

Expediente: 209/2021

AP-329-2021
AAP

El Excmo. Sr. Alcalde, y por delegación, el Director General de Medio Ambiente, Parques y Jardines, con fecha 27 de agosto de 2021, se ha servido decretar lo siguiente:

"ÚNICO.- Autorizar el apeo de un ejemplar de *Catalpa bignonioides* con ID nº 304, situado en la calle Malvaloca (AP-329-2021). De acuerdo con el informe del Servicio Técnico: **MOTIVO DEL APEO:** Riesgo no tolerable. Se solicita autorización para proceder al apeo de *Catalpa bignonioides* situado en la calle Malvaloca, debido a la grave inclinación de todo el árbol, superando ampliamente los 40 grados (48°SW), sin compensación en copa de esta carga excéntrica, con levantamiento del acerado circundante en la zona de tracción de la inclinación, y proyección de impacto en caso de vuelco sobre paso de peatones de acceso a centro escolar, calzada de un carril de circulación, zona de aparcamiento en batería y acerado. Como agravante de su estado, el árbol muestra decaimiento incipiente en el dosel, con un 50% de puntas de ramas secas, indicio relevante de afecciones radiculares que pueden debilitar el anclaje, y se aprecian daños mecánicos severos, con madera necrótica, en la cara de tensión de la inclinación, a nivel de la base. Por otro lado, a partir de 1,5m del suelo, el tronco invade irreversiblemente la calzada, interfiriendo con el tráfico rodado y constituyendo un obstáculo significativo para la circulación, como muestran las lesiones recurrentes que presenta el fuste en la zona de compresión a esta altura por el roce y/o impacto reiterado de vehículos. **ESTADO GENERAL:** Árbol maduro, incipientemente desvitalizado, con un 50% de ramillas secas en el contorno del dosel evidenciando afecciones radiculares potenciales. **OBSERVACIONES:** Invasión parcial de la carretera por el tronco, entre 1,5 y 3m de altura, lo que genera un obstáculo para la circulación de vehículos en condiciones de seguridad y para la visibilidad de los peatones que se dispongan a cruzar la calzada."

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	PL5LF8zZb3qscTwCyRyJZQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Pablo Rodriguez Zulategui	Firmado	27/08/2021 12:35:17
Observaciones		Página	1/1
Url De Verificación	https://www.sevilla.org/verifirmav2/code/PL5LF8zZb3qscTwCyRyJZQ==		



FICHA DE APEO DE ARBOLADO VIARIO (AP329/21) PARTE 2ª

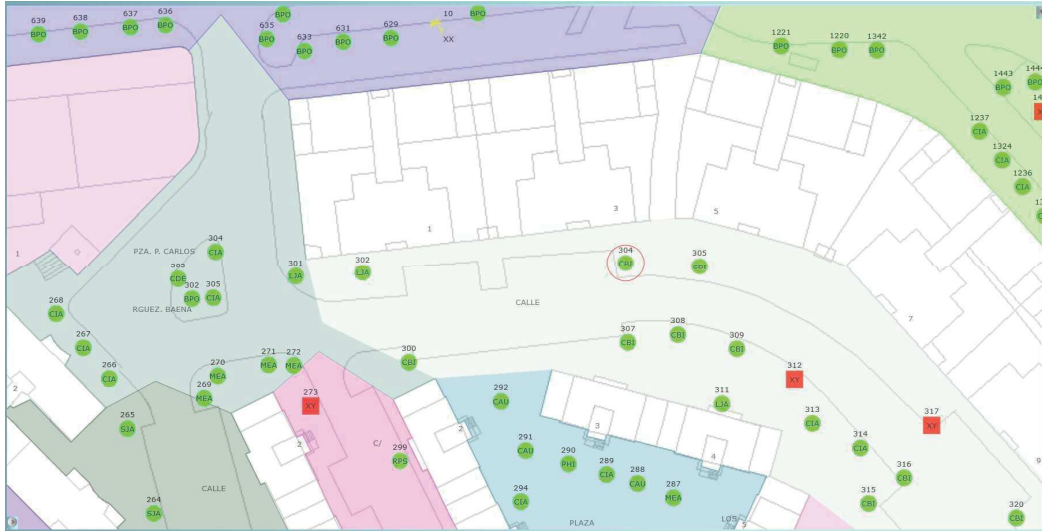
MOTIVO DEL APEO: Riesgo no tolerable

1. **FECHA:** 25/08/21
2. **SITUACIÓN:** Calle Malvaloca **DISTRITO:** Sur
3. **ESPECIE:** *Catalpa bignonioides* **N ° ID:** 304
4. **P.C. (cm):** 116 **ALTURA (m):** 11 **ALCORQUE (m):** Cuadrado individual
5. **LATITUD DE ACERADO:** Paso de peatones, acceso a centro educativo, franja de aparcamiento en batería y calzada de un carril de circulación. Anchura >3m.
6. **LESIONES GRAVES:** Inclinado 48ºSW, sin compensación en copa. Herida en la base, en la cara N (tracción de la inclinación), extendida hasta 50cm del suelo, con madera necrótica en proceso de degradación, y previsible progresión de la pérdida de resistencia y disfuncionalidad a nivel de las raíces tensoras. Levantamiento del pavimento hasta 1m del pie en la zona de tracción de la inclinación. 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 circulación debido a la invasión de calzada del fuste.
7. **ESTADO GENERAL:** Árbol maduro, incipientemente desvitalizado, con un 50% de ramillas secas en el contorno del dosel evidenciando afecciones radiculares potenciales.
8. **OBSERVACIONES:** Invasión parcial de la carretera por el tronco, entre 1,5 y 3m de altura, lo que genera un obstáculo para la circulación de vehículos en condiciones de seguridad y para la visibilidad de los peatones que se dispongan a cruzar la calzada.
9. **FOTOGRAFÍAS:**





10. PLANO SITUACIÓN:



ISA Formulario de Evaluación Básica de Riesgo de Arbolado

Cliente: Ayuntamiento de Sevilla Fecha: 25/08/2021 Hora: 9:00am
 Dirección/localización árbol: C/Malvaloca ID. Árbol: 304 Hoja 1 de 2
 Especie de árbol: *Catalpa bignonioides* Perímetro: 116 cm Altura: 11 m Proyección copa diám.: 4m
 Asesor: Isabel García Ruiz Periodo de tiempo: 30min Herramientas utilizadas: Cámara, inclinómetro, cinta métrica y martillo de goma

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 acerado y paso de peatones)	X	X	X	3	No	No
2	Vehículos (zona de aparcamiento en batería y calzada de 1 carril de circulación)	X	X	X	4	No	No
3							
4							

Factores de la Zona

Historial de fallos: Vuelco de ejemplar coetáneo con defectos mecánicos análogos **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 >3m
Condiciones suelo: Volumen limitado Encharcado Superficial Compactado Pavimento sobre raíces 40 % 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 60 % Clorótico 25 % Necrótico 15 %
Plagas y enfermedades: Pulgón (grado leve) **Abiotico:** Antiguas obras en el entorno y compactación del suelo
Perfil de fallos por especie Ramas Tronco Raíces Descripción Especie clasificada como poco longeva (50 años), con escasos antecedentes de fallos de ramas o del árbol completo a pesar del perfil sinuoso del tronco y del desarrollo de cavidades y galerías.

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 41 % (Porcentaje copa viva) Grietas No Daños por rayos
 Ramas/ramillas muertas: 40 % sobre total Diámetro máximo 5 cm Codominancia No Corteza incluida
 Ramas rotas/colgantes: Número _____ Diámetro máximo _____ cm Uniones débiles No 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 Mínima brotación epicórmica/adventicia
 Cortes a ras Otros _____
 Principal (es) preocupación (es): Zona distal disfuncional y necrótica en ramas principales y secundarias, muerte del 50% del volumen total del dosel.
Cargas sobre el defecto: No aplica Menor Moderada Significativa Copa reducida en amplitud y desvitalizada
Probabilidad de fallos: Improbable Posible Probable Inminente Fractura de ramas principales o secundarias

-- 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 48SW ° Corregida? No compensada en copa
 Espesor de la pared residual (t) _____ t/R _____ %
 Crecimiento de respuesta No se observa madera de reacción
 Principal (es) preocupación (es): Severa inclinación del tronco (>40 grados) con continuidad en copa. Lesiones entre 1,5 y 3m de altura por impacto de vehículos en circulación debido a la invasión parcial de calzada (compresión). Necrosis y fendas en base (tracción).
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 No se observa refuerzo mecánico en la zona de tracción
 Principal (es) preocupación (es): Herida 40x35cm en la base del tronco (cara tracción) con madera necrótica en degradación, apareciendo agrietamientos y fendas. Probable progresión de la disfuncionalidad y deterioro mecánico en esta orientación a nivel subterráneo.
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								Consecuencias				Categorización del riesgo (Matriz 2)				
							Fallo				Impacto				Fallo e Impacto (Matriz 1)					Insignificante	Menor	Significativa	Severo
							Improbable	Posible	Probable	Inminente	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Improbable	Algo probable	Probable	Muy Probable					
1	Copa	Fractura de ramas principales o secundarias	5-15cm	11m	1	No		X					X	X				X	MODERADO				
			5-15cm	11m	2	No		X					X	X				X	MODERADO				
2	Tronco	Fractura del tronco	37 cm	11m	1	No	X					X	X					X	BAJO				
			37 cm	11m	2	No	X					X	X						X	BAJO			
3	Raíces	Vuelco o rotura radicular	200cm	11m	1	No			X			X		X				X	ALTO				
			200cm	11m	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, en decaimiento fisiológico (grado leve), sin afecciones foliares relevantes. Regresión incipiente del dosel de copa, donde se aprecia la muerte de las terminaciones de las ramas en hasta un 50% del volumen total. Presenta una estructura completamente inclinada hacia calzada, 48 grados Suroeste, potenciales activa, sin compensación de la inclinación en copa, con proyección de caída sobre paso de peatones adyacente a centro escolar. Numerosas heridas superficiales en el tronco, en la zona de compresión, con madera expuesta por contacto reiterado de los vehículos durante la circulación, al invadir parcialmente el fuste la calzada, obstaculizando significativamente el tráfico rodado. Grave lesión en la base del tronco, en la orientación de tracción (cara NE), de 40x35cm de extensión, con madera necrótica en proceso de descomposición, apareciendo fendas y agrietamientos del material expuesto. Se observa un levantamiento del pavimento alrededor del alcorque, hasta aproximadamente 1m del pie.

Propuestas de actuación:

En general, 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, con continuidad en copa, y levantamiento del pavimento circundante. Además, en base al seguimiento del histórico de la posición, existen indicios de que la inclinación es activa y se ha registrado un rápido agravamiento de la lesión de la base del tronco en la zona de tracción. **La probabilidad de vuelco es elevada, con proyección de impacto sobre paso de peatones, calzada y acerado, por lo que se recomienda el apeo y sustitución del árbol.** Sin considerar el riesgo de colapso del ejemplar (ALTO), también está justificada la tala y reposición de este ejemplar por motivos de seguridad vial, dado que la invasión de la calzada por el tronco es destacable y, además de suponer un obstáculo para el tráfico de vehículos, implica pérdida de visibilidad para los peatones al atravesar la carretera por el paso autorizado.

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 _____