

Expediente: 455/2020

AP-508 y 509-2020
AAP

El Excmo. Sr. Alcalde, y por delegación, el Director General de Medio Ambiente, Parques y Jardines, con fecha 28 de diciembre de 2020, se ha servido decretar lo siguiente:

“ÚNICO.- Autorizar el apeo de un ejemplar de *Catalpa bignonioides* con ID nº 44, situado en la calle San Antonio María Claret (AP-509-2020). De acuerdo con el informe del Servicio Técnico: **MOTIVO DEL APEO:** Riesgo no tolerable. El ejemplar presenta una grave inclinación de todo el árbol, superando ampliamente los 30 grados, sin compensación en copa, con levantamiento del acerado circundante en la zona de tracción de la inclinación, y proyección de impacto en caso de vuelco sobre parada de autobús escolar, calzada de un carril de circulación y acerado. El riesgo de fallo es alto, ya que se ha producido un aumento sustancial de la inclinación en base al registro histórico del ejemplar, hay indicios de la debilidad mecánica del anclaje radicular, y dada la sensibilidad y alta densidad de tránsito y ocupación de la diana. **ESTADO GENERAL:** Árbol maduro, con vitalidad media y sin afecciones foliares relevantes. Reducción de copa en julio 2020 para mitigar el alto riesgo de vuelco. **OBSERVACIONES:** El ejemplar adyacente a esta posición de la alineación, pertenece a la misma especie, es coetáneo y presenta defectos análogos de relevancia estructural (ID34 inclinación 39°E). Se estima que la causa potencial del fallo primario del anclaje e inclinación activa de estos dos árboles pudiera deberse a daños radiculares durante las obras de edificación del inmueble aledaño, sumadas a las sucesivas reparaciones de pavimento y acondicionamiento de canalizaciones subterráneas de servicios en el entorno de estos alcorques, con influencia en el área crítica de anclaje radicular.”

Lo que notifico para su conocimiento y oportunos efectos.

En Sevilla, a la fecha indicada en el pie de firma del presente documento.
El Jefe del Servicio Administrativo de Parques y Jardines

SRA. JEFE DEL SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES

Avda. de Molini, 4. Pabellón Marroquí
41012 Sevilla
Teléfono 95 54 73232
Fax 95 54 73242

Código Seguro De Verificación:	5isbguKE9seXJqJi3bGZiw==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Maria Del Pilar Dominguez-adame Lanuza	Firmado	29/12/2020 09:03:30
Observaciones		Página	1/1
Url De Verificación	https://www.sevilla.org/verifirmav2/code/5isbguKE9seXJqJi3bGZiw==		



FICHA DE APEO DE ARBOLADO VIARIO (AP509/20) PARTE 2ª

MOTIVO DEL APEO: Riesgo no tolerable

1. **FECHA:** 21/12/20
2. **SITUACIÓN:** Calle San Antonio María Claret **DISTRITO:** Bellavista-La Palmera
3. **ESPECIE:** *Catalpa bignonioides* **Nº ID:** 44
4. **P.C. (cm):** 143 **ALTURA (m):** 10 **ALCORQUE (m):** Cuadrado individual
5. **LATITUD DE ACERADO:** Acceso a centro educativo, parada de autobús escolar, franja de aparcamiento en línea y calzada de un carril de circulación.
6. **LESIONES GRAVES:** Inclinado 43ºE, sin compensación en copa. Levantamiento del pavimento hasta 1m del pie en la zona de tracción de la inclinación. Terciado de ejes principales. Numerosas heridas superficiales con madera expuesta en el tronco, entre 1,5 y 3m de altura, en la zona de compresión de la inclinación, por roce de vehículos durante la maniobra de estacionamiento.
7. **ESTADO GENERAL:** Árbol maduro, con vitalidad media y sin afecciones foliares relevantes. Reducción de copa en julio 2020 para mitigar el alto riesgo de vuelco.
8. **OBSERVACIONES:** El ejemplar adyacente a esta posición de la alineación, pertenece a la misma especie, es coetáneo y presenta defectos análogos de relevancia estructural (ID34 inclinación 39ºE). Se estima que la causa potencial del fallo primario del anclaje e inclinación activa de estos dos árboles pudiera deberse a daños radiculares durante las obras de edificación del inmueble aledaño, sumadas a las sucesivas reparaciones de pavimento y acondicionamiento de canalizaciones subterráneas de servicios en el entorno de estos alcorques, con influencia en el área crítica de anclaje radicular.
9. **FOTOGRAFÍAS:**





10. PLANO SITUACIÓN:



ISA Formulario de Evaluación Básica de Riesgo de Arbolado

Cliente: Ayuntamiento de Sevilla Fecha: 21/12/2020 Hora: 11:00am
 Dirección/localización árbol: C/San Antonio María Claret ID. Árbol: 44 Hoja 1 de 2
 Especie de árbol: *Catalpa bignonioides* Perímetro: 143 cm Altura: 10 m Proyección copa diám.: 6m
 Asesor: Isabel García Ruiz Periodo de tiempo: 30min Herramientas utilizadas: Cámara fotográfica y cinta métrica

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	Personas (tránsito)	X			3	No	No
2	Vehículos (zona de aparcamiento y calzada de 1 carril de circulación)	X			4	No	No
3							
4							

Factores de la Zona

Historial de fallos: Fractura de ramas **Topografía:** Plano Pte. % Orientación de la pte: _____
Cambios en la zona: Ninguno Cambio de cota del suelo Limpieza Cambio de la hidrología del suelo Cortes de raíces Descripción: Acerado de 3m de anchura
Condiciones suelo: Volumen limitado Encharcado Superficial Compactado Pavimento sobre raíces % Descripción: Alcorque cuadrado individual
Dirección de los vientos dominantes: SW NE **Climatología:** Vientos fuertes Hielo Nieve Lluvias fuertes Descripción: SW(feb-sep)_NE(oct-en) Máx.feb-mar

Salud del árbol y perfil de la especie

Vigor: Bajo Normal Alto **Follaje:** Ninguno (por estación) Ninguno (muerte) Normal 70 % Clorótico 10 % Necrótico 20 %
Plagas y enfermedades: Pulgón (grado leve) **Abiotico:** Obras en el entorno
Perfil de fallos por especie: Ramas Tronco Raíces Descripción: Especie clasificada como poco longeva (50 años). Escasos antecedentes locales de fallo de ramas o árbol completo.

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:** No
Cambios recientes o previstos en los factores de carga: No hay constancia de cambios recientes o previstos

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

-- Copa y Ramas --

Copa desequilibrada LCR 51 % (Porcentaje copa viva) Grietas No Daños por rayos
 Ramas/ramillas muertas: % sobre total Diámetro máximo _____ cm Codominancia No Corteza incluida
 Ramas rotas/colgantes: Número _____ Diámetro máximo _____ cm Uniones débiles Suplentes sobre terciado Cavidades/nidos No % Perímetro
 Ramas con gran palanca: Fallos previos de ramas No Ramas similares presentes
Historial de Poda: Corteza muerta/pérdida Chancro/agallas/nudos Albura dañada/descompuesta
 Limpieza Aclareo Refaldado Cuerpos fructíferos Duramen descompuesto
 Reducción Desmoche Cola de León Crecimiento de respuesta Brotación epicórmica vigorosa
 Cortes a ras Otros _____
 Principal (es) preocupación (es): Terciado de ejes principales
Cargas sobre el defecto: No aplica Menor Moderada Significativa Reciente reducción de carga de copa (julio 2020)
Probabilidad de fallos: Improbable Posible Probable Inminente Fractura de ejes principales o suplentes

-- Tronco --

Corteza muerta/pérdida Color /textura anormal de corteza
 Troncos codominantes Corteza incluida Grietas
 Albura dañada o con pudrición Chancro/agalla/nudos Rezuman savia
 Daños por rayo Pudrición en duramen Cuerpos fructíferos/setas
 Cavidad/nido No % Perímetro Profundidad _____ Conicidad atípica
 Inclinación 43 E ° Corregida? No compensada en copa
 Espesor de la pared residual (t) _____ t/R _____ %
 Crecimiento de respuesta Madera de reacción activa
 Principal (es) preocupación (es): Severa inclinación del tronco (>30 grados) con continuidad en copa. Varias lesiones en la zona de compresión de la inclinación entre 1,5 y 3m de altura por roce de vehículos durante aparcamiento.
Cargas en el 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 No % Perímetro Profundidad de la cavidad _____ cm
 Grietas Cortes/raíces dañadas Distancia al tronco 1,00 m
 Levantamiento del plato radicular Debilidad de suelo
 Crecimiento de respuesta Refuerzo adecuado en cara de tensión
 Principal (es) preocupación (es): Debilitamiento o fallo primario del sistema radicular provocando la inestabilidad del anclaje, inclinación activa del árbol y levantamiento del acerado próximo (<1m) en el área de tracción de la inclinación.
Cargas en el defecto: No aplica Menor Moderado Significativa
Probabilidad de fallos: Improbable Posible Probable Inminente

Categorización del riesgo

Nº Problema	Parte del árbol	Consideraciones de preocupación	Tamaño de la parte	Distancia de caída a diana	Número de Diana	Protección de diana	Probabilidad												Categorización del riesgo (Matriz 2)				
							Fallo				Impacto				Fallo e Impacto (Matriz 1)					Consecuencias			
							Improbable	Posible	Probable	Inminente	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Improbable	Algo probable	Probable	Muy Probable		Insignificante	Menor	Significativa	Severo
1	Copa	Fractura de ejes/suplentes	5-15cm	10m	1	No	X						X	X				X	BAJO				
			5-15cm	10m	2	No	X							X	X				X	BAJO			
2	Tronco	Fractura del tronco	45 cm	10m	1	No	X					X	X					X	BAJO				
			45 cm	10m	2	No	X						X	X				X	BAJO				
3	Raíces	Vuelco o rotura radicular	100cm	10m	1	No			X			X		X				X	ALTO				
			100cm	10m	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
Imminente	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:

Árbol maduro, con vitalidad media y sin afecciones foliares relevantes. Presenta una estructura completamente inclinada hacia calzada, 43 grados Este, potenciamiente activa, sin compensación de la inclinación en copa,. Se observa un levantamiento del pavimento en la zona de tensión de la inclinación, hasta aproximadamente 1m del pie. Numerosas heridas superficiales en el tronco, con madera expuesta, por contacto reiterado de los vehículos y del autobús escolar durante las maniobras de aparcamiento, al interferir parcialmente el fuste en la zona de estacionamiento. Copa con carga reducida, y lesiones inducidas por el terciado de los ejes principales. Ejemplar adyacente de la misma especie, coetáneo, con defectos mecánicos análogos (ID34)

Propuestas de actuación:

Se considera muy grave en el entorno viario, y se define como defecto de relevancia estructural, con alta peligrosidad potencial, este tipo de inclinación que supera ampliamente los 30 grados, sin compensación de la horizontalidad en copa, y con levantamiento del pavimento circundante. Además, considerando el seguimiento del histórico de la posición, existen indicios de que la inclinación es activa, dado el incremento sustancial apreciado en los últimos años. Aunque se ha practicado una reducción de copa para mitigar el riesgo, la probabilidad de vuelco es alta, con proyección de impacto sobre parada de autobús escolar, calzada y acerado, por lo que se recomienda el apeo y sustitución del árbol.

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:** Anual _____

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

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