pariente del chopo, del sauce y de la sarga.

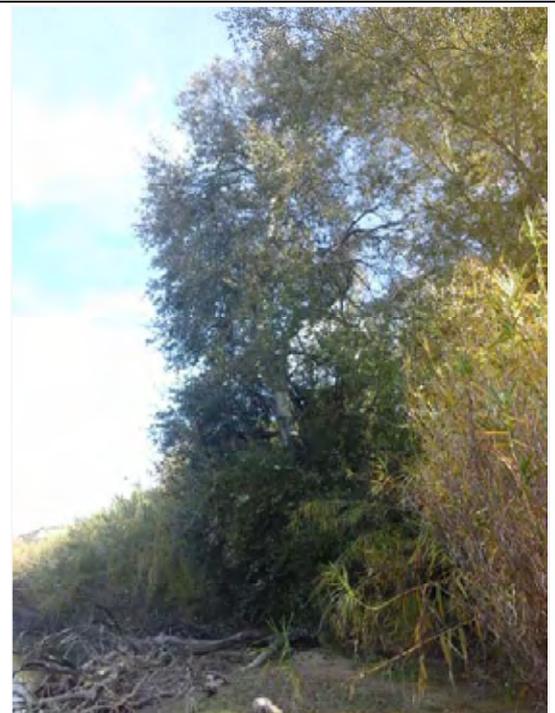
Florece en primavera, previa a la salida de las hojas, en *amentos* cilíndricos delgados laxos, siendo muy característico su dispersión por el viento para favorecer la polinización.

En la mitología griega la *ninfa Leuce* (la blanca) fue raptada por *Hades* y llevada a los infiernos, pero al no ser inmortal, cuando llegó su hora, éste la transformó en un álamo blanco que se alzaba en los Campos Elíseos, morada de los muertos reservada a las almas virtuosas. Se afirma asimismo que la madera de álamo era la única que se permitía usar en los sacrificios a *Zeus*, con lo que se le ha considerado un árbol protector y asociado a la vida eterna.

<p>NOMBRE DEL EJEMPLAR: <i>Alamos de las Hoyicas.</i></p>	<p>FORMA DEL EJEMPLAR: Redondeada</p> 
<p>PERIMETRO: 440 cm.</p>	<p>ALTURA: 20 m. COPA: 361 m2.</p>
<p>SITIO: <i>Paraje Cortijo de las Hoyicas</i></p>	<p>COORDENADAS UTM: 30S 613298 4238746</p>
<p>BIOCLIMATOLOGIA: <i>Mesomediterraneo-Seco, con un IT = 330 y un Pluviometría anual de P = 383 mm.</i></p>	<p>SUELO Y ALTITUD: <i>Fluvisoles calcáricos</i> Altitud: 294 m.</p>

DESCRIPCIÓN:

Situado en la parte baja del mismo talud del río muy cerca del cauce y junto a cañas y brotes de pequeños álamos. Se trata de un álamo que está senescente de su ciclo con brotes de tirantes y epicómicos la Copa presenta madera muerta principal así como fustes principales atenuándose. A 4 metros se produce los dos fustes principales con una horquilla con unión en U. El fuste principal anterior esta *desmochado* a 8 metros y tiene herida grande por descuaje de toda su parte superior, la cual permanece en el suelo junto a cauce. Lo que ha supuesto un efecto palanca del fuste posterior escorando el árbol hacia el río. Esta herida produce flujo en corteza que llega hasta el suelo. Tiene diversos cuerpos fructíferos a diferentes alturas, así como una cavidad grande, lo que nos indica posible ahuecamiento de toda su masa estática por ataque fúngico. En su corteza encontramos varias costillas así como una gran cavidad basal a nivel de la tierra. El estado general es MUY MALO.



ACTUACIONES DE CONSERVACIÓN:

Para evitar que el árbol desplome, lo que actualmente es muy probable ya que al escorar es probable la rotura de algunas raíces principales. No es posible el cableado, ni crucetas de sujeción alguna, eficaz en cauce, tan solo es eficaz realizar podas de reducción de un medio a dos tercios del fuste posterior.

Aunque por lo general el hongo *Inonotus hispidus*, no suele provocar más la caída de ramas, pero puesto presenta varias setas a diversas cotas, y hay varios focos de infección, así como un mal estado del árbol, planteamos un tratamiento mediante aplicaciones periódicas de fungicida con disolución de producto formado por cepas de *Trichoderma harzianum* un hongo antagonista natural presente en el suelo. Se aplicará tanto en cavidades como en setas. Hay que evitar daños por fuego, así se deben de eliminar y sustituir por vegetación riparia todo el cañaveral circundante y se colocará una pequeño panel informativo de árbol monumental.

POPULUS ALBA L.

ALAMO, CHOPO BLANDO

NOMBRE DEL EJEMPLAR:

Alamos del Soto del Estanco.

FORMA DEL EJEMPLAR:

Redondeada



<p>NOMBRE DEL EJEMPLAR: <i>Alamos de las Hoyicas</i></p>	<p>FORMA DEL EJEMPLAR: Redondeada</p> 
<p>PERIMETRO: 370 a 440 cm.</p>	<p>ALTURA_{máxima}: 14,5 m. ÁREA_{arboleda}: 495 m².</p>
<p>SITIO: <i>Paraje Cortijo de las Hoyicas</i></p>	<p>COORDENADAS UTM: 30S 615444 4233845</p>
<p>BIOCLIMATOLOGIA: <i>Mesomediterraneo-Seco</i>, con un IT = 340 y un Pluviometría anual de P = 372 mm.</p>	<p>SUELO Y ALTITUD: <i>Fluvisoles calcáricos</i> Altitud: 259 m.</p>

DESCRIPCIÓN:

Se trata de dos álamos situados en el talud del cauce del río junto con otros pequeños retoños suyos.

El de la izquierda es el de mayor porte con 4:40 de perímetro. Tiene dos fustes principales codominantes. Y horquillas en ambos, el fuste principal izquierdo presenta una flecha en Copa lo cual puede ser debido a la flexión hacia el exterior de la rama a la izquierda del hueco. Este tipo de curvaturas pueden aumentar probabilidad de rotura. El segundo ejemplar horquilla muy abrupta con fustes codominantes muy verticales lo que supone corteza incluida y unión extremadamente débil

El estado general es MEDIO.



ACTUACIONES DE CONSERVACIÓN:

En cuanto al ejemplar de la izquierda hay que realizar un seguimiento de la unión de sus fustes principales y especialmente de las horquilla del fuste principal izquierdo, en caso de observar que la flecha aumenta, se realizará un *terciado* del fuste secundario izquierdo.

Cor respecto al ejemplar de la derecha, se realizará una poda de acortamiento del fuste principal exterto (derecho) por etapas durante 2 años, con el objetivo de salvar el compromiso de la estructura biomecánica a nivel de la cruz del árbol.

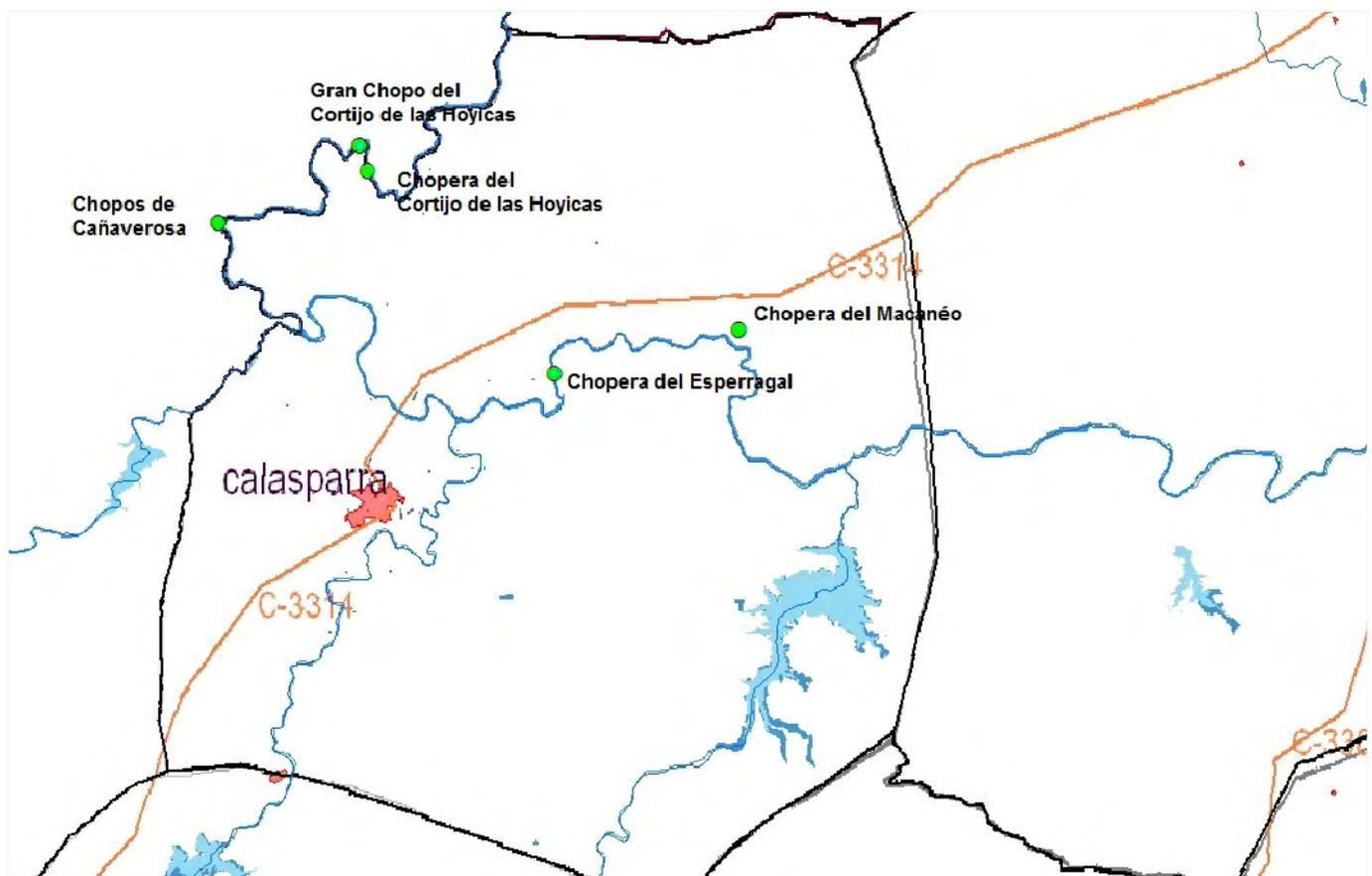
Igualmente es fundamental la retirada del arundo donax y su sustitución paulatina por especies *siempreverdes* autóctonas. Se coloca pequeño panel informativo de árbol monumental.

POPULUS NIGRA L.

CHOPO, CHOPO NEGRO, ALAMO NEGRO, CHOPO CASTELLANO, CHOPO LOMBARDO.

En la región de Murcia este árbol se presenta en bosques de ribera y en cultivos, generalmente próximos a cursos de agua dulce, y en la vega del Segura comienza a aparecer a partir de Cieza, pero se puede decir que es en Calasparra, donde sus poblaciones se hacen más presentes e incluso a partir de Cañaverosa, domina en el bosque de ribera, sobre el *alamo*. Esto se debe a que a diferencia del *alamo* soporta muy bien el frío, aunque no la salinidad de las aguas, y por tanto es lógico que sea más numeroso en la cuenca alta del Segura que los *álamos*. De toda la región es sin duda Calasparra donde se encuentran sus mayores bosques los de los Almadenes y Cañaverosa. Por esto en Calasparra ha habido un rico aprovechamiento tradicional de su madera pues es blanda con duramen oscuro, ligera y fácil de trabajar, y muy utilizada para piezas o herramientas en la agro-ganadería así como para la construcción de chozos, cobertizos y sombreros para el cobijo del agricultor y para guardar aperos. y posiblemente también se haya usado para elaborar flautas de manera artesanal y para uso doméstico.

Desde la Estación de trenes de Calasparra, siguiendo el *cordel de rotas* hasta el Cortijo del Puerto para desviarnos a mano izquierda hasta llegar por esta pista forestal al Cortijo de las Hoyicas y desde aquí siguiendo aguas arriba hasta el meandro que hace el río, encontramos junto a los arrozales y a escasamente 20 metros del río, el que sin duda es el chopo más grande de la Región. Siguiendo el camino de servicio hasta el final junto a la acequia, llegamos a la alameda del Cortijo de las Hoyicas. Si nos dirigimos desde la *carretera comarcal C-3314* hacia la *presa del esparragal*, a la derecha veremos estos dos portentosos chopos junto a los cultivos de fruta de hueso. Por último tomando justo el primer camino de tierra, en el cruce de la C-3314 con la vieja carretera de Cieza, hasta llegar a la altura de la acequia de rotas, en el Macané, encontramos dos viejos ejemplares de chopo.



POPULUS NIGRA L.

CHOPO, CHOPO NEGRO, ALAMO NEGRO, CHOPO CASTELLANO, CHOPO LOMBARDO.



Mapa 5. Área de distribución natural del *P. nigra* en Eurasia y África. Tomado de Vanden Broeck (2003).



El chopo negro tiene una amplia distribución por toda Europa, encontrándose también en el norte de África y en el centro y oeste de Asia. Su área de distribución se extiende desde el Mediterráneo en el sur hasta aproximadamente los 64° de latitud norte, y desde las Islas Británicas al oeste hasta Kazajstán y China por el este. El área de distribución también incluye al Cáucaso y amplias zonas del Cercano Oriente y Oriente Medio. Son árboles que requieren buena calidad del agua, humedad y frío, es por ello que en Calasparra comienza su óptimo.

Es una especie arbórea típica de los bosques aluviales de muchos ríos de Europa y Siberia. Como especie heliófila, el chopo negro coloniza áreas abietas en tierras aluviales a través de semillas, estaquillas o fragmentos de raíz para formar nuevas poblaciones locales. Se caracteriza por una gran diversidad de tipos de población: desde árboles aislados a amplios rodales puros o mixtos. Algunos individuos pueden llegar a vivir más de 400 años. La contaminación genética es una de sus principales amenazas, ya que se híbrida fácilmente con otras especies, variedades e híbridos exóticos cultivados frecuentemente. De hecho, es una especie polimorfa con un buen número de subespecies y variedades. Con el tronco derecho, de hasta 1,5 m de diámetro, su corteza grisáceo y negruzca, muy agrietada longitudinalmente desde joven. Presentando la superficie con numerosos abultamientos y una gran cantidad de rebrotes. Estas cuatro características del tronco le diferencian bien de las demás especies del género. Pertenece a la familia de las "Salisaceas" y por tanto es pariente del chopo, del sauce y de la sarga.

Florece al comienzo de la primavera, entre febrero y marzo, previa a la salida de las hojas.

En la mitología griega *esta especie se asoció a la muerte*, pues pensaban que los *Populus* emergieron de las *Heliades*, hermanas de *Faetón*, el hijo de *Helios*, que incapaz de controlar los caballos blancos que conducían el sol, convirtió en desierto la mayor parte de *África*, por lo que *Zeus no tuvo más remedio que detenerlo con un rayo, provocando que muriera ahogado. Mientras por el dolor sus hermanas fueron transformadas en chopos.*

POPULUS NIGRA L. CHOPO, CHOPO NEGRO, ALAMO NEGRO, CHOPO CASTELLANO

NOMBRE DEL EJEMPLAR: <i>Chopo de las Hoyicas</i> (<i>chopo de la Tercia</i>)	FORMA DEL EJEMPLAR: Redondeada 
PERIMETRO: 680 cm.	ALTURA: 25 m. COPA: 853 m ² .
SITIO: <i>Paraje Cortijo de las Hoyicas</i>	COORDENADAS UTM: 30S 613534 4239010
BIOCLIMATOLOGIA: <i>Mesomediterraneo-Seco</i> , con un IT = 330 y un Pluviometría anual de P = 383 mm.	SUELO Y ALTITUD: <i>Fluvisoles calcáricos</i> Altitud: 294 m.

DESCRIPCIÓN:

El portentoso ejemplar está situado junto entre dos parcelas de arroz, a 15 m. del cauce y tiene una cohorte de tres álamos junto al río. Tiene copa de tamaño descomunal, pero se observa pérdida de vigor, fustes superiores atenuándose y con producción de madera muerta principal en fustes laterales. Todo nos indica que el ejemplar está comenzando el atrincheramiento. Flecha muy marcada en flanco derecho. Tiene tres fustes principales unidos por una doble horquilla, a 2 m. y se aprecia corteza incluida con flujo de sabia en zona posterior. También varias horquillas en fustes secundarios. Numerosos brotes *epicórmicos* en tronco. Se aprecia un cuerpo fructífero con chanco en fustes superiores. El árbol está ligeramente escorado hacia el noreste por labores profundas con rotavatos que han mermado raíces primarias en parcela izquierda. A pesar de todo su estado es BUENO, dado su porte y su edad.



ACTUACIONES DE CONSERVACIÓN:

La flecha en el flanco derecho de la copa la está produciendo la flexión hacia el suelo del potente fuste norte, el cual vuela horizontalmente casi 20 m., lo que nos indica una alta probabilidad de rotura, no obstante observando el amplio número de ramas atenuadas hacia el suelo, probablemente acode en tierra antes que colapsar, por lo que no haremos nada. En cuanto al proceso de atrincheramiento, esperaremos a que éste, esté más definido para facilitar progresivamente el acortamiento de los fustes que pudieran producir fallos mecánicos. En cuanto a la infección por hongo *Inonotus hispidus*, no es una amenaza para el árbol, solo que hay observar su evolución para adelantarse a posibles *descuajes* por rotura. Por último en relación a horquilla de la cruz del árbol con corteza incluida, aunque esta estructura no goza de una solidez inherente pero por la zona anterior se observa la generación de una carcasa de madera que la rodea y que con el tiempo la irá reforzando fuertemente. El principal problema es el peligro de incendios y las labores agrícolas de desfonde. Así pues habrá que prohibir las segundas y eliminar la caña circundante. Poner cartel informativo de árbol singular.

POPULUS NIGRA L. CHOPO, CHOPO NEGRO, ALAMO NEGRO, CHOPO CASTELLANO

NOMBRE DEL EJEMPLAR:

*Chopo de las Hoyicas
(chopo de la Tercia)*

FORMA DEL EJEMPLAR:

Redondeada



POPULUS NIGRA L. CHOPO, CHOPO NEGRO, ALAMO NEGRO, CHOPO CASTELLANO

NOMBRE DEL EJEMPLAR: <i>Chopo del Macaneo</i>	FORMA DEL EJEMPLAR: Irregular 
PERIMETRO: 300 a 450 cm.	ALTURA _{máxima} : 15 m. ÁREA _{arboleda} : 223 m ² .
SITIO: <i>Cortijo del Macaneo</i>	COORDENADAS UTM: 30S 620692 4235507
BIOCLIMATOLOGIA: <i>Mesomediterraneo-Semiarido</i> , con un IT = 340 y un Pluviometría anual de P = 305 mm.	SUELO Y ALTITUD: <i>Fluvisoles calcáricos</i> Altitud: 260 m.

DESCRIPCIÓN:

Situados en el cortijo de Macaneo junto a la acequia de rotas. El ejemplar de la derecha se trata de un chopo trasmocho de gran perímetro y fuera de ciclo. Cuyas ramas del flanco derecho han desmochado. La estructura del ejemplar está muy descompensada y el fuste lateral desde la izquierda ejerce un fuerte efecto palanca por lo que pelagra la Unión de los dos únicos fustes que queda. En el tronco se observan diversos brotes Epicor Nikos así como chancros y cavidades de pudrición. En la cruz del árbol se encuentra gran hueco de pudrición que ahueca toda la masa estática. El ejemplar de la izquierda es igualmente chopo en la senescencia con una cruz a 3 metros con 3 fustes principales codominantes comuniones, con uniones horcadura. Tiene brotes *epicormicos* en tronco junto a cruz del árbol y presenta cavidades basales en ambos flancos El estado de ambos es MALO.



ACTUACIONES DE CONSERVACIÓN:

Ambos árboles se ven muy afectados casi con seguridad al estrés hídrico ocasionado tras las obras de canalización de la acequia, así que proponemos que se aporte riego desde la acquia, mediante infiltración. El firme en ambos presenta muestras de estar excesivamente compactado, por lo que proponemos rastrillado y aporte de compost y acolchado, que evite nuevas compactaciones. Todo el ejemplar de la derecha está ligeramente escorado hacia la izquierda, por lo que es necesario realizar podas de recorte del fuste más lateral y horizontal de manera cíclica e ir dirigiendo nuevos brotes del flanco derecho a compensar la estructura sin interferir en al proceso de atrincheramiento, es decir fustes asegurar fustes cortos con *podas de terciado*. En cuanto al segundo ejemplar muy probablemente la mayor parte de su masa estática esté ahuecada así que hay que vigilar el desarrollo de sus horquillas y fustes para evitar colapso mediante podas de clareo o de reducción de copa. Poner cartel informativo de árbol singular.

POPULUS NIGRA L. CHOPO, CHOPO NEGRO, ALAMO NEGRO, CHOPO CASTELLANO

NOMBRE DEL EJEMPLAR:

Chopo del Macaneo

FORMA DEL EJEMPLAR:

Irregular

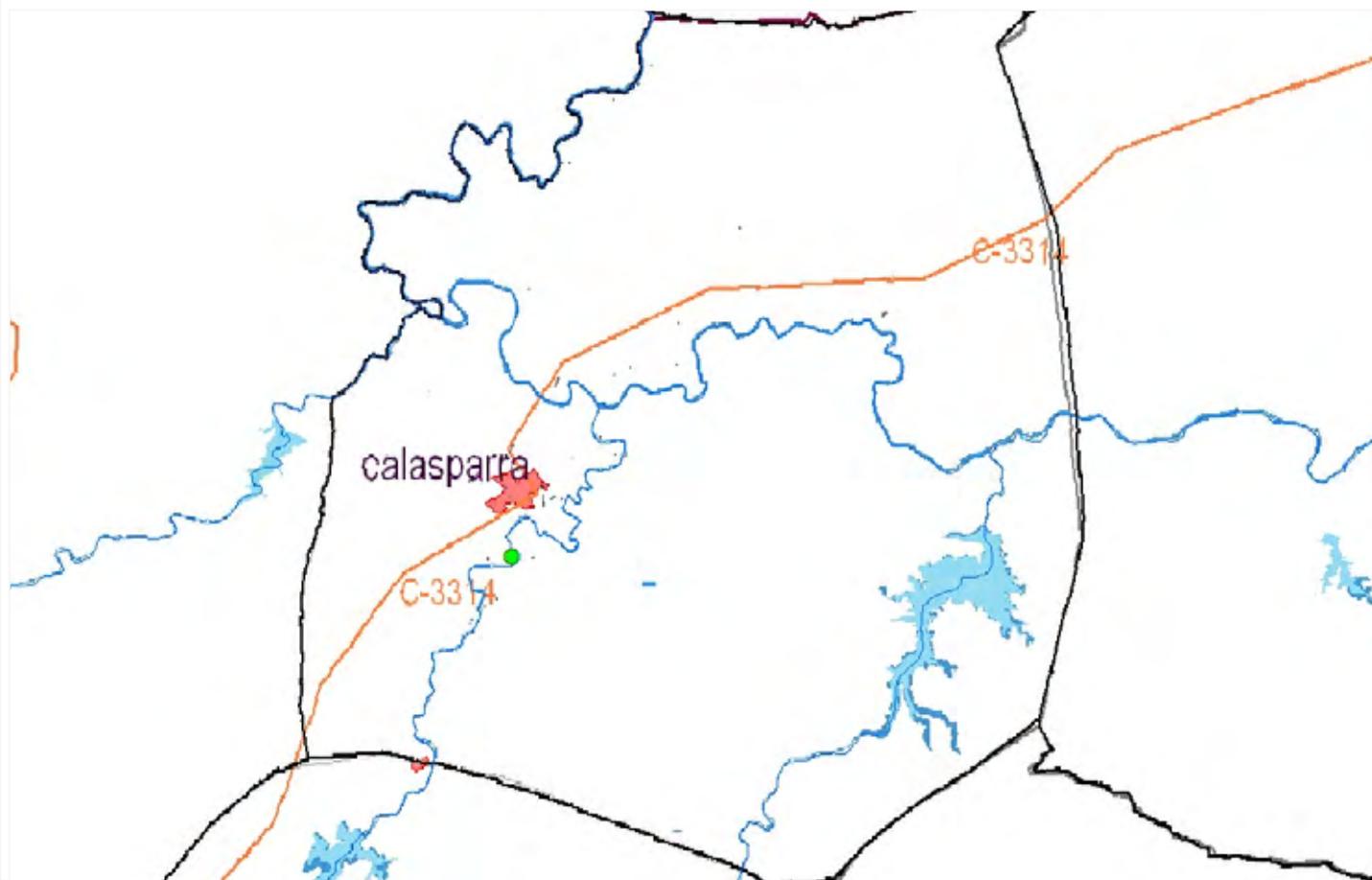


POPULUS NIGRA PYRAMIDALIS.

ÁLAMO, CHOPO BLANCO.

Las choperas de *chopo lombardo* (*Populus nigra* var. *italica*) son habituales de los cursos de agua del Noroeste, donde ha sido plantada en largas hileras junto a pequeños ríos y arroyos para aprovechar el valor maderero de sus fustes. Sin embargo con respecto al río segura, la única chopera conocida y aún productiva, de esta variedad, para aprovechamiento de la madera, se encuentra en Moratalla en el paraje de la Dehesa, lindando con Calasparra. Según cuentan los lugareños en la zona del cortijo del Bayo, había también plantaciones de estos ejemplares en Calasparra, pero eran muy reducidas por cuanto la mayor rentabilidad del cultivo del arroz y disponer de un complejo entramado de acequias. No obstante el uso y el conocimiento de estos ejemplares en el municipio era muy extendido, sobre todo para aprovechamiento de su madera y para los jardines y linderos de huertas y caseríos.

Siguiendo la carretera que une Calasparra con Valentín a 1,5 kilómetros del pueblo, a la derecha se encuentra la casa del paraje de la Calzaica, y mirando hacia el río Argos este magnífico ejemplar el cual fue plantado hace 60 años.



POPULUS NIGRA VAR. ITALICA KOEHNE

CHOPO LOMBARDO, ALAMO DE ITALIA, CHOPO NEGRO PIRAMIDAL.



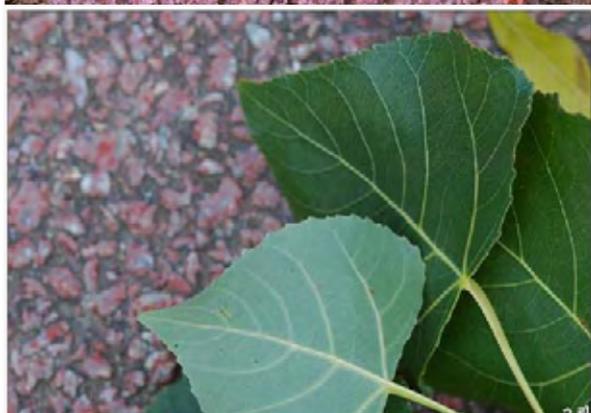
Debe su nombre a su gran difusión en Italia (donde fue probablemente, a su vez, introducido desde Asia Irán o incluso Afganistán), desde donde se importó a Francia en 1745 al valle del Po. Se extiende por el sur, centro y este de Europa, centro y oeste de Asia (hasta el centro de Siberia) y norte de África. Al haber sido cultivado y difundido desde antiguo resulta difícil precisar su área de origen, si bien no resulta aventurado situarlo entre Asia occidental y Europa oriental.

La variedad *Populus nigra* L. var. *italica* se cultiva en Argentina y Chile desde la época colonial y por su frecuencia y arraigo en este último país, es conocido como "álamo chileno", para diferenciarlo de otras especies y variedades de introducción más reciente. En Chile existe un clon que no pierde todas sus hojas en invierno, sino que mantiene su follaje hasta la aparición de las hojas nuevas en primavera.

Posee un porte muy elegante porque es esbelto y no ocupa demasiado espacio. Con ramas erectas y estrechamente apretadas. Muy utilizado en parques y jardines y para la formación de arboledas en carreteras y paseos.

Árbol de rapidísimo crecimiento (de aquí su interés comercial), alcanza una altura considerable. De 25 a 30 m de altura con forma: columnar estrecha de 3 a 4 m de diámetro. Hojas: Caducas, simples, pequeñas, romboidales o suborbiculares, acuminadas, bordes regularmente dentados, de color verde por ambas caras aunque de jóvenes el envés es ligeramente vellosa, pecíolo delgado y rojizo.

Florece a principio de primavera (coincide con la floración de la variedad autóctona, de aquí la alta probabilidad de contaminación genética mediante hibridación) con racimos péndulos, sin interés ornamental.



POPULUS NIGRA VAR. ITALICA KOEHNE CHOPO LOMBARDO.

NOMBRE DEL EJEMPLAR: <i>Lombrdo de la Calzadica</i>	FORMA DEL EJEMPLAR: Fastigada 
PERIMETRO: 260 cm.	ALTURA: 14,26 m. COPA: 34 m2.
SITIO: <i>Paraje de la Calzadica</i>	COORDENADAS UTM: 30S 613740 4230936
BIOCLIMATOLOGIA: <i>Mesomediterraneo-Seco</i> , con un IT = 325 y un Pluviometría anual de P = 394 mm.	SUELO Y ALTITUD: <i>Fluvisoles calcáricos</i> Altitud: 294 m.

DESCRIPCIÓN:

Situado en el jardín de a Casa de la Calzadica, mirando hacia el río Árgos y junto a tres retoños y un pino carrasco.

Es un ejemplar maduro de más de 30 años que tiene su cruz a 1,7 m. con una horquilla de sus dos fustes codominantes con sus troncos muy bifurcados, lo que nos indica corteza incluida. Se abre en la copa y crece con vigor y en buenas condiciones. El pino junto a su derecha puede ejercer una competencia en fustes.

Su estado es BUENO.



ACTUACIONES DE CONSERVACIÓN:

El ejemplar crece en buen estado y con un buen tratamiento por parte del dueño que es jardinero experimentado, que evita podas así como cualquier tipo de tratamiento fitosanitario. Hay que podar el pino adyacente para que no interfiera en el desarrollo de su estructura. En cuanto a la horquilla es característica de esta especie y además está generando madera nueva envolviendo la corteza a modo de fuerte carcasa. No plateamos ninguna medida más que seguir con los mismos tratamientos que actualmente sigue.

PRUNUS ARMENIACA VAR. BULIDA

ALBARICOQUE, ALBARICOQUES, DURAZNOS, ALBARICOQUERO, DAMASCO, BULIDAS

La variedad de albaricoque autóctona española *Bulida*, aunque en general se ha cultivado en toda la geografía de la región de Murcia sobretodo en la vega media y en los pisos termomediterraneos, en Calasparra por su clima todavía cálido y disponibilidad de agua, ha sido un cultivo muy desarrollado desde que comenzará a plantarse los primeros ejemplares (hace más de 60 años). Actualmente esto ya no es así, y el cultivo del nuevas variedades de albaricoques, así como el de melocotón, han sustituido considerablemente la disposición de estos cultivos en nuestro municipio. No hay que olvidar la importancia que tuvo para la desarrollo de la industria conservera regional, el cultivo de esta variedad puesto que es la mejor para la elaboración de pulpas y purés, al ser su carne más dura y resistente al proceso industrial.

Desde la Estación de trenes de Calasparra, siguiendo el *cordel de rotas* llegamos a el *Pino del Cortijo del Puerto*, los dos *Pinos del Valle*, el *Pino del Bayo* y los dos *Pinos del Cuerno de Hellín*. Desde el comienzo del *cordel de rotas*, cogiendo la primera pista de la izquierda, y luego de nuevo la primera pista a la izquierda hacia el *azud de la acequia de rotas*, veremos en lo alto el ejemplar de mayor tamaño, el *Pino de Rotas de Arriba*. Si seguimos la pista forestal principal hacia *cañaverosa*, al comienzo del camino particular de la finca, a la derecha, junto al río Segura, se encuentra el *Pino de Cañaverosa*. Por el *Itinerario Ecoturístico IE-35* hacia la *Virgen*, a dos kilómetros a mano derecha veremos el imponente *Pino de Berberín*. Si seguimos hasta el *Santuario* y despues dirección la *Cañada de Manrique* veremos a mano derecha en lo alto junto a la urbanización el grueso *Pino de Manrique*. De camino hacia *Valentín* tras pasar el *Santuario del Ecce Homo*, a la izquierda se puede observar el *Pino de las Arreturas*. Desde la *Gran Via* podemos direcci



PRUNUS ARMENIACA VAR. BULIDA ALBARICOQUES, ALBARICOQUERO, BULIDAS

NOMBRE DEL EJEMPLAR: <i>Bulida de Casablanca</i>	FORMA DEL EJEMPLAR: Elíptica 
PERIMETRO: 190 cm.	ALTURA: 6 m. COPA: 46 m2.
SITIO: <i>Paraje de Casablanca</i>	COORDENADAS UTM: 30S 616843 4235376
BIOCLIMATOLOGIA: <i>Mesomediterraneo-Seco</i> , con un IT = 330 y un Pluviometría anual de P = 359 mm.	SUELO Y ALTITUD: <i>Regosoles calcáricos</i> Altitud: 258 m.

DESCRIPCIÓN:

Situado en la vieja arboleda de la finca del Higinio, que fue de las primeras en plantarse en Calasparra hace más de 60 años.

El ejemplar presenta en copa debilitamiento con fustes atenundose en puntas secas y se aprecia una ligera descompensación de la copa, teniendo el flanco izquierdo menos superficie foliar, debido a las podas de fruticultura de fustes secundarios verticales. Se aprecia en fuste principal izquierdo una cavidad pequeña, fruto de una poda de desmoche inadecuado, con tocón cuya oclusión no se cerró y se infectó por hongos. El árbol tiene su cruz a menos de un metro con dos fustes principales en horcadura y estos con nuevas horquillas en su base con sus fustes secundarios, especialmente en el fuste izquierdo, el de mayor proyección horizontal que debilita más la unión principal. No obstante su estado es BUENO.



ACTUACIONES DE CONSERVACIÓN:

Para evitar el posible fallo biomecánico, sobre todo en el fuste principal izquierdo es vital que en primer lugar se permita a este árbol cambiar la pauta productiva por un gestión más enfocada en pautas de arboricultura, dejando a un lado el aspecto productivo del árbol. De tal manera que acortaremos con podas por etapas un tercio de los fustes y de la copa (terciar) puesto que el ejemplar está empezando a atrincherarse y el sobre peso del cuajado de fruta puede resultar fatal. También plateamos que se permita ejes de crecimiento más vertical y menos interesantes desde el punto de vista frutícola.

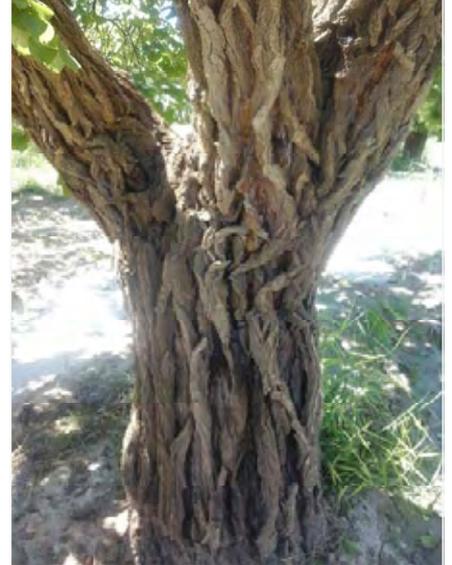
PRUNUS ARMENIACA VAR. BULIDA ALBARICOQUES, ALBARICOQUERO, BULIDAS

NOMBRE DEL EJEMPLAR:

Bulida de Casablanca

FORMA DEL EJEMPLAR:

Elíptica



PRUNUS DULCIS L.

ALMENDRO.

Aunque este árbol está aclimatados al mediterráneo desde hace siglos, no es hasta el siglo XIX y, sobre todo, el pasado siglo, cuando el cultivo de los almendros se expande hacia las tierras de secano del interior del levante español compartiendo junto al olivo y el algarrobo, los principales árboles cultivados. En Calasparra estaba muy extendido su cultivo en las grandes zonas de secano, tales como los llanos de los brazos de Berengena, los llanos de la Estación, etc. Pero desde la entrada en funcionamiento del trasvase Tajo-Segura, en el año 79, supuso la transformación de está áreas a cultivos de regadío, fundamentalmente *bulidas*, conllevando la desaparición paulatina del cultivo de almendros, quedando algunos reductos todavía en las vegas del río Argos.

El ejemplar de mayor diámetro se encuentra en el paraje de los Donates, siguiendo el camino de la Torrecilla hacia las Reposaderas, justo a mano izquierda dirección Valentín, junto a la acequia mayor, en acompañado por otro viejo almendro de menor perímetro. Siguiendo la carretera comarcal C-3314, y desviándonos a la izquierda a la altura de la Venta Reales, por la vieja carretera de Cieza, tomamos el tercer camino a la izquierda hacia la presa de la Mulata. Al bajar la escaleras recorriendo el sendero que lleva a la vieja huerta abandonada, en el centro, tras pasar una fila transversal de cuatro granados, vemos imponente el majestuoso ejemplar de La Presa de la Mulata.



PRUNUS DULCIS (Mill.) D. A. Webb

ALMENDRO



El almendro tiene un origen un tanto incierto, que lo sitúan en oeste de Asia y se difundió por griegos y romanos, y posteriormente por árabes por todo el mediterráneo. Hay mucha aceptación a que tengun un origen Irano-turaniana (Almería) y por tanto es autóctono del este de Europa, Asia occidental y norte de África. Ampliamente cultivado en el área mediterránea, incluida buena parte de la Península Ibérica, excepto el tercio septentrional. Vive en todo tipo de suelos pero es más frecuente en los calizos. Se encuentra asilvestrado en márgenes de caminos, laderas secas y soleadas.



Árbol de hasta 10 m de altura. Corteza arrugada, de tono pardo-rojizo a negruzco que finalmente se separa en placas. Copa ancha y casi redondeada, Hojas ovadas, de margen aserrado y con el ápice acuminado, carentes de pelosidad, con nervios muy marcados. El fruto es la característica almendra, con una fina capa carnosa y pelosa en su cara externa, que se abre dejando visible el hueso que encierra una sola semilla. Las almendras maduras se presentan a finales del verano. Pertenece a la familia de las "Rosaceas" y es pariente tanto de los rosales, como de la mayoría de frutas de hueso.



Presenta una **floración** muy temprana, entre invierno y primavera (de enero a marzo), anterior a la salida de las hojas. Flores solitarias o en parejas, con un pedicelo muy corto y presencia de numerosas brácteas rojizas. Pétalos blancos y brillantes a rosados, que caen en pocos días.



Es un árbol lleno de tradiciones y leyendas. Más de 1.000 años antes de Cristo los *frigios* de Asia Menor consideraban al almendro como el árbol sagrado de la vida. En la mitología griega está ligado al dios Zeus. También se cuenta que *Demophon* rey de Grecia y casado con *Phyllis* tuvo que dejarla al día siguiente de su boda para pelear la *Guerra de Troya*, *Phyllis* lo esperó día tras día y ya perdidas las esperanzas de su retorno y creyéndose olvidada por su marido, se suicidó colgándose de un árbol. Se dice que el árbol de almendras creció donde ella fue enterrada y que cuando *Demophon* se enteró volvió a Grecia tras la muerte de *Phyllis*, desesperado abrazó el tronco del árbol y mágicamente éste floreció dando bellísimas flores blancas y rosadas.

PRUNUS DULCIS (Mill.) D. A. Webb ALMENDRO

NOMBRE DEL EJEMPLAR: <i>Almendros los Donates</i>	FORMA DEL EJEMPLAR: Irregular 
PERIMETRO: 150 a 270 cm.	ALTURA: 9,50 m. ÁREA ^{arboleda} : 196 m ² .
SITIO: <i>Paraje de los Donates</i>	COORDENADAS UTM: 30S 612972 4229759
BIOCLIMATOLOGIA: <i>Mesomediterraneo-Seco</i> , con un IT = 330 y un Pluviometría anual de P = 354 mm.	SUELO Y ALTITUD: <i>Regosoles calcáricos</i> Altitud: 350 m.

DESCRIPCIÓN:

Situado junto a la acequia mayor a la derecha de la carretera a 15 m. de esta, y junto a otro gran ejemplar cuyas ramas surgen del suelo directamente, siendo la mayor de 1,5 m. El ejemplar más grande a la derecha tiene su Cruz a una altura de 1,10 metros, con dos fustes principales *codominantes*, formando horquilla. Se observa pliegues en tronco así como *chancros* en corteza el fuste izquierdo de mayor tamaño tiene una horquilla muy bifurcada. En el otro fuste principal hay una horquilla muy basal. A nivel de la *cruz*, en el flanco izquierdo hay un tocón por mala ejecución de poda, con una concavidad pequeña de pudrición. Se observa flujo en corteza debajo de la cruz, así como se aprecia que el ejemplar está escorado ligeramente hacia la acequia. El ejemplar derecho posee tres fustes siendo el dominante el lateral izquierdo, mientras que el derecho aparece desmochado amenos de un metro. El estado de ambos es MEDIO.



ACTUACIONES DE CONSERVACIÓN:

Ambos ejemplares están íntimamente ligados al devenir de la acequia, a la que están muy próximos, y esta proximidad así como las obras de reparación o adecuación que se hayan realizado en la zona, lo que ha podido desestabilizar la plataforma radicular posibilitando que muchas raíces vecinas respondan ante esta barrera, con crecimiento en espiral y se *auto-ahorquen*, lo que podría conducir al vuelco. Es difícil la gestión de las raíces, recomendamos que se acortes los fustes con efecto palanca. Respecto a la horquillas, en la cruz se aprecia claramente la generación de madera nueva a ambos lados lo que proporcionará un fuerte refuerzo a modo de carcasa. El ejemplar izquierdo necesita que le ayudemos para formar bien su estructura aérea, eliminado con buena ejecución de corte el fuste desmochando, y gradualmente el resto de los fustes sudominantes basales.

Colocar un cartel informativo para evitar futuros daños.

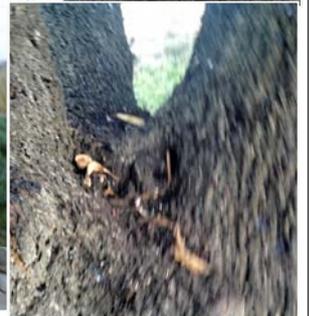
PRUNUS DULCIS (Mill.) D. A. Webb ALMENDRO

NOMBRE DEL EJEMPLAR:

Almendros los Donates

FORMA DEL EJEMPLAR:

Irregular



QUERCUS ROTUNDIFOLIA Lam.

CARRASCA, CHAPARRA, ENCINA MANCHEGA, ENCINA DE HOJA ANCHA, ENCINA DULCE.

El *granado* es un arbusto que crece en los pisos termomediterráneo y mesomediterráneo u muy ligado a la cultura calasparreña, abundando en huertos y ribazos, donde los mozas del pueblo trataban muy a menudo de coger sus frutos a hurtadillas. Además de los huertos formaba junto al membrillo, a las níscolas y al manzano, parte del paisaje que aportaban las diversas acequias a nuestra rica geografía. Quizas desde aquí, y por la acción diseminadora de los pajaros, que gustan mucho de sus frutos, se fue poco a poco naturalizando siendo frecuente encontrarlo en los márgenes del río Segura, río Moratalla y río Argos. Debido a la canalizaciones de las mayoría de las acequias han ido desapareciendo de estas infraestructuras humanas, sobretodo los ejemplares más robustos y viejos, quedando estos tan solo en los poco tramos de las acequias no intervenidas, perdiendo de esta manera un rico patrimonio cultural y etnobotánico. Algo parecido ha sucedido en las huertas tradicionales, las cuales en pos de la modernización de nuevos sistemas de riego y de cultivo, han supuesto la práctica perdida de la rica biodiversidad hortofrutícola de nuestra huerta, quedando en los reductos de las huertas abandonadas.

Hemos reflejado como monumentales dos arboledas que por su altura, alcanzan porte arbóreo, sin duda irán apareciendo en los sucesivo más ejemplares monumentales, esperemos más pronto que tarde, para protegerlos. Siguiendo la carretera comarcal C-3314, y desviándonos a la izquierda a la altura de la Venta Reales, por la vieja carretera de Cieza, tomamos el tercer camino a la izquierda hacia la presa de la Mulata, tras bajar las escaleras de acceso al huerto abandonado, nos encontramos con una arboleda de cuatro ejemplares a escasos metros, siguiendo el sendero. La otra arboleda la encontramos saliendo del pueblo siguiendo la carretera del esparragal y a la altura del puente con el río Argos, tomando el primer camino de tierra a la derecha hasta el final. En el último bancal junto al margen del río, y en el talud del margen del la *acequia de hoya gallega*, se encuentran.



PUNICA GRANATUM L.

GRANADO



Originario de Asia occidental, y cultivado a lo largo de todo el ámbito mediterráneo. Su nombre deriva del romano "malum punica" (manzano fenicio, ya que los fenicios los difundieron ampliamente). Árbol mítico de Oriente que alcanzó la Península con la llegada de los árabes en el siglo VIII y se difundió sobre todo en épocas del reino nazarí en Granada, de donde viene su nombre. En la actualidad es más frecuente en la mitad sur y en el este. Ampliamente naturalizado, sobre todo cerca de núcleos rurales, en las proximidades de las huertas, acequias y ríos.



Árbol pequeño o arbusto elevado de hasta 5 m. con tronco de corteza normalmente agrietada y fragmentada, densa copa y ramas espinosas. Hojas en disposición opuesta o subopuesta, caducas, simples, algo coriáceas, lampiñas, de color verde amarillento, obtusas, de 2 a 5 cm de longitud. Los frutos maduran a finales del verano y en otoño. El fruto es la granada, que presenta una corona en el extremo apical derivada de los restos del cáliz, una capa externa muy rígida de color marrón rojizo en la madurez, que encierra numerosas semillas angulosas, envueltas cada una de ellas por una cubierta translúcida y jugosa. Pertenece a la familia de las "Punicáceas" que comprende solamente dos especies del género Punica



Florece en primavera. Flores solitarias y llamativas, de color rojo brillante, grandes, de 3 a 4 cm de diámetro, y muy gruesas en la base. Sépalos y pétalos en número de 5 a 8. Numerosos y llamativos estambres de color amarillo.



Según la mitología griega, el primer granado fue plantado por Afrodita, mientras que Hades, le ofreció su fruto a la bella Perséfone para seducirla. Por tener la granada gran cantidad de pepitas, era considerada en la antigüedad como un símbolo de fertilidad y fecundidad. Era atributo de Hera y Afrodita. En Roma se cuenta que era habitual que las novias llevaran un tocado de ramas de granado. Desde el año 1492 una granada forma parte del escudo de España, en alusión a la Conquista de Granada,

PUNICA GRANATUM L. GRANADO

NOMBRE DEL EJEMPLAR: <i>Almendros los Donates</i>	FORMA DEL EJEMPLAR: Irregular 
PERIMETRO: 50 a 80 cm.	ALTURA: 9,20 m. ÁREA ^{arboleda} : 127 m ² .
SITIO: <i>Paraje de los Donates</i>	COORDENADAS UTM: 30S 623106 4233250
BIOCLIMATOLOGIA: <i>Mesomediterraneo-Seco</i> , con un IT = 330 y un Pluviometría anual de P = 354 mm.	SUELO Y ALTITUD: <i>Litsoles y Xerosoles</i> Altitud: 243 m.

DESCRIPCIÓN:

Situado en mitad del huerto abandonado aguas arriba de la presa de la mulata, se trata de cuatro viejos ejemplares que flanquean el sendero hacia el río.

Desde el inicio del sendero, el ejemplar de la derecha es el más grande con una altura de más de 9 metros y un perímetro de 80 cm, seguido del tercer ejemplar desde la izquierda, el que borda directamente con el sendero, de altura similar pero de porte más pequeño de perímetro. El tercer ejemplar se encuentra entre los dos anteriores, de entorno 6 m. Por último el ejemplar más pequeño es el situado más hacia la derecha, a la derecha también del sendero y en contacto con el cañaveral del cauce. Tienen una altura de cruz que oscila entre el metro y metro y medio. Hay diversos retoños en el suelo y rebrotes epicórmicos en tronco. También se aprecian desmoches, tocones y chancros. El estado de la arboleda es MEDIO.



ACTUACIONES DE CONSERVACIÓN:

Debemos eliminar los numerosos retoños que crecen en la arboleda, dejando tan solo los más extremos que puedan sustituir en el futuro a la arboleda actual, mientras tanto hay disminuir en lo posible la competencia por recursos y espacio. En cuando a los rebrotes reiterantes, aconsejamos la correcta poda hasta la cruz del árbol, en donde dejaríamos de actuar, esperando el atrincheramiento de la copa.

Es capital que eliminemos todo el cañaveral circundante en cauce por cuanto por un lado el contacto con la arboleda es directo, asfixiando con su denso desarrollo al ejemplar más exiguo. Por otro lado la amenaza de fuego es alta en la zona donde junto a la playa acampan, comen y se bañan numerosos visitantes durante todo el año, siendo el cañaveral el vector de propagación más dinámico y peligroso. Hay que tener en cuenta que en el área además concurren más 11 árboles monumentales, expuestos todos en menor o mayor medida al mismo peligro. Se instalará un panel informativo de árbol singular.

QUERCUS ROTUNDIFOLIA Lam.

CARRASCA, CHAPARRA, ENCINA MANCHEGA, ENCINA DE HOJA ANCHA, ENCINA DULCE.

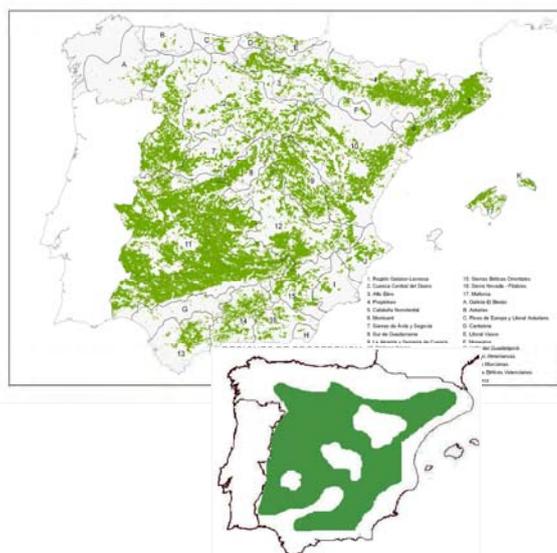
La carrasca es un arbusto mediterráneo que llega a tomar un porte arbóreo con el paso de los años que crece en los pisos mesomediterráneo y supramediterráneo, y muy raramente en los pisos termomediterráneo, con ombrótipo seco a subhúmedo. Por tanto en Calasparra tendría las mejores condiciones para desarrollarse en la zona norte lindando con Albacete, así como en las áreas más húmedas cercanas a ríos. Antaño tuvieron que haber pequeños bosquetes dispersos y formaciones aisladas de carrascas en las zonas de umbría de la sierra del puerto y en las zonas menos residuales de los ríos, donde el bosque de ribera se disipaba. Sin duda la acción humana, ya sea el fuego, la agricultura, el exceso de aprovechamiento, las reforestaciones de pinos, etc. han dejado inexistente en el paisaje calasparreño la presencia de esta especie que tantos servicios ecosistémicos y bienes ha aportado. De las carrascas se aprovecha casi todo (fruto, hojas, madera, hongos), por lo que ha sido en nuestra comarca una especie muy apreciada. Su madera produce la leña más valorada para quemar y por su resistencia a la putrefacción se utilizó en la construcción de barcos. Sus bellotas se han empleado para hacer pan en años de escasez de cereales, incluso aun sigue elaborándose el pan de carrasca en algunas zonas de Moratalla, aunque ya sin emplearlas.

Hoy solo podemos encontrar algunos reductos aislados en las zonas más elevadas de los márgenes del río Argos (aproximadamente 7 ejemplares silvestres, los únicos del pueblo). Hemos destacado el ejemplar de mayor altura para reflejarlo como monumental. Para acceder a él tenemos que dirigirnos por la carretera de Valentín y tras pasar el Cerro de los Frailes, tomar el primer desvío asfaltado a la derecha, dirección hacia los Donates, y justo en la curva antes de cruzar el río Argos, veremos este bello ejemplar con porte arbóreo.



QUERCUS ROTUNDIFOLIA Lam.

CARRASCA, CHAPARRA, ENCINA MANCHEGA, ENCINA DE HOJA ANCHA, ENCINA DULCE.



Especie propia del Mediterráneo Occidental, distribuida por toda la Península Ibérica, sur de Francia y norte de Marruecos. Ocupa buena parte de la Península Ibérica y las islas Baleares, siendo quizás nuestra especie más común y representativa. En España se hace rara y puntual en Galicia y en la cornisa cantábrica. Forma desde bosques densos, acompañado de un matorral espeso y numerosas trepadoras, hasta grandes dehesas empleadas desde hace mucho tiempo por el hombre, por el valor de su bellota (al contrario que la *encina* de sabor más amargo). Se desarrolla sobre una amplia gama de tipos de sustratos. En la región de Murcia se presenta en formaciones boscosas, roquedos, ocasionalmente aislada entre cultivos y plantada. Extendida, aunque con carácter fragmentario, más común en las sierras del interior y con carácter puntual en la zona de costa. Hibrida frecuentemente con *Q. coccifera* L. en la Sierra de Ricote, Noroeste, etc., más raramente con *Q. faginea* Lam. en El Carrascalejo (Bullas) y otras zonas de Moratalla y mucho más localizadamente con *Q. ilex* L. (la encina) Aunque es una especie emblemática de las formaciones arbóreas mediterráneas peninsulares, sin embargo, su papel ecológico en nuestra Región adquiere una importancia secundaria, salvo en algunos enclaves de las montañas más húmedas. En general, en Murcia debe considerarse como una especie relictual..



Especie monoica con frecuencia arbusto achaparrado. Cuando presenta porte arbóreo (hasta 15-20 m) tiene copa amplia y redondeada. Tronco recto o algo torcido, con corteza pardusca y grietas poco profundas. Las ramillas jóvenes son blanquecinas, con denso indumento de pelos. Hojas de redondeadas a algo alargadas, con 5-7 nervios, coriáceas, verde oscuras por el haz, grisáceas por el envés.

Inflorescencias masculinas colgantes (amentos) con numerosas flores, de reducido tamaño. Flores femeninas en el extremo de las ramillas, que maduran para dar lugar a las bellotas. **Florece** en primavera.

En los encinares habitan las *dríades*, ninfas de los árboles, voz que en griego deriva del nombre "encina". Fueron famosos los encinares de *Dodona*, donde los oráculos se desvelaban escuchando el silbido del viento. El encinar era el bosque sagrado de Zeus, símbolo de la paciencia y el sosiego.

QUERCUS ROTUNDIFOLIA Lam. CARRASCA, CHAPARRA, ENCINA MANCHEGA.

NOMBRE DEL EJEMPLAR: <i>Carrascas de la Marquesa</i>	FORMA DEL EJEMPLAR: Redondeada 
PERIMETRO: 160 cm.	ALTURA: 9 m. ÁREA^{arboleda}: 126 m ² .
SITIO: <i>Paraje de la Marquesa</i>	COORDENADAS UTM: 30S 613017 4229531
BIOCLIMATOLOGIA: <i>Mesomediterraneo-Semiárido</i> , con un IT = 340 y un Pluviometría anual de P = 350 mm.	SUELO Y ALTITUD: <i>Regosoles calcáricos</i> Altitud: 343 m.

DESCRIPCIÓN:

Situado a la derecha de la carretera a menos de 7 m. y a unos 20 m. del cauce del río Argos. Esta carrasca lleva por cohorte a otra seis carrascas, dos a la derecha y otras dos posteriores, en estado más bien arbustivo. A la derecha tiene otros dos ejemplares de porte arbóreo con similar altura pero de un perímetro significativamente menor.

El ejemplar tiene su cruz a a poco más de un metro de altura con una horquilla de sus dos fustes principales, siendo subdominante el eje anterior. En esta misma zona se observa amarillez y marchitez oliar, defoliación, muerte regresiva de brotes y puntisecado de ramas, todos estos síntomas de podredumbre radical de toda la arboleda enfatizada por la humedad. Su estado es MUY MALO porque esta enfermedad es mortal.



ACTUACIONES DE CONSERVACIÓN:

Todas las actuaciones de conservación se van a ceñir en el control de la infección del *Phytophthora cinnamomi*. En primer lugar vamos abonar tras rastrillado, con estiércoles frescos y maduros para aumentar las poblaciones de organismos de suelo antagonistas, limitando la capacidad del patógeno para provocar enfermedad. Además el estiércol puede estimular el crecimiento del sistema radical de las plantas. En segundo lugar mediante la biofumigación con enterrado de crucíferas tales como el rabano silvestre o la rabaniza amarilla. En tercer lugar aplicación de carbonato cálcico en otoño en dosis que pueden fluctuar entre 750-1.500 Kg/ha. y de entre 100 y 300 Kg/ha de superfosfato de cal con una riqueza del 18%. Se ha demostrado que las encinas con un contenido en Ca superior al habitual se hacen tolerantes a la enfermedad. Por último cualquier acción encaminada a mantener el árbol vigoroso y reducir situaciones adicionales de estrés, tales como podas y pastoreo. Para tal fin se cerca la arboleda con talanquera de madera y se coloca cartel de arboleda singular.

RHAMNUS ALATERNUS L.

ALADIERNO, ALADIERNA, LADIERNA

El Aladierno está muy extendido, desde la zona litoral a las montañas del interior. En Calasparra es muy característico de las formaciones boscosas y arbustivas, extendida por todas las sierras calasparreñas, además es muy frecuente en los bosques de ribera del río Argos, Segura y Moratalla, y suele ser la formación predominante del "ecotono" de ramblas y barrancos. Además de la *subsp. alaternus*, existen formas postradas de hojas más pequeñas, que suelen ubicarse en las zonas alta de la *subsp. myrtifolius*. Antaño fue muy utilizada, por los calasparreños como combustible (leña y carbón), así como para realizar utensilios domésticos lo que provocó un notable retroceso de sus poblaciones en nuestros montes, aunque actualmente se ha recuperado, las poblaciones mejor formadas se encuentran en el caños de Almadenes, en zonas abruptas de Cañaverosa, y en los Almadenes del Argos (cortado rojo), ya que el incendio de Calasparra mermó mucho las buenas formaciones en zonas barrancosas de nuestros montes.

Tal y como apuntábamos el mejor ejemplar de nuestro municipio, se encuentra en una de las zonas donde más abundan, la Almadenes del Argos, en el paraje de la Casa de la Florida. Para acceder a él nos dirigimos desde el *punto del Argos*, a la derecha hacia por el primer camino de tierra hasta el final junto a la *acequia de la hoya gallega*, a la derecha junto al camino en la zona de las oliveras, vemos este magnífico ejemplar con tronco y porte arbustivo, aunque no muy alto.



RHAMNUS ALATERNUS L.

ALADIerno, ALADIerna, LADIerna



Es propio de los bosques y matorrales de la región mediterránea. Esta especie es muy característica de todo el sur europeo. Se extiende por la mayor parte de la península ibérica, especialmente en la mitad sur de la Península Ibérica y por todas las islas del archipiélago Balear. Es fácil encontrarlo en muchas áreas de la Región de Murcia, especialmente en las umbrías de las sierras.

Arbusto perennifolio, dioico, que puede desarrollarse hasta alcanzar 5-6 m de altura. Suele brotar produciendo ramas largas y rectas, con distintas alturas, por lo que puede adoptar formas irregulares. Los tallos tienen una corteza lisa y grisácea, pero los brotes tiernos aportan un fondo rojizo. Las hojas, que se disponen de forma alterna, son pecioladas, ovaladas o lanceoladas, coriáceas, dentadas y de color verde oscuro brillante por el haz. No es una planta muy exigente en suelo, creciendo bien tanto en terrenos básicos como en ácidos, e incluso puede vivir en terrenos pedregosos. Está presente en zonas áridas, aunque prefiere las ligeramente húmedas y sombrías. Su regeneración natural está principalmente limitada por la semilla y la supervivencia de las plántulas, además de las características del hábitat en donde vive

Pertenece a la familia de las "Rhamnaceas" y es pariente muy cercano por tanto del *espino negro*.

Florece entre finales del invierno y la primavera, y fructifica al final de la primavera o principios del verano. La polinización es entomófila. Las flores están agrupadas en panículas; son pequeñas, unisexuales, apétalas y de color verde amarillentas. El fruto es una drupa más o menos esférica de 4-6 mm, de color rojo que evoluciona a negro al madurar, madurando sus frutos en verano.

Culturalmente han sido muy apreciadas para su uso medicinal, recolectándose los frutos sanos y bien maduros. Este fruto es globuloso, rojizo y un poco carnoso, con tres departamentos en su interior; si se masca, la saliva se tiñe de amarillo. Se debe poner a secar sobre cañizos a la sombra y con buena ventilación. La medicina popular lo que más ha aprovechado es el efectos purgante de sus frutos. Pero hay que tener mucho cuidado con las dosis que se administran, ya que estos frutos pueden irritar las mucosas hasta el punto de provocar hemorragias



RHAMNUS ALATERNUS L. ALADIerno, ALADIerna, LADIerna

NOMBRE DEL EJEMPLAR:

Aladierno de la Florida

FORMA DEL EJEMPLAR:

Redondeada



PERIMETRO: 60 cm. tomados a 70 cm.

ALTURA: 4 m. **COPA:** 30 m2.

SITIO:

Paraje de la Marquesa

COORDENADAS UTM:

30S 615895 4232942

BIOCLIMATOLOGIA:

Mesomediterraneo-Semiárido, con un IT = 330 y un Pluviometría anual de P = 400 mm.

SUELO Y ALTITUD:

Xerosoles cálcicos
Altitud: 273 m.

DESCRIPCIÓN:

Situado en el borde del camino, junto al pequeño talud de la acequia, vegeta junto a densas siscas y trigueras.

Tiene la cruz a escasos 70 cm. donde se diferencia sus tres fustes principales a modo, donde el que se proyecta hacia el camino ha sufrido desmoche, y se ha producido una descompensación en el desarrollo de la copa, lo que ha llevado a escorar ligeramente la copa hacia la acequia, debido a un mayor desarrollo comparativo de dicho fuste. Esta descompensación es fruto de las podas mal ejecutadas sobre el fuste para evitar afección al paso.

Su estado es BUENO.

**ACTUACIONES DE CONSERVACIÓN:**

Todas las actuaciones de conservación se van a centrar en permitir que la copa del ejemplar se compense por si sola, para ello es fundamental que se deje de realizar cualquier corta, ya sea para afecciones posibles a camino o a acequia. Para evitar conflictos con el camino, será suficiente con podar el flanco lateral de la olivera vecina que ocupa la mayor parte del camino, para ganar mas espacio y permitir que el lento desarrollo del ejemplar no entre en conflicto con el paso. Se colocará un cartel informativo de ejemplar singular.

ULMUS MINOR Mill.

OLMO COMÚN, OLMA, NEGRILLO.

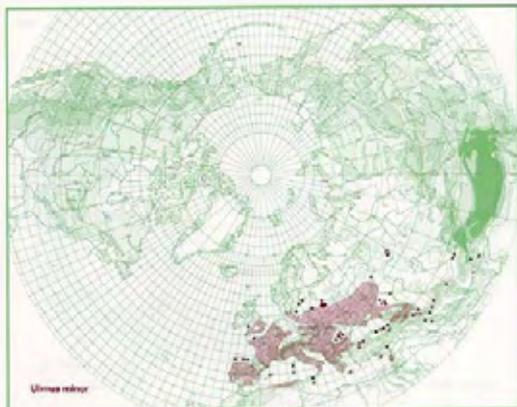
El Olmo en Calasparra, es un árbol muy característico puesto que además de presentarse en los márgenes de carreteras, como muchos otros municipios de zonas del interior, en la Vega Alta del Segura y el Noroeste, se presenta asociado, muy a menudo, a la vegetación de ribera, sobre todo en zonas de orografía abrupta y laderas de confluencia del río Segura con la *sierra del Molino*. Además se presenta en esta misma zona en formaciones monoespecífica. En los últimos años, esta especie está afectada por la grafiosis, enfermedad producida por un hongo que empieza por secar parte de las ramas del árbol, y normalmente termina matando por completo el ejemplar. Fue la esta enfermedad la que destruyó los 11 ejemplares monumentales situados a continuación de los *Platanos* de la carretera C-3314 dirección la Estación, junto a la *venta del barbino*.

La olmeda conocida del pueblo, sin duda se encuentra a la entrada de este, en los márgenes de la carretera C-3314 a la altura del bar de la Curva, donde hemos seleccionado los árboles del margen derecho. También a la entrada del pueblo pero desde Socovos por la calle Ordoñez, ya en el pueblo, en frente de la piscina municipal se encuentra e el margen izquierdo el Olmo Ordoñez, en muy mal estado. Por último junto a la gran vía vieja dirección hacia la depuradora municipal, veremos a a derecha una olmeda natural, perteneciente a la vega del Argos, en donde se encuentra el ejemplar más grande del municipio y entre los cinco más grande de la región.



ULMUS MINOR Mill.

OLMO COMÚN, OLMA, NEGRILLO.



Especie de distribución muy extendida, aparece en Europa, Asia y en menor medida norte de África. Se encuentra en prácticamente todo el territorio peninsular y Baleares, aunque resulta difícil saber qué poblaciones son autóctonas y cuales son debidas a la intervención humana. Tolerante a los fríos invernales y a los calores del verano. Igualmente a casi todos los tipos de suelos, excepto los salinos, pero requiere cierta humedad, como en los fondos de valle, riberas de ríos y bosques más frescos, en donde se mezcla con sauces, fresnos, alisos, álamos, majuelos e incluso encinas, quejigos y alcornoques. También se cultiva mucho en pueblos y ciudades, y en plantaciones lineales a lo largo de las carreteras (aunque la renovación de la red viaria los está eliminando). Desde el nivel del mar hasta unos 1600 m de altitud en las montañas más meridionales.



Árbol muy corpulento, de hasta unos 35 m. de altura, con copa densa, ovoidea y muy poblada. Corteza marrón o gris oscuro. Ramillas jóvenes con costillas muy marcadas formadas por acumulación de corteza. Hojas, de hasta 8 cm de longitud, de ovales a casi redondeadas, agudas, con el margen irregularmente serrado, ásperas al tacto, pecioladas. Sámaras de rápida maduración, de unos 2 cm de longitud, orbiculares u ovaladas, lampiñas, con la semilla hacia la parte superior, cerca de la escotadura; verdes al principio y secas y de color pardo al madurar. Se dispersan cuando comienzan a desarrollándose las hojas. Pertenece a la familia de las "Ulmeaceas" y por tanto es familia de los almeces,



Florece en glomérulos compactos, poco vistosos, que aparecen con anterioridad a las hojas, de febrero a abril.



En la mitología se asocia con Mercurio, dios del comercio, un perfecto emisario y mensajero de los dioses. también el mejor mediador entre el mundo espiritual y el material, por lo que se cuenta que se puede entrar en contacto con él durmiendo una siesta bajo un olmo centenario, momento en que se pueden producir agradables sueños y clarividencias ante problemas y adversidades. En las Geórgicas, Virgilio nos cuenta cómo Ampelo, hijo de un sátiro y de una ninfa, al intentar coger un racimo de uvas plantado por Dionisios (Dios del vino) que colgaba de un olmo, cayó y el dios lo convirtió en una constelación. Después de esto Dionisios nunca más se sintió celoso porque le robaran sus apetitosos racimos tal vez ante la buena amistad del olmo y la vid.



TAMARIX CANARIENSIS Willd. TARAY, TARAYAL, TARAJE, TAMARISCO, ATARFE.

NOMBRE DEL EJEMPLAR: <i>Taray de la Mulata</i>	FORMA DEL EJEMPLAR: Irregular 
PERIMETRO: 130 a 210 cm.	ALTURA _{máxima} : 12 m. ÁREA _{arboleda} : 560 m ² .
SITIO: <i>Paraje de la presa de la Mulata</i>	COORDENADAS UTM: 30S 623079 4233149
BIOCLIMATOLOGIA: <i>Mesomediterraneo-Semiárido</i> , con un IT = 340 y un Pluviometría anual de P = 354 mm.	SUELO Y ALTITUD: <i>Litosoles y Xerosoles</i> Altitud: 243 m.

DESCRIPCIÓN:

Situado al final de pequeño sendero que cruza la huerta abandonada y en la orilla del cauce a la derecha del río, vemos este impactante tarayal, en donde la mayoría de sus ejemplares crecen muy inclinados y en algunos casos casi reptando unos sobre otros.

En el centro del tarayal hay un alto ejemplar que crece vertical alcanzando los 12 m. De los ejemplares horizontales solo unos pocos llegan a acodar con sus ramas, mientras la mayoría, se quiebran o se se desmochan, por lo hay numerosos, tocones, descuajes y heridas de ramas quebradas. En copa y laterales hay gran producción de madera muerta con ramas y puntas secas. Observamos en varios ejemplares cuerpos fructíferos de *Inonotus tamaricis*, así diversas cavidades pequeñas en fustes de copa, cavidades basales, tejidos de callo de heridas viejas y pequeños chancros en fustes y troncos. Se observan también varios fustes caídos. Con todo el estado general es MEDIO.



ACTUACIONES DE CONSERVACIÓN:

La principal actuación planteada, consiste en evitar en la medida de lo posible, que se produzcan más heridas o descuajes que puedan ser focos de infección graves, desvitalizando a los individuos de la arboleda. El *Inonotus tamaricis* es un hongo yesquero característicos de tarays viejos en zonas húmedas, por lo que no es preocupante, no obstante hay que seguir su evolución por como puede afectar a la integridad biomecánica. Dado que la mayoría de fustes crecen muy horizontales, la poda de recorte, no es opción por cuanto supondría una merma y estrés significativos. Así pues planteamos la sujeción artificial de aquellos ejemplares cuyas ramas no se prevé que puedan acodar. La sujeción se realizará preferentemente mediante crucetas de madera, en los puntos críticos.

Para evitar daños por fuego, planteamos la eliminación y sustitución del cañaveral circundante, principal foco de propagación de incendios, por especies siempreverdes riparias. Por último se coloca cartel de arboleda singular.

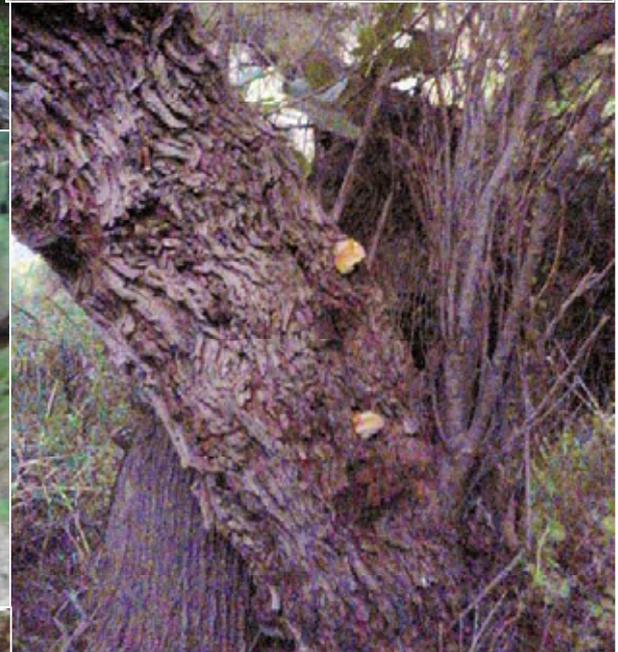
TAMARIX CANARIENSIS Willd. TARAY, TARAYAL, TARAJE, TAMARISCO, ATARFE.

NOMBRE DEL EJEMPLAR:

Taray de la Mulata

FORMA DEL EJEMPLAR:

Redondeada



WASHINGTONIA ROBUSTA

WASHINGTONIA, PALMA MEXICANA, PICHARDIA, PALMERA MEXICANA

Este árbol está distribuido ampliamente por toda la región de Murcia, puesto que es un árbol muy oportunista y colonizador, pero es especialmente en la comarca del noroeste en donde destaca por sus extensas pinadas. Calasparra disponía de sus masas más homogéneas en su franja norte y noroeste, donde se encontraban los ejemplares más viejos y de mayor porte. Desgraciadamente tras el fatídico incendio de 1994, que comenzó en Moratalla, todos estos bosques se quemaron por completo.

Desde la Estación de trenes de Calasparra, siguiendo el *cordel de rotas* llegamos a el *Pino del Cortijo del Puerto*, los dos *Pinos del Valle*, el *Pino del Bayo* y los dos *Pinos del Cuerno de Hellín*. Desde el comienzo del *cordel de rotas*, cogiendo la primera pista de la izquierda, y luego de nuevo la primera pista a la izquierda hacia el *azud de la acequia de rotas*, veremos en lo alto el ejemplar de mayor tamaño, el *Pino de Rotas de Arriba*. Si seguimos la pista forestal principal hacia *cañaverosa*, al comienzo del camino particular de la finca, a la derecha, junto al río Segura, se encuentra el *Pino de Cañaverosa*. Por el *Itinerario Ecoturístico IE-35* hacia la *Virgen*, a dos kilómetros a mano derecha veremos el imponente *Pino de Berberín*. Si seguimos hasta el *Santuario* y después dirección la *Cañada de Manrique* veremos a mano derecha en lo alto junto a la urbanización el grueso *Pino de Manrique*. De camino hacia *Valentín* tras pasar el *Santuario del Ecce Homo*, a la izquierda se puede observar el *Pino de las Arreturas*. Desde la *Gran Vía* podemos direcci



WASHINGTONIA ROBUSTA

WASHINGTONIA, PALMA MEXICANA, PICHARDIA, PALMERA MEXICANA

Tamarix canariensis



Originaria de Arizona, California y norte de México. Se distribuye por el extremo noroeste de México, sur y sureste de Arizona, sur de Nevada, y el sur de California. Su nombre, su nombre fue dado por el horticultor y botánico alemán *Hermann Wendland* (1825-1903) en honor al primer presidente de Estados Unidos.

Junto a esta hay otra especie la *Washingtonia filifera*, siendo la más estilizada, la "robusta" y la de tronco más grueso, la "filifera", lo contrario de lo que su nombre sugiere. Se diferencian además porque la primera tiene hojas más grandes y carece de hilos en las hojas viejas. Es la palmera de crecimiento más veloz, más rústica y más económica superando los 30 m de altura, su corteza es de color pardo grisáceo y su hojas muy grandes y de hasta dos metros de diámetro de color verde brillante, las hojas viejas no poseen filamentos. Las hojas secas se mantienen en la palmera caídas hacia al tronco.

Pertence a la familia de las "Arecaceae" y es pariente por tanto del *cocotero*, de la *datilera* y del *palmito*.

Florece en primavera, con pequeñas flores hermafroditas de color blanco y pequeños frutos de menos de un centímetro y de color pardo.

Al igual que otras plantas nativas, las palmeras *Washingtonia* constituyeron un importante recurso para el desarrollo de la comunidad de los indios *Cahuilla* que han habitado el Sur de California.

La existencia de las palmas está ligada a una leyenda de la migración *Cahuilla*: Uno de los hombres, cabeza de la gente de Sungrey, sintió que su tiempo se estaba terminando. Sus años en su pueblo ya eran muchos y él debía estar preparado para partir. Entonces quiso transformarse en algo beneficioso para su pueblo, por lo que él dijo: 'voy a ser un árbol de palma'. No hay palmeras en el mundo. Mi nombre siempre será *Moul* (palmera), desde un extremo a otro de la tierra. Se puso de pie muy erguido, fuerte y potente, y de pronto la corteza comenzó a crecer a su alrededor y las hojas verdes brotaron en la parte superior de su cabeza. Y así pasó ante los ojos atónitos de su pueblo.

WASHINGTONIA ROBUSTA

WASHINGTONIA, PALMERA MEXICANA.

NOMBRE DEL EJEMPLAR:

Washingtonia de la Isabel

FORMA DEL EJEMPLAR:

Palmiforme



PERIMETRO: 280 cm.

ALTURA: 20 m.

COPA: 11 m².

SITIO:

CL TENIENTE FLORESTA 65

COORDENADAS UTM:

30S 613702 4232495

BIOCLIMATOLOGIA:

Calizo urbano, con un IT = 330
y un Pluviometría anual de P = 368 mm.

SUELO Y ALTITUD:

Calizo zona urbana
Altitud: 338 m.

DESCRIPCIÓN:

Situada dentro de la vivienda perteneciente a los herederos de Isabel Espín Romero (los Alvarez), este magnífico ejemplar de washingtonia se encuentra situada en el interior de un pequeño patio interior que conduce a un huerto alargado dentro de la parcela.

El ejemplar tiene una base sólida y estructuralmente se percibe muy estable. En la zona basal hay un fuerte ensanchamiento rodeado de trepadoras del jardín, que ascienden hasta casi el cogollo. El *epíteto* se va haciendo gradualmente más esbelto, estrategia representativa de la washingtonia robusta. El cogollo foliar se encuentra vigoroso, con algunas hojas secas que caerán por su peso. Su estado es MUY BUENO.

**ACTUACIONES DE CONSERVACIÓN:**

Su buen estado de conservación no precisa de actuación alguna, salvo la de retirar manualmente las hojas caídas o podarlas antes de que esto suceda. Se debe de colocar un pequeño cartel informativo. El desarrollo del ejemplar es perfectamente compatible con la vivienda actual, que está en estado de abandono, o con el desarrollo de cualquier otra infraestructura.

WASHINGTONIA ROBUSTA

WASHINGTONIA, PALMERA MEXICANA.

NOMBRE DEL EJEMPLAR:

Washingtonia de la Isabel

FORMA DEL EJEMPLAR:

Palmiforme



TABLAS SINTÉTICAS DE TODOS LOS ÁRBOLES SINGULARES DEL T.M. DE CALASPARRA



TABLAS SINTÉTICAS DE TODOS LOS ÁRBOLES SINGULARES DEL T.M. DE CALASPARRA

INDICE

- Tablas sintéticas de Árboles Singulares. pag.137
- Tablas sintéticas de Arboledas Singulares. pag.141

TABLAS SINTÉTICAS LOS ÁRBOLES SINGULARES DEL T.M. DE CALASPARRA

Celtis Australis

N	PRIO	ALTU	ESTADO	PER	SITIO	COPA	UTM	PREC	OMBR
1	1	13,7	Malo	3,0	Cortijo de los Frailes	137	30S 613426 4230147	351	Seco
2	2	18,3	Medio	3,4	Cortijo de los Frailes	152	30S 613217 4230022	351	Seco

Cupressus Sempervivens

N	PRIO	ALTU	ESTADO	PER	SITIO	COPA	UTM	PREC	OMBR
1	1	22,3	Bueno	3,3	Cortijo del Conde	30	30S 615835 4234499	371	Seco
2	1	17,5	Medio	2,4	Cortijo del Conde	48	30S 615648 4234384	371	Seco

Eucalyptus camaldulensis

N	PRIO	ALTU	ESTADO	PER	SITIO	COPA	UTM	PREC	OMBR
1	1	28,0	Malo	5,0	El Peralejo	271	30S 616338 4240258	364	Seco

Ficus Carica

N	PRIO	ALTU	ESTADO	PER	SITIO	COPA	UTM	PREC	OMBR
1	1	8,0	Medio	2,8	Paraje La Mulata	332	30S 623131 4233300	446	Seco

Fraxinus Angustifolia

N	PRIO	ALTU	ESTADO	PER	SITIO	COPA	UTM	PREC	OMBR
1	2	16,0	Medio	2,1	Paraje de Cañaverosa	300	30S 610879 4237462	371	Seco

Morus Alba

N	PRIO	ALTU	ESTADO	PER	SITIO	COPA	UTM	PREC	OMBR
2	2	4,5	Bueno	2,3	C.E.I.P. Nstra. Sra. Sgrd. C	34	30S 614045 4232530	382	Seco
3	2	6,0	Muy ma	2,2	Gran Vía vieja	26	30S 614303 4232012	381	Seco
1	3	7,3	Bueno	1,6	Biblioteca Antonio Maya	15	30S 613623 4232222	477	Seco

Olea Europea Sylvestris

N	PRIO	ALTU	ESTADO	PER	SITIO	COPA	UTM	PREC	OMBR
1	1	6,5	Malo	8,3	Parque de la Paz	55	30S 612909 4232378	366	Seco
2	2	3,5		4,5	Parque del Prendimiento	14	30S 613310 4232095	360	Seco
3	2	4,5	Malo	4,0	Paraje del Chorreador	21	30S 614848 4232831	440	Seco
4	3	4,0	Medio	4,0	Las Reposaderas	10	30S 612940 4229688	354	Seco
5	3	3,2	Muy Bue	3,5	Parque del Prendimiento	11	30S 613360 4232106	360	Seco

Phoenix datylera

N	PRIO	ALTU	ESTADO	PER	SITIO	COPA	UTM	PREC	OMBR
16	1	22,0	Muy ma	1,5	CL Antonio Machado 32	32	30S 614229 4232154	370	Seco

Pinus halepensis

N	PRIO	ALTU	ESTADO	PER	SITIO	COPA	UTM	PREC	OMBR
13	1	28,0	Bueno	4,5	Paraje Rotas de Arriba	257	30S 614045 4236011	401	Seco
15	2	21,5	Muy Bue	3,7	Paraje de Berberín	177	30S 613744 4234193	386	Seco
5	2	20,0	Muy bue	3,4	Puente del Esparragal	268	30S 615381 4233222	369	Seco
11	1	27,4	Malo	3,4	Paraje del Bayo	199	30S 615622 4239580	436	Seco
4	3	24,6	Medio	3,3	Muela Topares	241	30S 614657 4232049	356	Seco
6	4	24,0	Muy bue	3,2	Paraje la Florida	286	30S 615664 4232892	374	Seco

TABLAS SINTÉTICAS LOS ÁRBOLES SINGULARES DEL T.M. DE CALASPARRA

1	2	22,0	Malo	3,1	Cañaverosa	96	30S 611370 4237606	377	Seco
8	4	20,0	Bueno	2,9	Paraje del Puerto, junto a	179	30S 617994 4237174	352	Seco
9	3	22,0	Bueno	2,9	Cuerno de Hellín	267	30S 616107 4239902	566	Sub-humed
16	0	17,0		2,9	Cañada de Manrique	317	30S 612154 4234067	395	Seco
3	2	20,3	Medio	2,9	Paraje Las Arreturas	224	30S 614119 4230925	381	Seco
7	3	23,0	Bueno	2,9	Paraje El Valle	168	30S 614804 4238389	418	Seco
10	3	25,0	Bueno	2,7	Cuerno de Hellín	381	30S 616078 4239869	566	Sub-humed
12	3	28,0	Muy Bue	2,5	El Valle	214	30S 614859 4238559	411	Seco
2	1	19,0	Bueno	2,5	Biblioteca Antonio Maya	229	30S 613619 4232252	477	Seco
14	3	22,0	Bueno	2,5	Paraje del Valle	144	30S 614736 4237725	430	Seco
33	3	11,0	Bueno	3,1	Cortijo del Pozuelo	103	30S 610241 4229607	353	Seco

Pistacia lentiscus

N	PRIO	ALTU	ESTADO	PER	SITIO	COPA	UTM	PREC	OMBR
1	0	6,5	Bueno	0,7	Paraje presa de Rotas	80	30S 613318 4236146	378	Seco

Populus Alba

N	PRIO	ALTU	ESTADO	PER	SITIO	COPA	UTM	PREC	OMBR
1	2	20,0	Muy Ma	4,4	Cortijo de las Hoyicas	362	30S 613298 4238746	383	Seco
2	0	16,0	Bueno	2,9	Paraje la Dehesa	154	30S 614577 4238229	377	Seco
3	3	16,5	Medio	2,7	Paraje la Dehesa	154	30S 614580 4238236	377	Seco
4	4	14,9	Malo	2,5	Paraje la Dehesa	40	30S 614631 4238390	377	Seco
5	3	16,2	Medio	2,0	Paraje la Dehesa	74	30S 614432 4238037	377	Seco

Populus nigra

N	PRIO	ALTU	ESTADO	PER	SITIO	COPA	UTM	PREC	OMBR
1	1	25,3	Bueno	6,8	Cortijo de las Hoyicas	854	30S 613534 4239010	383	Seco
2	1	25,0	Muy ma	3,8	Paraje de Cañaverosa	444	30S 610874 4237545	371	Seco
3	1	21,0	Malo	3,2	Paraje de Cañaverosa	162	30S 610871 4237528	371	Seco

Populus nigra pyramidalis

N	PRIO	ALTU	ESTADO	PER	SITIO	COPA	UTM	PREC	OMBR
1	3	14,3	Muy bue	2,6	Paraje de la Calzadica	34	30S 613740 4230936	394	Seco

Prunus armeniaca var. Bulida

N	PRIO	ALTU	ESTADO	PER	SITIO	COPA	UTM	PREC	OMBR
45	2	3,4	Malo	2,7	Paraje el Puntal	85	30S 613276 4230904	387	Seco
44	3	6,0	Bueno	1,9	Paraje Casa Blanca	46	30S 616843 4235376	359	Seco

Prunus Dulcis

N	PRIO	ALTU	ESTADO	PER	SITIO	COPA	UTM	PREC	OMBR
46	1	14,3	malo	1,9	Paraje La Mulata	82	30 S 623093 4233230	446	Seco

Quercus Rotundifolia

N	PRIO	ALTU	ESTADO	PER	SITIO	COPA	UTM	PREC	OMBR
47	1	9,0	Muy ma	1,6	La Marquesa	126	30S 613017 4229531	350	Semiarido

TABLAS SINTÉTICAS LOS ÁRBOLES SINGULARES DEL T.M. DE CALASPARRA

Rhamnus Alaternus

N	PRIO	ALTU	ESTADO	PER	SITIO	COPA	UTM	PREC	OMBR
48	3	5,0	Bueno	0,6	Parje Casa de la Florida	30	30S 615895 4232942	400	Seco

Ulmus Minor

N	PRIO	ALTU	ESTADO	PER	SITIO	COPA	UTM	PREC	OMBR
51	1	32,0	Medio	4,0	Bancal de la Plata	201	30S 614445 4232045	381	Seco
50	0	13,0	Malo	3,3	Plaza de la Luna	104	30S 614462 4232263	385	Seco
49	1	5,0	Muy ma	2,3	Calle Ordoñez, 48	26	30S 613401 4232395	396	Seco

Washingtonia Robusta

N	PRIO	ALTU	ESTADO	PER	SITIO	COPA	UTM	PREC	OMBR
52	4	20,0	Bueno	2,8	C/Tetiente Flomenta 65	11	30S 613702 4232495	368	Seco

TABLAS SINTÉTICAS LAS ARBOLEDAS SINGULARES DEL T.M. DE CALASPARRA

Cupresus Sempervirens

N	PRIO	ALTU	ESTADO	SITIO	COPA	UTM	IN	PREC	OMBR	P
1	1	28,5	Medio	Molino del Conde	78	30S 616822 4234573	3	382	Seco	1,65-2,47
4	2	23,0	Medio	Paraje del Cortijo del Cond	111	30S 615959 4234538	2	378	Seco	2
5	1	15,9	Malo	Paraje del Cortijo del Cond	110	30S 615774 4234498	2	382	Seco	1,70-2,30

7

Morus Alba

N	PRIO	ALTU	ESTADO	SITIO	COPA	UTM	IN	PREC	OMBR	P
1	1	11,0	Muy ma	Gran via	3002	30S 614310 4232019	40	381	Seco	1,40-2,30

40

Pinus halepensis

N	PRIO	ALTU	ESTADO	SITIO	COPA	UTM	IN	PREC	OMBR	P
1	2	16,0	Medio	Paraje el Macaneo	1514	30S 620709 4235553	10	305	Semi-a	2,0-2,90
11	3	25,0	Muy Bu	Colegio NTRA SRA DE LA	173	30S 613901 4232424	2	370	Seco	2,5 - 2,6

12

Platanus Hyspanica

N	PRIO	ALTU	ESTADO	SITIO	COPA	UTM	IN	PREC	OMBR	P
1	2	18,3	Medio	Teniente Flomenta, 86	80	30S 613731 4232592	2	427	Seco	2,4-2,45
3	2	20,0	Medio	Teniente Flomenta, 75	216	30S 613725 4232632	4	427	Seco	2,2- 2,5
7	1	18,4	Malo	C/ CARAVACA-ESTACIËN	813	30S 614542 4234183	19	383	Seco	2,8-4,4

26

Populus Alba

N	PRIO	ALTU	ESTADO	SITIO	COPA	UTM	IN	PREC	OMBR	P
1	2	14,5	Medio	Paraje del Soto del Estan	495	30S 615444 4233845	2	372	Seco	3,7-4,30
3	3	17,9	Bueno	Paraje la Dehesa	699	30S 614637 4238393	15	377	Seco	1,5-2,00

17

Populus nigra

N	PRIO	ALTU	ESTADO	SITIO	COPA	UTM	IN	PREC	OMBR	P
1	3	18,5	Bueno	Paraje de la Presa del Esp	500	30S 617217 4234681	2	349	Semi-a	3
3	1	15,0	Malo	Paraje el Macaneo	223	30S 620692 4235507	2	305	Semi-a	3 - 4,5

4

Prunus Dulcis

N	PRIO	ALTU	ESTADO	SITIO	COPA	UTM	IN	PREC	OMBR	P
1	2	9,5	Medio	Paraje Donates	196	30S 612972 4229759	2	354	Seco	1,5-2,70

2

Punnica Granatum

N	PRIO	ALTU	ESTADO	SITIO	COPA	UTM	IN	PREC	OMBR	P
1	2	9,2	Bueno	Paraje de la Mulata	127	30S 623106 4233250	4	354	Seco	0,5- 0,8
5	2	9,0	Malo	Parje Casa de la Florida	344	30S 615877 4232884	10	400	Seco	<0,70

14

Tamarix Canariensis

N	PRIO	ALTU	ESTADO	SITIO	COPA	UTM	IN	PREC	OMBR	P
1	1	12,0	Muy ma	Paraje de la Mulata	560	30S 623079 4233149	6	354	Seco	1,3 -2,1

6

Ulmuis Minor

N	PRIO	ALTU	ESTADO	SITIO	COPA	UTM	IN	PREC	OMBR	P
1	1	26,0	Medio	Bancal de la Plata	2004	30S 614446 4232045	6	381	Seco	2,0-3,0
7	1	12,7	Muy Ma	Paraje de La Curva	841	30S 613718 4232992	8	383	Seco	2,2 - 3,3

14

TABLAS SINTÉTICAS LAS ARBOLEDAS SINGULARES DEL T.M. DE CALASPARRA

Washingtonia Robusta

N	PRIO	ALTU	ESTADO	SITIO	COPA	UTM	IN	PREC	OMBR	P
1	3	20,0	Muy Bu	Juan Ramon Jimenez 59	29	30S 613679 4232074	2	373	Seco	1,3
2										