

Visto la solicitud realizada por la unidad de mantenimiento, y de acuerdo con el informe técnico emitido sobre la necesidad de eliminación de **un ejemplar de *Quercus robur* con id nº 506, situado en los jardines del Real Alcázar**, en virtud de lo acordado por el Excmo. Ayuntamiento Pleno en sesión celebrada el día 15 de diciembre de 2005 y de las facultades conferidas en los Estatutos del Patronato, tomo conocimiento del siguiente apeo:

OBJETO DEL APEO: *Quercus robur* con id nº 506 situado en los jardines del Real Alcázar de acuerdo con el informe Técnico emitido al respecto.

MOTIVO DEL APEO: Estar completamente muerto y seco al 100% debido principalmente a que no tolera bien las extremas temperaturas extremas de la época estival.

ESTADO GENERAL: Se trata de un árbol completamente seco al 100%. No es recuperable su estado.

OBSERVACIONES: Conlleva riesgos de caída.

En Sevilla, a la fecha indicada en el pie de firma del presente documento.


LA DIRECTORA DEL PATRONATO DEL REAL ALCAZAR
Y DE LA CASA CONSISTORIAL

Código Seguro De Verificación:	WvmnmpmqKGoMYTd7QWNZuxA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Isabel Rodriguez Rodriguez	Firmado	26/01/2021 11:24:53
Observaciones		Página	1/1
Url De Verificación	https://www.sevilla.org/verifirmav2/code/WvmnmpmqKGoMYTd7QWNZuxA==		

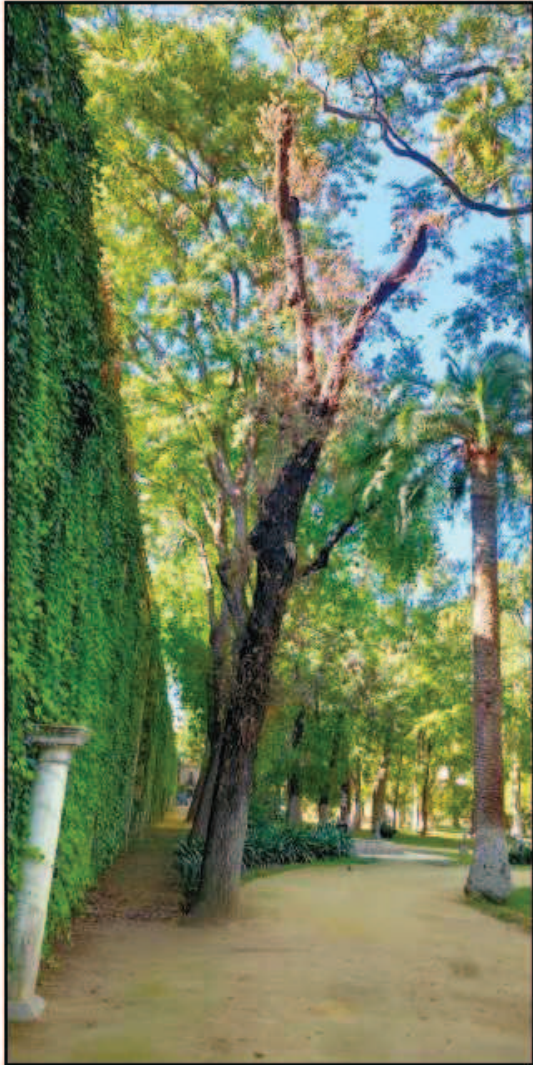


FICHA DE APEO DE ARBOLADO EN JARDINES DEL REAL ALCÁZAR DE SEVILLA

1. **FECHA:** 19/11/2020
2. **SITUACIÓN:** Jardines del Real Alcázar **DISTRITO:** Casco Antiguo
ESPECIE: *Quercus robur*
3. **Nº ID:** 506
4. **P.C. (c.m):** 180 **ALTURA (m):** 14,5 **ALCORQUE (m):** Camino de albero
5. **LESIONES GRAVES:** Fractura de uno de sus ejes principales
6. **ESTADO GENERAL:** Ejemplar muerto, está seco al 100%. Se trata de uno de los pocos ejemplares del género *Quercus sp* que sobrevivían en el Real Alcázar. Esta especie se encuentra fuera de su zona bioclimática, debido principalmente a que no tolera bien las temperaturas extremas de la época estival. Esto suele provocar graves quemaduras solares en corteza y hojas y acaba acarreado un debilitamiento de su capacidad fotosintética que suele ser aprovechado por otros agentes oportunistas como ciertas plagas y hongos. En líneas generales presenta riesgos bajo unos parámetros tolerables, solo el riesgo de fallo por vuelco completo se considera alto para causar daños sobre la muralla histórica.
7. **OBSERVACIONES:** Valoración general de riesgo del árbol: Alto.

Código Seguro De Verificación:	WrAiXuon03zXe41L19J+DQ==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Josefa Guerrero Palomo	Firmado	19/01/2021 13:34:09	
Observaciones		Página	2/4	
Url De Verificación	https://www.sevilla.org/verifirmav2/code/WrAiXuon03zXe41L19J+DQ==			

8. FOTOGRAFÍAS:



Vista general del árbol



Detalle de la base del tronco

Código Seguro De Verificación:	WrAiXuon03zXe41L19J+DQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Josefa Guerrero Palomo	Firmado	19/01/2021 13:34:09
Observaciones		Página	3/4
Url De Verificación	https://www.sevilla.org/verifirmav2/code/WrAiXuon03zXe41L19J+DQ==		



9. PLANO SITUACIÓN:



Geolocalización, vista Norte (fuente: Google Maps)

Código Seguro De Verificación:	WrAiXuon03zXe41L19J+DQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Josefa Guerrero Palomo	Firmado	19/01/2021 13:34:09
Observaciones		Página	4/4
Url De Verificación	https://www.sevilla.org/verifirmav2/code/WrAiXuon03zXe41L19J+DQ==		



ISA Formulario de Evaluación Básica de Riesgo de Arbolado

Cliente: Pinus S.A Fecha: 19/11/2020 Hora: 18:28
 Dirección/localización árbol: Real Alcázar de Sevilla ID. Árbol: 506 Hoja 1 de 4
 Especie de árbol: Quercus robur Perímetro: 180 cm Altura: 14,5 m Proyección copa diám.: 7m
 Inspector/es: Mario Gutiérrez Herramientas utilizadas: Martillo, cinta métrica, Inclinómetro

Evaluación de Diana

Nº de Diana	Descripción de Diana	Zona de Diana			Tasa de Ocupación 1.Rara 2.Ocasional 3.Frecuente 4.Constante	Es práctico mover la diana?	Es práctico restringir la zona?
		Diana dentro de la proyección de copa	Diana dentro de 1 x altura	Diana dentro de 1,5 x altura			
1	Zona de tránsito peatonal - caminos interiores-	<input checked="" type="checkbox"/>			Ocasional	No	No
2	Muralla perimetral histórica Real Alcázar	<input checked="" type="checkbox"/>			Constante	No	No
3							
4							

Factores de la Zona

Historial de fallos: No hay constancia de fallos recientes Topografía: Plano Pte. % Orientación de la pte: _____
 Cambios en la zona: Ninguno Cambio de cota del suelo Exposic. Cambio de la hidrología del suelo Cortes de raíces Descripción: _____
 Condiciones suelo: Volumen limitado Encharcado Superficial Compactado Pavimento sobre raíces Descripción: _____
 Dirección de los vientos dominantes: SO-NE Climatología: Vientos fuertes Hielo Nieve Lluvias fuertes Descripción: _____

Salud del árbol y perfil de la especie

Vigor: Bajo Normal Alto Follaje: Ninguno (por estación) Ninguno (muerte) Normal % Clorótico _____ % Necrótico 75 %
 Plagas y enfermedades: Posible afección por Cerambyx cerdo Abiótico: _____
 Perfil de fallos por especie: Ramas Tronco Raíces Descripción: Fallos de ramas y ejes por debilitamiento de la resistencia estructural

Factores de carga

Exposición al viento: Protegida Parcial Total Túnel de viento Tamaño relativo de copa: Pequeño Medio Grande
 Densidad copa: Escasa Normal Densa Ramas interiores: Poca Normal Densa Trepadora/Muérdago/Musgo: Ausentes
 Cambios recientes o previstos en los factores de carga: No se tiene constancia de cambios próximos en el entorno ni en los factores de carga

Defectos en árboles y condiciones que afectan a la probabilidad de fallo

-- Copa y Ramas --

Copa desequilibrada LCR 60 % (Porcentaje copa viva) Grietas Daños por rayos
 Ramas/ramillas muertas: % sobre total Diámetro máximo _____ Codominancia Corteza incluida
 Ramas rotas/colgantes: Número _____ Diámetro máximo _____ Uniones débiles Cavidades/nidos _____ % Perímetro
 Ramas con gran palanca: Fallos previos de ramas Ramas similares presentes
 Historial de Poda: Corteza muerta/pérdida Chancro/agallas/bultos Albura dañada/descompuesta
 Limpieza Aclareo Refaldado Cuerpos fructíferos Duramen descompuesto
 Reducción Desmoche Cola de León Crecimiento de respuesta _____
 Cortes a ras Otros Ha sido sometido a podas de refaldeo de su copa

Principal (es) preocupación (es): La principal preocupación es la fractura de uno de sus ejes principales

Cargas sobre el defecto: No aplica Menor Moderada Significativa
 Probabilidad de fallos: Improbable Posible Probable Inminente

-- Tronco --

Corteza muerta/perdida Color /textura anormal de corteza
 Troncos codominantes Corteza incluida Grietas
 Albura dañada o con pudrición Chancro/agalla/bultos Exudaciones
 Daños por rayo Pudrición en duramen Cuerpos fructíferos/setas
 Cavidad/nido _____ % Perímetro Profundidad _____ Estrechamiento
 Inclinación Corregida? _____
 Crecimiento de respuesta _____
 Principal (es) preocupación (es): _____

Fractura del tronco por debilitamiento de resistencia estructural

Cargas sobre defecto: No aplica Menor Moderado Significativa
 Probabilidad de fallos: Improbable Posible Probable Inminente

-- Raíces y cuello radicular --

Cuello enterrado/no visible Profundidad _____ Estrangulamiento
 Muerta Pudrición Hongos/setas Exudaciones
 Cavidades _____ % Perímetro Profundidad de la cavidad _____
 Grietas Cortes/raíces dañadas Distancia al tronco _____
 Levantamiento del plato radicular Debilidad de suelo
 Raíces superficiales
 Crecimiento de respuesta _____
 Principal (es) preocupación (es): _____

Riesgo de vuelco completo por degradación del sistema radicular de anclaje

Cargas sobre defecto: No aplica Menor Moderado Significativa
 Probabilidad de fallos: Improbable Posible Probable Inminente

Categorización del riesgo																			
Número de problema	Parte del árbol	Consideraciones de preocupación	Número de Diana	Protección de diana	Probabilidad								Consecuencias				Categorización del riesgo (Matriz 2)		
					Fallo				Impacto				Fallo e Impacto (Matriz 1)						
					Improbable	Posible	Probable	Inminente	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Improbable	Algo probable	Probable	Muy Probable		Insignificante	Menor
1	Ramas	Fractura de ramas en episodios meteorológicos adversos	1	No		X					X								Bajo
			2	No		X						X					X		Moderado
2	Tronco	Desgarro de eje primario por debilitamiento estructural	1	No		X				X								X	Bajo
			2	No		X					X					X			Moderado
3	Árbol completo	Vuelco o caída rotacional por degradación del sistema radicular de anclaje	1	No			X			X								X	Bajo
			2	No			X				X			X			X		Alto
4																			

Matriz 1. Matriz de probabilidades

Probabilidad de fallo	Probabilidad del impacto sobre la Diana			
	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto
Inminente	Improbable	Algo probable	Probable	Muy probable
Probable	Improbable	Improbable	Algo probable	Probable
Posible	Improbable	Improbable	Improbable	Algo probable
Improbable	Improbable	Improbable	Improbable	Improbable

Matriz 2. Matriz de clasificación de riesgo.

Probabilidad de fallo e impacto	Consecuencias del fallo			
	Insignificante	Menor	Significativa	Severa
Muy probable	Bajo	Moderado	Alto	Extremo
Probable	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Algo probable	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado
Improbable	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo

Notas, explicaciones, descripciones:

Ejemplar muerto, esta seco al 100%. Se trata de uno de los pocos ejemplares del género *Quercus sp* que sobrevivían en el Real Alcázar. Esta especie se encuentra fuera de su zona bioclimática, debido principalmente a que no tolera bien las temperaturas extremas de la época estival. Esto suele provocar graves quemaduras solares en corteza y hojas y acaba acarreado un debilitamiento de su capacidad fotosintética que suele ser aprovechado por otros agentes oportunistas como ciertas plagas y hongos. En líneas generales presenta riesgos bajo unos parámetros tolerables, solo el riesgo de fallo por vuelco completo se considera alto para causar daños sobre la muralla histórica.

Propuestas de actuación:

1. Tala. Se trata de un árbol completamente seco al 100%. Se recomienda su apeo programado. En el caso de que se pretenda renovar la posición, debido a la alta exposición a la luz solar y a la ausencia de factores de protección, se recomienda utilizar otra especie mejor adaptada a las condiciones específicas de la posición y su entorno.

2. Conservación de la primera sección de su tronco como nicho ecológico. Se propone reducir la sección de su tronco hasta los 3-4m de altura, simulando una rotura natural en la zona de corte. Con esta medida se pretende conservar el tronco como refugio para la avifauna local y otros agentes macro y microscópicos que colaboran en el buen funcionamiento del ecosistema de un jardín histórico como este. Esta medida puede tener una vigencia de entre 2 y 4-5 años, cuando la sección muestre suficientes signos de degradación interna, se valoraría su apeo definitivo y/o su traslado a otra zona de los parterres interiores del Real Alcázar para que continúe aportando los beneficios mencionados desde una posición abatida, sin riesgo alguno.

1. Riesgo residual **BAJO**

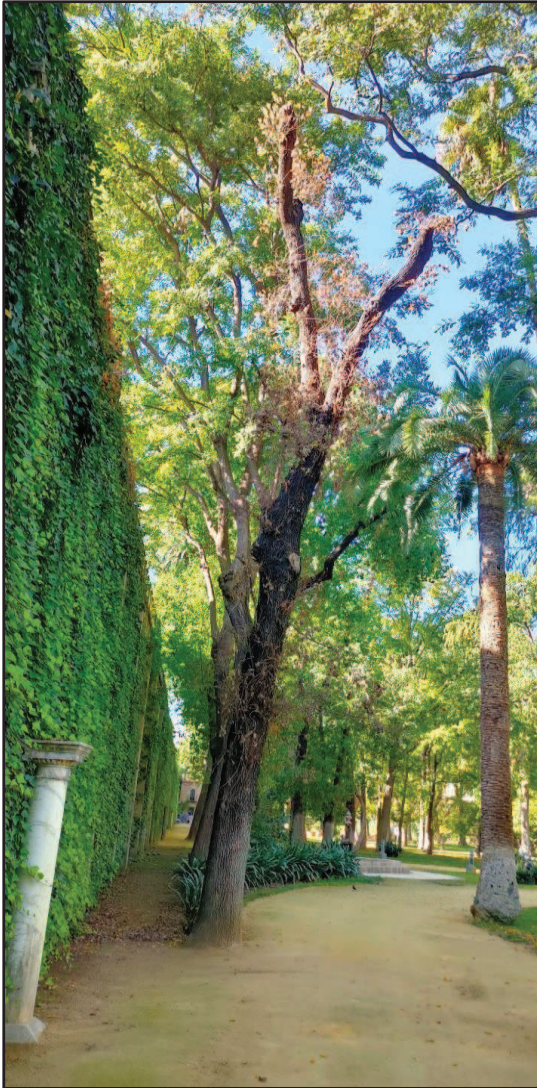
Firma del Técnico:

Valoración general de riesgo del árbol: Bajo Moderado Alto Extremo Prioridad de trabajo: 1 2 3 4

Valoración de riesgo residual: Bajo Moderado Alto Extremo Intervalo de inspección recomendado: _____

Datos: Final Preliminar Necesita asesoramiento avanzado: No Si Tipo y razón: _____ Árbol muerto

Limitaciones de la Inspección: Ninguna Visibilidad Accesos Trepadoras Cuello de raíz enterrado Descripción



2. Detalle de la base del tronco

1. Vista general



3. Geolocalización, vista Norte (fuente: Google Maps)



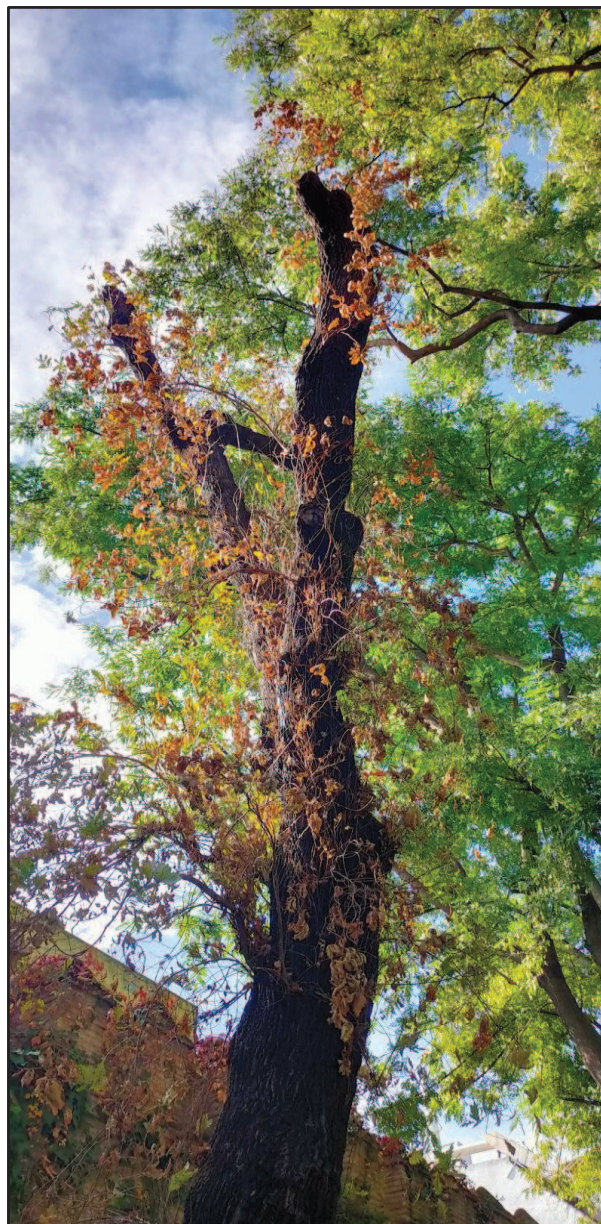
5. Vista superior tronco principal



6. Detalle sección intermedia del tronco



4. Detalle cara sur



7. Detalle de la parte superior de la copa