

Expediente: 169/2021

AP-233-2021 a AP-241-2021
AP-233-2021
CAF

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

"ÚNICO.- Autorizar el apeo de un ejemplar de *Robinia pseudoacacia* con id nº 71, situado en la Avenida de La Cruz Roja (AP-233-2021). De acuerdo con el informe del Servicio Técnico: **MOTIVO DEL APEO:** Riesgo no tolerable. La especie *Robinia pseudoacacia* reúne algunos atributos que la convierten en una opción con baja eficiencia relativa como árbol urbano. Debido, entre otros aspectos, a que implica un largo periodo de consolidación tras implantarse y exige constantes actuaciones para favorecer el óptimo desarrollo de su modelo arquitectural en el entorno urbano. Resultando, finalmente, un periodo de mayor aporte de beneficios ecosistémicos relativamente corto. Esta situación se traduce en un balance negativo de costes/beneficios en un significativo porcentaje de los casos, más aun cuando los ejemplares ya envejecidos deben mantenerse dentro de unos rangos de riesgo tolerables. Como gestores conscientes de la importancia del papel del arbolado urbano en la mejora del confort ciudadano, debemos atender al "momento oportunidad" que genera el proyecto de reurbanización que comenzará de manera inminente en la zona. Entre sus principales objetivos se encuentra la creación de un corredor verde a lo largo del eje de la avenida, por lo que es recomendable aprovechar las mejoras del entorno para implantar nuevos ejemplares de calidad ya que con la renovación de éstos se pretende mejorar el arbolamiento de la zona, ampliando la superficie foliar de las posiciones que se renueven bajo estos criterios y, con ello, aumentando exponencialmente los beneficios ecosistémicos que nos brinda el arbolado urbano en el corto-medio plazo. Las obras proyectadas para la reurbanización y climatización de toda la avenida generarán alteraciones significativas en el entorno de los árboles. Acciones como las relacionadas con la renovación del pavimento, circulación continuada de maquinaria pesada o la ejecución de zanjas para la colocación de diversas conducciones en sus inmediaciones producirán afecciones, aunque se procure mantener la máxima atención, especialmente en lo que al sistema radicular se refiere, que como mínimo se reflejará en una desvitalización general que estimamos irreparable para estos ejemplares. Lo cual, atendiendo al estado fisiológico, edad relativa y expectativas de futuro que presentan el ejemplar, haría que aumentara notablemente el riesgo asociado a sus estructuras y/o producirían la muerte prematura del mismo.

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

Código Seguro De Verificación	cWNzXdp7JNoUgHPJRrMA5g==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Carlos Vazquez Cerezuela	Firmado	27/07/2021 12:35:03
Observaciones		Página	1/2
Url De Verificación	https://www.sevilla.org/verifirmav2/code/cWNzXdp7JNoUgHPJRrMA5g==		



ESTADO GENERAL: *El estado fisiológico, asociado al vigor, se encuentra bajo parámetros normales. **OBSERVACIONES:** No existen alternativas que permitan minimizar los defectos, favorecer su consolidación y/o mitigar riesgos. La especie que nos ocupa presenta una serie de características que hacen determinar una corta vida útil futura al ejemplar en la situación en la que se encuentra; pérdida prácticamente total de capacidad de compartimentar y consolidar defectos con éxito, causados por patógenos de tipo fúngico especialmente. Debido a la conjunción del estado de los defectos estructurales y fisiológicos, la edad relativa del ejemplar, su vitalidad y las características de la especie, se puede determinar razonadamente que el ejemplar, como árbol urbano, ha alcanzado la fase en que los costes de mantenimiento son mayores que los beneficios que puede generar”.*

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
P.A.
El Jefe de Negociado de Contratación

SRA. JEFE DEL SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES

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

Código Seguro De Verificación	cWNzXdp7JNoUgHPJRrMA5g==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Carlos Vazquez Cerezuela	Firmado	27/07/2021 12:35:03
Observaciones		Página	2/2
Url De Verificación	https://www.sevilla.org/verifirmav2/code/cWNzXdp7JNoUgHPJRrMA5g==		



SOLICITUD DE APEO DE ARBOLADO VIARIO (AP-233-21) PARTE 2ª

MOTIVO DEL APEO: RIESGO NO TOLERABLE

1. **FECHA:** 23 de julio de 2021
2. **SITUACIÓN:** Avenida de la Cruz Roja
3. **Distrito:** Macarena.
4. **ESPECIE:** *Robinia pseudoacacia*.
5. **P.C. (c.m):** 132
6. **ALTURA (m):** 11
7. **ALCORQUE (m):** 1 x 1
8. **LATITUD DE ACERADO(m):** 3
9. **LESIONES GRAVES:**
 - Avanzada afección fúngica consolidada el interior de la estructura. Cavidad en cruz primaria.
 - Grieta que separa los dos ejes primarios por su horquilla. Desde la primera revisión, la evolución de este defecto ha sido significativa, generando una mayor probabilidad de riesgo.
 - En anteriores inspecciones se detectaron multitud de carpóforos, probablemente de *Inonotus spp.* según su aspecto.
 - Tras la revisión en altura del ejemplar se conforma la fragilidad mecánica de la horquilla a causa de la grieta antes señalada, que está activa actualmente.
 - Se observan baja eficacia de las estrategias de compartimentación en los defectos estructurales. Labios de herida también significativamente degradados.
10. **ESTADO GENERAL:**
 - El estado fisiológico, asociado al vigor, se encuentra bajo parámetros normales.
11. **OBSERVACIONES:**
 - No existen alternativas que permitan minimizar los defectos, favorecer su consolidación y/o mitigar riesgos.

- La especie que nos ocupa presenta una serie de características que hacen determinar una corta vida útil futura al ejemplar en la situación en la que se encuentra; pérdida prácticamente total de capacidad de compartimentar y consolidar defectos con éxito, causados por patógenos de tipo fúngico especialmente.
- Debido a la conjunción del estado de los defectos estructurales y fisiológicos, la edad relativa del ejemplar, su vitalidad y las características de la especie, se puede determinar razonadamente que el ejemplar, como árbol urbano, ha alcanzado la fase en que los costes de mantenimiento son mayores que los beneficios que puede generar.

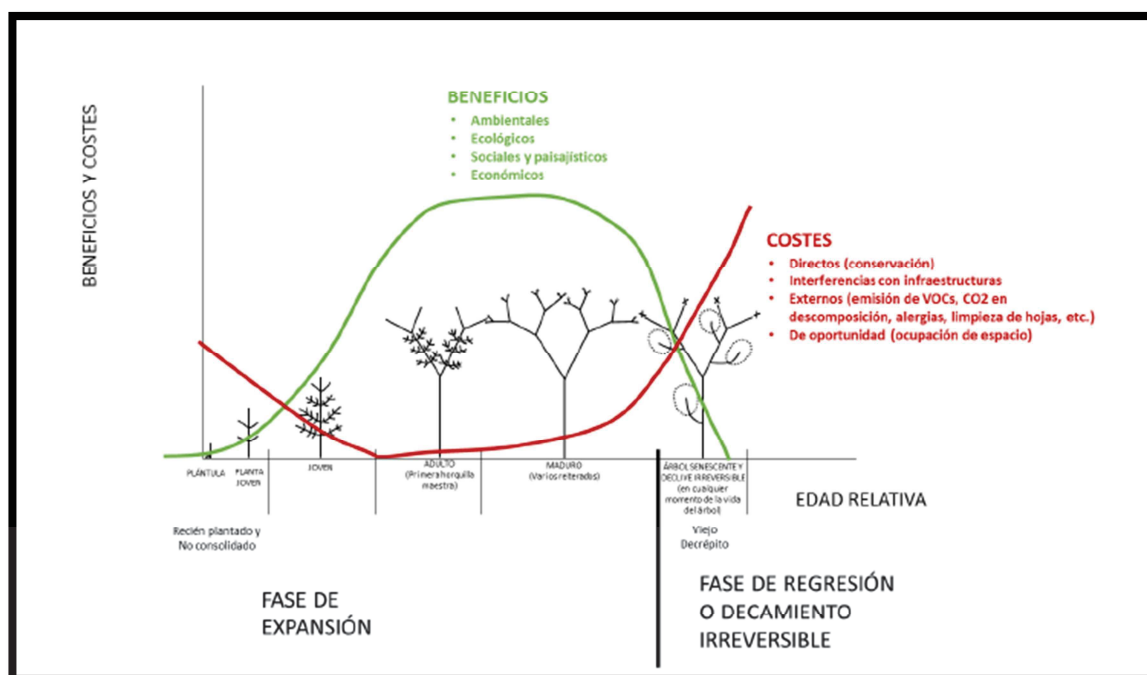
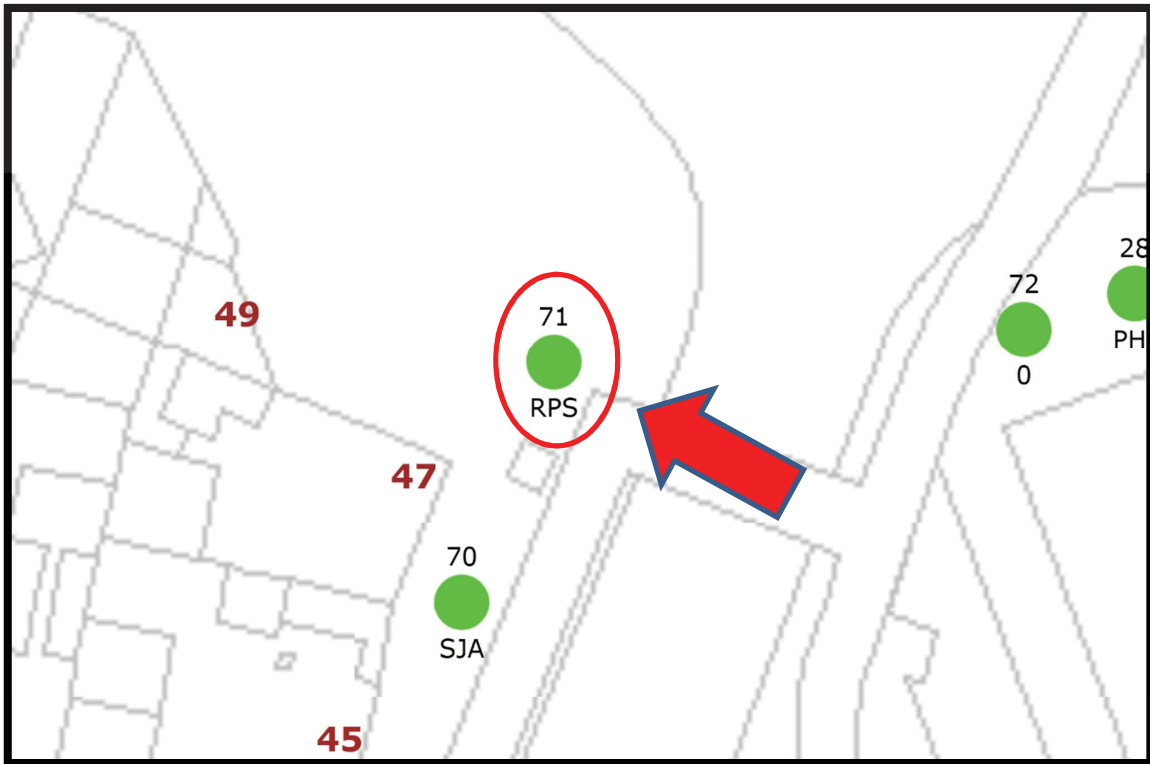


Ilustración 1. Gráfica beneficios-cortes a lo largo de la edad relativa de un árbol urbano

12. FOTOGRAFÍAS:



13. PLANO DE SITUACIÓN:



Formulario de Evaluación Básica de Riesgo de Arbolado

Cliente: Ayuntamiento de Sevilla. Servicio de Parques y Jardines. Fecha: 23-jul-2021 Hora: 8:30
 Dirección/localización árbol: Avenida de la Cruz Roja ID. Árbol: 71 Hoja 1 de 2
 Especie de árbol: *Robinia pseudoacacia* Perímetro: 115 Altura (m): 11 Proyección copa diám. (m): 7
 Asesor: Ute arbolado y jardinería sector norte de Sevilla Periodo de tiempo: 30 Herramientas utilizadas: Cámara Fotográfica, tablet, cinta métrica, martillo teflón, Arbomap

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?
		Blanco dentro de la proyección de copa	Diana dentro de 1 x altura	Diana dentro de 1,5 x altura			
1	Peatones	X			3	No	No
2	Vehículos (carril bici)	X			3	No	No
3	Vehículos (en tránsito)		X		4	No	No
4							
5							

Factores de la Zona

Historial de fallos: Roturas en ejemplares de *Robinia pseudoacacia* con afección fúngica durante EMA **Topografía:** Plano Pte. % Orientación de la pte:
Cambios en la zona: Ninguno Cambio cota del suelo Limpieza Cambio de hidrología del suelo Cortes de raíces Descripción:
Condiciones suelo: Volumen limitado Encharcado Superficial Compactado Pavimento sobre raíces 90 % Descripción Acerado y asfalto
Dirección de los vientos dominantes: SO **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 100 % Clorótico % Necrótico %
Plagas y enfermedades: Afección fúngica severa **Abiótico:** Estructura alterada por antiguos terciados y refaldados
Perfil de fallos por especie Ramas Tronco Raíces Descripción Colapso de ejes a nivel inserción asociado a afección fúngica. Especialmente en horquillas.

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:**
Cambios recientes o previstos en los factores de carga: Reurbanización de toda la calle con comienzo inminente

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

-- Copa y Ramas --	
Copa desequilibrada <input type="checkbox"/> LCR 100 % (Porcentaje copa viva)	Grietas <input checked="" type="checkbox"/> Daños por rayos <input type="checkbox"/>
Ramas/ramillas muertas: % sobre total Diámetro máximo	Codominancia <input checked="" type="checkbox"/> Corteza incluida <input checked="" type="checkbox"/>
Ramas rotas/colgantes: Número Diámetro máximo	Uniones débiles <input checked="" type="checkbox"/> Cavidades/nidos 10 % Perímetro
Ramas sobre extendidas: <input type="checkbox"/>	Fallos previos de ramas <input checked="" type="checkbox"/> Ramas similares presentes <input checked="" type="checkbox"/>
Historial de Poda:	Corteza muerta/pérdida <input checked="" type="checkbox"/> Cáncer/agallas/nudos <input type="checkbox"/> Albura dañada/descompuesta <input checked="" type="checkbox"/>
Limpieza <input type="checkbox"/> Aclareo <input type="checkbox"/> Refaldado <input checked="" type="checkbox"/>	Cuerpos fructíferos <input checked="" type="checkbox"/> Duramen descompuesto <input checked="" type="checkbox"/>
Reducción <input checked="" type="checkbox"/> Desmoche <input type="checkbox"/> Cola de León <input checked="" type="checkbox"/>	Crecimiento de respuesta Deficiente
Cortes a ras <input checked="" type="checkbox"/> Otros Descortezamientos	
Principal (es) preocupación (es): Colapso de cruz primaria.	
Cargas adicionales: Ninguna <input type="checkbox"/> Menor <input type="checkbox"/> Moderada <input checked="" type="checkbox"/> Significativa <input type="checkbox"/>	
Probabilidad de fallos: Improbable <input type="checkbox"/> Posible <input type="checkbox"/> Probable <input checked="" type="checkbox"/> Inminente <input type="checkbox"/>	

-- Tronco --	-- Raíces y cuello radicular --
Corteza muerta/perdida <input checked="" type="checkbox"/> Color /textura anormal de corteza <input type="checkbox"/>	Cuello enterrado/no visible <input type="checkbox"/> Profundidad Estrangulamiento <input type="checkbox"/>
Troncos codominantes <input type="checkbox"/> Corteza incluida <input type="checkbox"/> Grietas <input checked="" type="checkbox"/>	Muerta <input type="checkbox"/> Degradado <input type="checkbox"/> Hongos/setas <input type="checkbox"/> Exudaciones <input type="checkbox"/>
Albura dañada/descompuesta <input checked="" type="checkbox"/> Cáncer/agalla/nudos <input type="checkbox"/> Rezuman savia <input type="checkbox"/>	Cavidades <input type="checkbox"/> % Perímetro Profundidad de la cavidad
Daños por rayo <input type="checkbox"/> Duramen descompuesto <input checked="" type="checkbox"/> Cuerpos fructíferos/setas <input type="checkbox"/>	Grietas <input type="checkbox"/> Cortes/raíces dañadas <input type="checkbox"/> Distancia al tronco
Cavidad/nido % Perímetro Profundidad Conicidad atípica <input type="checkbox"/>	Levantamiento del plato radicular <input type="checkbox"/> Debilidad de suelo <input type="checkbox"/>
Inclinación ° Corregida?	Crecimiento de respuesta -
Espesor de la pared residual (t) t/R	Principal (es) preocupación (es): Sin preocupaciones significativas
Crecimiento de respuesta Deficiente	
Principal (es) preocupación (es): Rotura de tronco	
Cargas adicionales: Ninguna <input type="checkbox"/> Menor <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Significativa <input checked="" type="checkbox"/>	Cargas adicionales: Ninguna <input type="checkbox"/> Menor <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Significativa <input checked="" type="checkbox"/>
Probabilidad de fallos	Probabilidad de fallos
Improbable <input type="checkbox"/> Posible <input type="checkbox"/> Probable <input checked="" type="checkbox"/> Inminente <input type="checkbox"/>	Improbable <input type="checkbox"/> Posible <input checked="" type="checkbox"/> Probable <input type="checkbox"/> Inminente <input type="checkbox"/>

Categorización del riesgo

Número de problema	Parte del árbol	Consideraciones de preocupación	Perímetro de la parte afectada (cm)	Distancia de caída a diana (m)	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	
1	RAMAS	COLAPSO DE CRUZ PRIMARIA	75	11	1	NO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MODERADO				
			75	11	2	NO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MODERADO					
			75	11	3	NO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ALTO				
1	TRONCO	ROTURA DE TRONCO	115	11	1	NO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MODERADO				
			115	11	2	NO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MODERADO					
			115	11	3	NO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ALTO				
1	CUELLO/RAÍZ	SIN PREOCUPACIONES SIGNIFICATIVAS	115	11	1	NO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BAJO			
			115	11	2	NO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BAJO				
			115	11	3	NO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MODERADO				

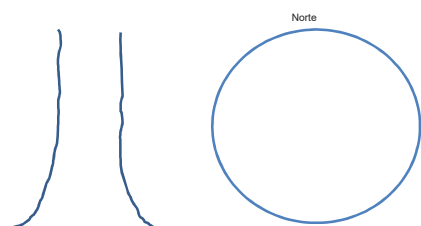
Matriz 1. Matriz de probabilidades

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	Significante	Severo
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 envejecido prematuramente en base a su fenología. Afec-
ción fúngica que se encuentra en estado avanzado, en función de la sintomatología visible. Grieta en cruz, con evo-
lución longitudinal hacia el terreno, en plano perpendicular a la horquilla donde se insertan los dos ejes primarios.



Propuestas y/o consejos Se propone su apeo y reposición, puesto que no existen alternativas para permitir la viabilidad del ejemplar dentro de unos
rangos razonablemente tolerables de riesgo asociado a él.

Riesgo residual _____
Riesgo residual _____
Riesgo residual _____
Riesgo residual _____

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 recomendada: _____

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

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

Esta ficha es una adaptación del formulario del método BMP de la ISA