

Hábitat Urbano,
Cultura y Turismo

Dirección General de Medio Ambiente
y Parques y Jardines
Servicio Administrativo de Parques y Jardines

Sección	Contratación-Asuntos Generales
Negociado	Contratación
Dependencia	Pabellón Marroquí

Registro	26 de AGO 2016
Salida	Libro ___ Nº 2206

El Excmo. Sr. Alcalde, el Director General de Medio Ambiente, Parques y Jardines, con fecha 23 de agosto de 2016, se ha servido decretar lo siguiente:

"ÚNICO.- Autorizar el apeo de un ejemplar de Robinia (*Robinia pseudoacacia*) con id nº 10.386, situado en la calle Arroyo (AP-256-2016). **LESIONES GRAVES:** Inclinación excesiva. Madera vista en el tronco y base. Ramas secas. **ESTADO GENERAL:** Inclinación excesiva con muy alto riesgo de caída. **OBSERVACIONES:** Es un ejemplar de Robinia cuyo estado biológico, asociado a la vitalidad del árbol, es malo puesto que se aprecian lesiones en la parte media del tronco, alto porcentaje de ramas secas y elevada inclinación. En cuanto a la biomecánica, presenta una inclinación excesiva. Se observa esta inclinación excesiva calculándose un grado de inclinación entre la línea ficticia del eje de la robinia con la línea horizontal del terreno cercana a los 15°. La parte aérea presenta un aspecto de volumen excesivo, lo que supone un peso elevado desplazado de la verticalidad en la graduación anteriormente expuesta. Esta inclinación puede deberse a un desplazamiento bajo pesos estáticos y han fallado los mecanismos naturales que el propio árbol crea para contrarrestar esta fuerza, debido a que el terreno no es profundo y las dificultades de alrededor de las raíces son excesivas para poder autogenerarse para las zonas hormigonadas. En cuanto a los daños que puede ocasionar el mismo es el más importante de todos, puesto que tiene caída natural por la inclinación hacia una zona de tránsito continuo de personas hacia la entrada/salida de un colegio y una zona de aparcamiento de vehículos. Según F.R.C. (Failure Risk Classification) tenemos un árbol con CLASE D de riesgo, que a causa de los defectos morfológicos y estructurales detectados, debe de considerarse como **TIPO DE ALTO RIESGO DE CAÍDA** ya que cualquier tipo de actuación de saneamiento no garantiza la caída sobre la gran probabilidad de que caiga sobre las personas por el alto tiempo que permanecen bajo su acción. Por tanto, se solicita su apeo".

Lo que notifico para su conocimiento y oportunos efectos.

Sevilla, 26 de agosto de 2016
El Jefe del Servicio Administrativo de Parques y Jardines
P.A.
El Jefe de Negociado de Contratación

Fdo.: Carlos Vázquez Cerezuela

LA JEFE DEL SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES

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

1. FECHA: 02-08-2016

2. SITUACIÓN: Arroyo Distrito: San Pablo-Santa Justa ID: 10386

3. ESPECIE: *Robinia pseudoacacia*.

4. P.C. (c.m): 60 **ALTURA (m):** 7 **ALCORQUE (m):**

5. LATITUD DE ACERADO: más 3 m

6. LESIONES GRAVES: Inclinación excesiva. Madera vista en el tronco y base. Ramas secas.

7. ESTADO GENERAL: Inclinación excesiva con muy alto riesgo de caída.

8. OBSERVACIONES: Es un ejemplar de Robinia cuyo **estado biológico**, asociado a la vitalidad del árbol, es malo puesto que se aprecian lesiones en la parte media del tronco, alto porcentaje de ramas secas y elevada inclinación. En cuanto a la biomecánica, presenta una inclinación excesiva. Se observa que esta inclinación es excesiva calculándose un grado de inclinación entre la línea ficticia del eje de la robinia con la línea horizontal del terreno cercana a los 15 °. La parte aérea presenta un aspecto de volumen excesivo lo que supone un peso elevado desplazado de la verticalidad en la graduación anteriormente expuesta. Esta inclinación puede deberse a un desplazamiento bajo pesos estáticos y han fallado los mecanismos naturales que el propio árbol crea para contrarrestar esta fuerza, debido a que el terreno no es profundo y las dificultades de alrededor de las raíces son excesivas para poder autogenerarse para las zonas hormigonadas. En cuanto a los daños que puede ocasionar el mismo es el más importante de todos, puesto que tiene caída natural por la inclinación hacia una zona de tránsito continuo de personas hacia la entrada/salida de un Colegio y una zona de aparcamiento de vehículos. Según F.R.C. (Failure Risk Classification) tenemos un árbol con CLASE D de riesgo, que a causa de los defectos morfológicos y estructurales detectados, debe de considerarse como **TIPO DE ALTO RIEGO DE CAIDA** ya que cualquier tipo de actuación de saneamiento no garantiza la caída sobre la gran probabilidad que caiga sobre las personas por el alto tiempo que permanecen bajo su acción. Por tanto se solicita su apeo.

9. FOTOGRAFÍAS:

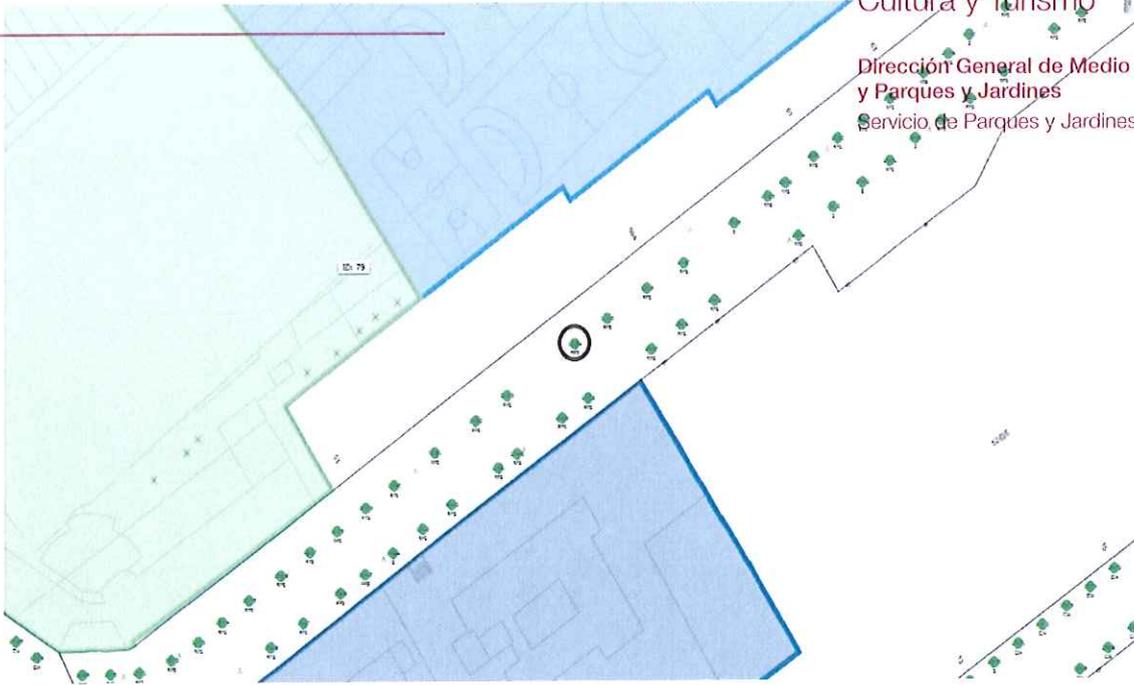
Dirección General de Medio Ambiente
y Parques y Jardines
Servicio de Parques y Jardines





Hábitat Urbano,
Cultura y Turismo

Dirección General de Medio Ambiente
y Parques y Jardines
Servicio de Parques y Jardines



Formulario de Evaluación Básica de Riesgo de Arbolado

Cliente: Ayuntamiento de Sevilla. Servicio de Parques y Jardines. Fecha: 02/08/2016 Hora: 10:30
 Dirección/localización árbol: ARROYO ID. Árbol: 10386 Hoja 1 de 2
 Especie de árbol: ROBINIA PSEUDOACACIA Diámetro nominal: 82 Altura: 7 Proyección copa diám.: 6
 Asesor: UTE ACEINSA-IRENA Periodo de tiempo: 30 min Herramientas utilizadas: Cámara Fotográfica, flexómetro, 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	1 Diana dentro de x altura	Diana dentro de 1.5 x altura			
1	Peatón	X			3	NO	NO
2	Vehículos	X			4	NO	NO
3							
4							

Factores de la Zona

Historial de fallos: 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: _____
 Condiciones suelo: Volumen limitado Encharcado Superficial Compactado Pavimento sobre raíces 40 % Descripción Acerado
 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 70 % Clorótico _____ % Necrótico _____ %
 Plagas y enfermedades: Abiótico: _____
 Perfil de fallos por especie: Ramas Tronco Raíces Descripción INCLINACIÓN CON MADERA MUERTA EN LA ZONA MEDIA DEL TRONCO

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: AUMENTO DE INCLINACIÓN TOTAL DEL ARBOL- AUMENTO DE MADERA MUERTA EN EL TRONCO

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

-- Copa y Ramas --	
Copa desequilibrada <input checked="" type="checkbox"/> LCR _____ % (Porcentaje copa viva)	Grietas <input type="checkbox"/> Daños por rayos <input type="checkbox"/>
Ramas/ramillas muertas: <input type="checkbox"/> 25 % sobre total Diámetro máximo 8	Codominancia <input type="checkbox"/> Corteza incluida <input type="checkbox"/>
Ramas rotas/colgantes: Número _____ Diámetro máximo _____	Uniones débiles <input checked="" type="checkbox"/> Cavidades/nidos _____ % Perímetro
Ramas sobre extendidas: <input type="checkbox"/>	Fallos previos de ramas <input type="checkbox"/> Ramas similares presentes <input type="checkbox"/>
Historial de Poda:	Corteza muerta/pérdida <input checked="" type="checkbox"/> Cáncer/agallas/nudos <input type="checkbox"/> Albura dañada/descompueta <input type="checkbox"/>
Limpieza <input type="checkbox"/> Aclareo <input type="checkbox"/> Refaldado <input checked="" type="checkbox"/>	Cuerpos fructíferos <input type="checkbox"/> Duramen descompuesto <input type="checkbox"/>
Reducción <input type="checkbox"/> Desmoche <input type="checkbox"/> Cola de León <input type="checkbox"/>	Crecimiento de respuesta _____
Cortes a ras <input type="checkbox"/> Otros _____	
Principal (es) preocupación (es): ROTURA DE RAMAS	
Cargas adicionales: Ninguna <input type="checkbox"/> Menor <input type="checkbox"/> Moderada <input type="checkbox"/> Significativa <input checked="" type="checkbox"/>	
Probabilidad de fallos: Improbable <input type="checkbox"/> Posible <input checked="" type="checkbox"/> Probable <input 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 checked="" type="checkbox"/> Debilidad de suelo <input type="checkbox"/>
Inclinación 15 ° Corregida? _____	
Espesor de la pared residual (t) _____ t/R _____ %	
Crecimiento de respuesta _____	Crecimiento de respuesta _____
Principal (es) preocupación (es): ROTURA DE TRONCO	Principal (es) preocupación (es): _____
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 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 type="checkbox"/> Probable <input type="checkbox"/> Inminente <input type="checkbox"/>

Categorización del riesgo

Número de problema	Parte del árbol	Consideraciones de preocupación	Tamaño de la parte	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		Insignificante	Menor	Significante	Severo
1	Copa	Copa desequilibrada que agrava mas la inclinación total del árbol.		1	1	NO	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	MODERADO
				1	2	NO	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	MODERADO
2	Tronco	Madera vista y duramen descompuesto		1	1	NO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	ALTO				
				1	2	NO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	ALTO				
3							<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
4							<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Matriz 1. Matriz de probabilidades

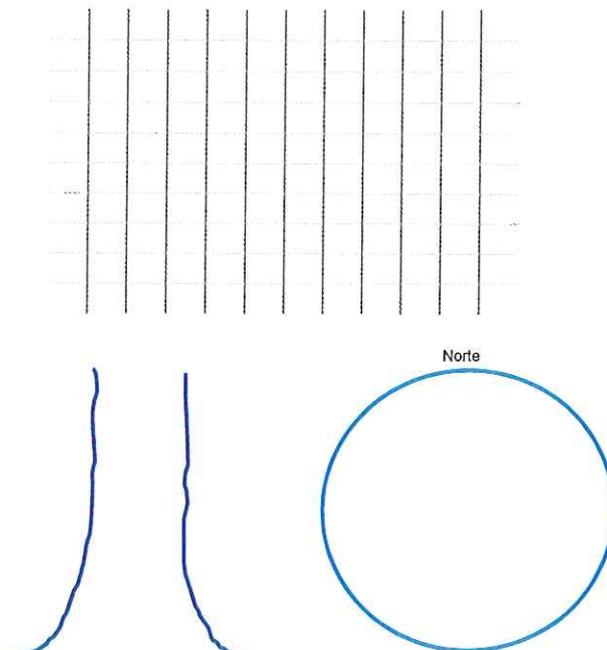
Probabilidad de fallo	Probabilidad del impacto sobre la Diana			
	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto
Imminente	Improbable	Algo probable	Probable	Muy probable
Probable	Improbable	Improbable	Algo probable	Probable
Posible	Improbable	Improbable	Improbable	Algo probable
Improbable	Improbable	Improbable	Improbable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

Matriz 2. Matriz de clasificación de riesgo.

Probabilidad de fallo e impacto	Consecuencias del fallo			
	Insignificante	Menor	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: SE TRATA DE UN EJEMPLAR DE ROBINIA CON INCLINACIÓN CON PELIGRO DE CAIDA AGRAVADO POR EL MAL ESTADO DEL TRONCO AL TENER MADERA VISTA Y PUDRICIONES Y ALTO PORCENTAJE DE RAMAS SECAS SITUADO EN UN ACERADO CON CAIDA HACIA UNA ZONA DE PASO DE VARIOS COLEGIOS CERCANOS Y ZONA DE APARCAMIENTO DE VEHICULOS.

Propuestas y/o consejos APEO POR PELIGRO DE CAIDA



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