

El Excmo. Sr. Alcalde, y por delegación, el Director General de Medio Ambiente, Parques y Jardines, con fecha 08 de febrero de 2017, se ha servido decretar lo siguiente:

**"ÚNICO.- Autorizar el apeo de 60 árboles ubicados en el interior de los colegios y edificios municipales cuya conservación gestiona el Servicio de Parques y Jardines, por no cumplir con los niveles de riesgos admisibles, de conformidad con lo establecido en el informe del Servicio Técnico de Parques y Jardines, de fecha 02 de febrero de 2017, en el que se detalla individualmente el estado de estructura de los mismos".**

DISTRITO	COLEGIO	ESPECIE	ID
NORTE	CEIP ADRIANO	ULMUS PUMILA	10
	CEIP BUENAVISTA	MELIA AZED ERACH	1
	CEIP FEDERICO GARCIA LORCA	ULMUS PUMILA	2
		ULMUS PUMILA	7
		ULMUS PUMILA	6
		ULMUS PUMILA	8
		ACER NEGUNDO	28
	CEIP HERMANOS MACHADO	ACER NEGUNDO	29
	CEIP IGNACIO SÁNCHEZ MEIJAS	ULMUS PUMILA	3
	CEIP JUAN DE MAIRENA	ROBINIA PSEUDOCACIA	12
	CEIP MARÍA ZAMBRANO	ULMUS PUMILA	2
	CEIP TEDDOSIO	ROBINIA PSEUDOCACIA	4
	ULMUS PUMILA	5	
CEIP PABLO RUIZ PICASSO	ULMUS PUMILA	11	
SAN PABLO-SANTA JUSTA	CEIP AL-ANDALUS	ROBINIA PSEUDOCACIA	41
		ROBINIA PSEUDOCACIA	42
	CEIP BORBOLLA	ULMUS PUMILA	43
		ULMUS PUMILA	46
		ULMUS PUMILA	47
	CEIP CALVO SOTELO	PLATANUSX HYBRIDA	38
		PLATANUSX HYBRIDA	39
		PLATANUSX HYBRIDA	40
	CEIP SAN JUAN DE RIBERA	ROBINIA PSEUDOCACIA	44
	CEIP SAN PABLO	ULMUS PUMILA	43

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

Código Seguro De Verificación:	6Qq18Den0+nfVW6BhyzfCQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Pablo Rodriguez Zulategui	Firmado	08/02/2017 12:01:13
Observaciones		Página	1/3
Url De Verificación	<a href="https://www.sevilla.org/verifirmav2/code/6Qq18Den0+nfVW6BhyzfCQ==">https://www.sevilla.org/verifirmav2/code/6Qq18Den0+nfVW6BhyzfCQ==</a>		



DISTRITO	COLEGIO	ESPECIE	ID
CASCO ANTIGUO	CEIP HUERTA SANTA MARINA	PLATANUS X HYBRIDA	48
		PLATANUS X HYBRIDA	49
ESTE-ALCOSA-TORREBLANCA	CEIP ÁNGEL GANIVET	ULMUS SP.	2723
	CEIP ARRAYANES	ACER NEGUNDO	2371
		ACER NEGUNDO	2405
		LIGUSTRUM JAPONICUM	2420
		LIGUSTRUM JAPONICUM	2421
		LIGUSTRUM JAPONICUM	2422
		ULMUS PUMILA	2748
		ACER NEGUNDO	2774
	ACER NEGUNDO	2775	
	CEIP ISBILYA	ULMUS SP.	2294
ACER NEGUNDO		2298	
MACARENA	CEIP ARIAS MONTANO	ACER NEGUNDO	33
		ROBINIA PSEUDOACACIA	34
	CEIP BLAS INFANTE	ROBINIA PSEUDOACACIA	22
		ROBINIA PSEUDOACACIA	23
	CEIP HUERTA DEL CARMEN	PLATANUS X HYBRIDA	30
		PLATANUS X HYBRIDA	31
		PLATANUS X HYBRIDA	32
	CEIP MANUEL SIUROT	ULMUS PUMILA	27
	CEIP PÍO XII	ACER NEGUNDO	26
	CEIP VALDÉS LEAL	PINUS HALEPENSIS	35
		PINUS HALEPENSIS	36
		ULMUS PUMILA	37
	CEIP SANTA CATALINA	ULMUS PUMILA	24
ULMUS PUMILA		25	
TRIANA	CEIP ALFARES	ROBINIA PSEUDOACACIA	13
		ROBINIA PSEUDOACACIA	14
		ROBINIA PSEUDOACACIA	15
		ROBINIA PSEUDOACACIA	16
		ROBINIA PSEUDOACACIA	17
		ROBINIA PSEUDOACACIA	18
	LIGUSTRUM JAPONICUM	19	
	CEIP JUAN RAMÓN JIMÉNEZ	PRUNUS CERASIFERA	21
	CEIP SAN JOSÉ DE CALASANZ	ULMUS PUMILA	20

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

Código Seguro De Verificación:	6Qq18Den0+nfVW6BhyzfCQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Pablo Rodriguez Zulategui	Firmado	08/02/2017 12:01:13
Observaciones		Página	2/3
Url De Verificación	<a href="https://www.sevilla.org/verifirmav2/code/6Qq18Den0+nfVW6BhyzfCQ==">https://www.sevilla.org/verifirmav2/code/6Qq18Den0+nfVW6BhyzfCQ==</a>		



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

Fdo.: Pablo Rodríguez Zulategui

**SRA. JEFE DEL SERVICIO DE PARQUES Y JARDINES**

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

<b>Código Seguro De Verificación:</b>	6Qq18Den0+nfVW6BhyzfCQ==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>
<b>Firmado Por</b>	Pablo Rodriguez Zulategui	Firmado	08/02/2017 12:01:13
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	3/3
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://www.sevilla.org/verifirmav2/code/6Qq18Den0+nfVW6BhyzfCQ==">https://www.sevilla.org/verifirmav2/code/6Qq18Den0+nfVW6BhyzfCQ==</a>		



## **FICHA DE SOLICITUD APEO ARBOLADO DE LOS COLEGIOS PUBLICOS Y EDIFICIOS MUNICIPALES**

- 1. DISTRITO: San Pablo - Santa Justa**
- 2. COLEGIO: CEIP Al-Andalus**
- 3. DIRECCIÓN: C/ Arroyo, 107 – 41008 Sevilla**
- 4. ESPECIE: Robinia pseudoacacia**
- 5. ID: 41**
- 6. DESCRIPCIÓN**

Árbol adulto con pérdida de vitalidad en copa probablemente como consecuencia de afecciones radiculares que, sumadas a la fuerte inclinación de 25ºE, suponen un alto riesgo de debilidad mecánica del anclaje y vuelco.

Dado el estado actual del ejemplar y el daño y tensión que ejerce sobre la valla perimetral, con previsión de agravamiento, se recomienda la tala y sustitución del ejemplar.

### **7. FOTOGRAFÍAS**





1. Vista general



2. Detalle 1



3. Detalle 2



4. Detalle 3

**RESTABLECER**

Imprenta Municipal [27] 1306 2-16

**Formulario de Evaluación Básica de Riesgo de Arbolado**

Cliente: **Ayuntamiento de Sevilla. Servicio de Parques y Jardines** Fecha: 09/11/16 Hora: 10:20  
 Dirección/localización árbol: Colegio Al-Andalus ID. Árbol 41 Hoja 1 de 2  
 Especie de árbol: Robinia pseudoacacia Diámetro nominal: 61,00 Altura: 7,00 Proyección copa diám.: 4m  
 Asesor: Isabel García Ruiz Periodo de tiempo: 30min Herramientas utilizadas: Hipsómetro y cinta métrica

**Evaluación de Diana**

N.º 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 retringir la zona?
		Blanco dentro de la proyección de copa	Diana dentro de 1 x altura	Diana dentro de 1,5 x altura			
1	Patio de recreo y pista deportiva	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3. Frecuente		
2	Valla perimetral y calle exterior	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3. Frecuente		
3					---		
4					---		

**Factores de la Zona**

Historial de fallos: Vuelco de arbolado 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  % \_\_\_\_\_  
 Descripción: Plantación sobre terrizo con drenaje insuficiente  
 Dirección de los vientos dominantes: SO / NE Climatología: Vientos fuertes  Hielo  Nieve  Lluvias fuertes   
 Descripción: Seco

**Salud del árbol y perfil de la especie**

Vigor: Bajo  Normal  Alto  Follaje: Ninguno (por estación)  Ninguno (muerte)  Normal 40,0% Clorótico \_\_\_\_\_% Necrótico 60,0%  
 Plagas y enfermedades: Pulgón grado leve Abiótico: \_\_\_\_\_  
 Perfil de fallos por especie: Ramas  Tronco  Raíces  Descripción: Necrosis extensiva de tejidos axialmente vinculados a heridas

**Factores de carga**

Exposición al viento: Protegida  Parcial  Total  Túnel de viento  \_\_\_\_\_  
 Tamaño relativo de copa: Pequeño  Medio  Grande  Densidad de la copa: Escasa  Normal  Densa   
 Ramas interiores: Poca  Normal  Densa  Trepadora/Muérdago/Musgo: \_\_\_\_\_  
 Cambios recientes o previstos en los factores de carga: \_\_\_\_\_

**DEFECTOS EN ÁRBOLES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PROBABILIDAD DE FALLO**

**Copas y Ramas**

Copa desequilibrada:  LCR: 30,0 % (Porcentaje copa viva) Ramas/ramillas muertas:  \_\_\_\_\_ % sobre total Diámetro máximo: \_\_\_\_\_

Ramas rotas/colgantes:  Número: \_\_\_\_\_ Diámetro máximo: \_\_\_\_\_ Ramas sobre extendidas:  Grietas:  \_\_\_\_\_

Daños por rayos:  Codominancia:  Dos cimales codominantes Corteza incluida:

Uniones débiles:  \_\_\_\_\_ Cavidades/nidos: \_\_\_\_\_ % perímetro

Fallos previos de ramas:  \_\_\_\_\_ Ramas similares presentes:

Corteza muerta/perdida:  Cancer/agallas/nudos:  Albura dañada/descompuesta:  Cuerpos fructíferos:

Duramen descompuesto:  \_\_\_\_\_

Crecimiento de respuesta: Leve brotación epicórmica

**Historial de poda:**

Limpieza:  Aclareo:  Refaldado:  Reducción:  Desmoche:  Cola de león:  Cortes a ras:  Otros: \_\_\_\_\_

Principales preocupaciones:  
Heridas de poda en los cimales con corteza incluida y descortezado bajo la cruz principal

**Cargas adicionales:** Ninguna:  Menor:  Moderado:  Significativa:  \_\_\_\_\_

**Probabilidad de fallos:** Improbable:  Posible:  Probable:  Inminente:  \_\_\_\_\_

**Tronco**

Corteza muerta/perdida:  Color/textura anormal de corteza:  Troncos codominantes:  Corteza incluida:  Grietas:  Albura dañada/descompuesta:

Cancer/agalla/nudos:  Rezuman sávia:  Daños por rayo:  Duramen descompuesto:  Cuerpos fructíferos/setas:

Cavidad/nido: \_\_\_\_\_ % perímetro Profundidad: \_\_\_\_\_ Conicidad atípica:  Inclinación: 25,00 ° ¿Corregida? No

Espesor de la pared residual (t): \_\_\_\_\_ t/R: \_\_\_\_\_ %

Crecimiento de respuesta: Sin madera de reacción suficiente para compensar la inclinación

Principal(es) preocupacion(es):  
Inclinación excesiva sobre valla perimetral, deformada por la presión de crecimiento del árbol y la carga.

**Cargas adicionales:** Ninguna:  Menor:  Moderado:  Significativa:  \_\_\_\_\_

**Probabilidad de fallos:** Improbable:  Posible:  Probable:  Inminente:  \_\_\_\_\_

**Raíces y cuello radicular**

Cuello enterrado/no visible:  Profundidad: \_\_\_\_\_ Estrangulamiento:  Muerta:  Degradado:  Hongos/setas:  Exudaciones:

Cavidades:  \_\_\_\_\_ % perímetro Profundidad de la cavidad: \_\_\_\_\_ Grietas:  Cortes/raíces dañadas:  Distancia al tronco: \_\_\_\_\_

Levantamiento del plato radicular:  Debilidad del suelo:

Crecimiento de respuesta: \_\_\_\_\_

Principal(es) preocupacion(es):  
Probables afecciones radiculares

**Cargas adicionales:** Ninguna:  Menor:  Moderado:  Significativa:  \_\_\_\_\_

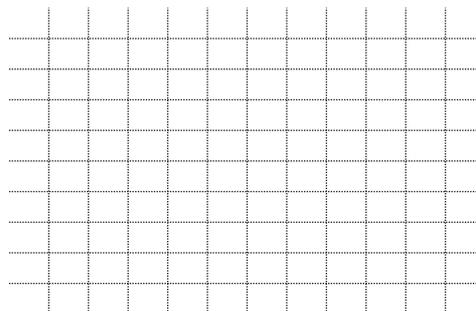
**Probabilidad de fallos:** Improbable:  Posible:  Probable:  Inminente:  \_\_\_\_\_

**Categorización del riesgo**

Número de 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	Significante	Severo
1	Cimales	Fractura	12	0	1 y 2	No	<input type="radio"/>	<input checked="" 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"/>	<input type="radio"/>	BAJO
							<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"/>	
							<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"/>	
2	Tronco	Vuelco	61	0	1 y 2	No	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	ALTO
							<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"/>	
							<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"/>	
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"/>	
							<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"/>	
							<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"/>	
							<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"/>	
							<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

Probabilidades 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

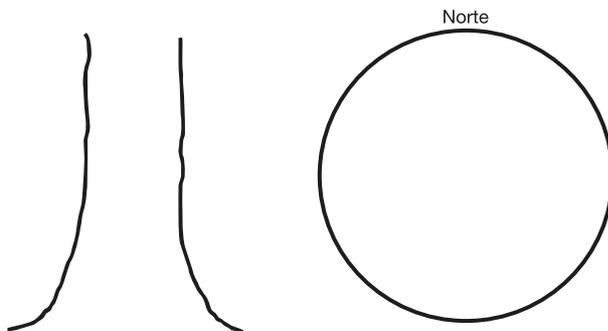


Matriz 2. Matriz de clasificación de riesgo

Probabilidades 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:**

Árbol adulto con pérdida de vitalidad en copa probablemente como consecuencia de afecciones radiculares que, sumadas a la fuerte inclinación de 25°E, suponen un alto riesgo de debilidad mecánica del anclaje y vuelco.



**Propuestas y/o consejos**

Dado el estado actual del ejemplar y el daño y tensión que ejerce sobre la valla perimetral, con previsión de agravamiento, se recomienda la tala y sustitución del ejemplar.

Riesgo residual 0

Riesgo residual \_\_\_\_\_

Riesgo residual \_\_\_\_\_

Riesgo residual \_\_\_\_\_

Valoración general de riesgos 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: \_\_\_\_\_

**FICHA DE SOLICITUD APEO ARBOLADO DE LOS COLEGIOS PUBLICOS Y  
EDIFICIOS MUNICIPALES**

- 1. DISTRITO: San Pablo - Santa Justa**
- 2. COLEGIO: CEIP Al-Andalus**
- 3. DIRECCIÓN: C/ Arroyo, 107 – 41008 Sevilla**
- 4. ESPECIE: Robinia pseudoacacia**
- 5. ID: 42**
- 6. DESCRIPCIÓN**

Árbol adulto muerto, con copa escasa y lesiones mecánicas en el fuste.

Se recomienda la tala y sustitución del ejemplar.

**7. FOTOGRAFÍAS**





1. Vista general



2. Detalle 1



3. Detalle 2



4. Detalle 3

**RESTABLECER**

Imprenta Municipal [27] 1306 2-16

**Formulario de Evaluación Básica de Riesgo de Arbolado**

Cliente: **Ayuntamiento de Sevilla. Servicio de Parques y Jardines** Fecha: 09/11/16 Hora: 11:00  
 Dirección/localización árbol: Colegio Al-Andalus ID. Árbol 42 Hoja 1 de 2  
 Especie de árbol: Robinia pseudoacacia Diámetro nominal: 49,00 Altura: 6,00 Proyección copa diám.: 2  
 Asesor: Isabel García Ruiz Periodo de tiempo: 30min Herramientas utilizadas: Hipsómetro y cinta métrica

**Evaluación de Diana**

N.º 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	Patio de recreo y pista deportiva	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3. Frecuente		
2					---		
3					---		
4					---		

**Factores de la Zona**

Historial de fallos: Vuelco de otro ejemplar 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  % \_\_\_\_\_  
 Descripción: Plantación sobre terrizo con drenaje insuficiente  
 Dirección de los vientos dominantes: SO / NE Climatología: Vientos fuertes  Hielo  Nieve  Lluvias fuertes   
 Descripción: Seco

**Salud del árbol y perfil de la especie**

Vigor: Bajo  Normal  Alto  Follaje: Ninguno (por estación)  Ninguno (muerte)  Normal \_\_\_\_\_% Clorótico \_\_\_\_\_% Necrótico \_\_\_\_\_%  
 Plagas y enfermedades: \_\_\_\_\_ Abiótico: \_\_\_\_\_  
 Perfil de fallos por especie: Ramas  Tronco  Raíces  Descripción: Necrosis extensivas de tejidos axialmente vinculados a heridas

**Factores de carga**

Exposición al viento: Protegida  Parcial  Total  Túnel de viento  \_\_\_\_\_  
 Tamaño relativo de copa: Pequeño  Medio  Grande  Densidad de la copa: Escasa  Normal  Densa   
 Ramas interiores: Poca  Normal  Densa  Trepadora/Muérdago/Musgo: \_\_\_\_\_  
 Cambios recientes o previstos en los factores de carga: \_\_\_\_\_

**DEFECTOS EN ÁRBOLES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PROBABILIDAD DE FALLO**

**Copas y Ramas**

Copa desequilibrada:  LCR: \_\_\_\_\_ % (Porcentaje copa viva) Ramas/ramillas muertas:  \_\_\_\_\_ % sobre total Diámetro máximo: \_\_\_\_\_

Ramas rotas/colgantes:  Número: \_\_\_\_\_ Diámetro máximo: \_\_\_\_\_ Ramas sobre extendidas:  Grietas:  \_\_\_\_\_

Daños por rayos:  Codominancia:  Dos cimales en la cruz Corteza incluida:

Uniones débiles:  \_\_\_\_\_ Cavidades/nidos: \_\_\_\_\_ % perímetro

Fallos previos de ramas:  \_\_\_\_\_ Ramas similares presentes:

Corteza muerta/perdida:  Cancer/agallas/nudos:  Albura dañada/descompuesta:  Cuerpos fructíferos:

Duramen descompuesto:  \_\_\_\_\_

Crecimiento de respuesta: \_\_\_\_\_

**Historial de poda:**

Limpieza:  Aclareo:  Refaldado:  Reducción:  Desmoche:  Cola de león:  Cortes a ras:  Otros: \_\_\_\_\_

Principales preocupaciones:

Fractura de cimales por pérdida de elasticidad y descomposición de la madera disfuncional

**Cargas adicionales:**

Ninguna:  Menor:  Moderado:  Significativa:  \_\_\_\_\_

**Probabilidad de fallos:**

Improbable:  Posible:  Probable:  Inminente:  \_\_\_\_\_

**Tronco**

Corteza muerta/perdida:  Color/textura anormal de corteza:  Troncos codominantes:  Corteza incluida:  Grietas:  Albura dañada/descompuesta:

Cancer/agalla/nudos:  Rezuman sávia:  Daños por rayo:  Duramen descompuesto:  Cuerpos fructíferos/setas:

Cavidad/nido: \_\_\_\_\_ % perímetro Profundidad: \_\_\_\_\_ Conicidad atípica:  Inclinación: 15,00 ° ¿Corregida? No

Espesor de la pared residual (t): \_\_\_\_\_ t/R: \_\_\_\_\_ %

Crecimiento de respuesta: \_\_\_\_\_

Principal(es) preocupacion(es):

Fractura de tronco por pérdida de elasticidad y descomposición de la madera disfuncional

**Cargas adicionales:**

Ninguna:  Menor:  Moderado:  Significativa:  \_\_\_\_\_

**Probabilidad de fallos:**

Improbable:  Posible:  Probable:  Inminente:  \_\_\_\_\_

**Raíces y cuello radicular**

Cuello enterrado/no visible:  Profundidad: \_\_\_\_\_ Estrangulamiento:  Muerta:  Degradado:  Hongos/setas:  Exudaciones:

Cavidades:  \_\_\_\_\_ % perímetro Profundidad de la cavidad: \_\_\_\_\_ Grietas:  Cortes/raíces dañadas:  Distancia al tronco: \_\_\_\_\_

Levantamiento del plato radicular:  Debilidad del suelo:

Crecimiento de respuesta: \_\_\_\_\_

Principal(es) preocupacion(es):

Desarraigo por muerte y degradación radicular

**Cargas adicionales:**

Ninguna:  Menor:  Moderado:  Significativa:  \_\_\_\_\_

**Probabilidad de fallos:**

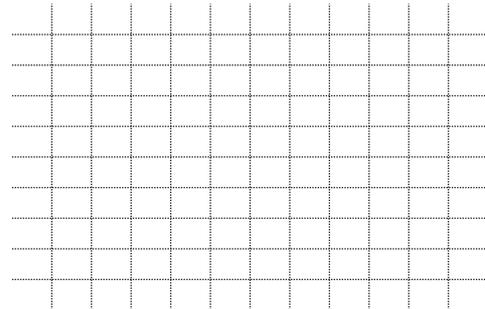
Improbable:  Posible:  Probable:  Inminente:  \_\_\_\_\_

### Categorización del riesgo

Número de 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	Significante	Severo	
							Improbable	Posible	Probable	Inminente	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Improbable	Algo probable	Probable	Muy probable					
1	Cimales	Fractura	10	0	1	No	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	MODERADO				
							<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"/>	
							<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"/>	
2	Tronco	Fractura	49	0	1	No	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	ALTO				
		Vuelco	49	0	1	No	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" 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"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
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"/>	
							<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"/>	
							<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"/>	
							<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"/>	
							<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

Probabilidades 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

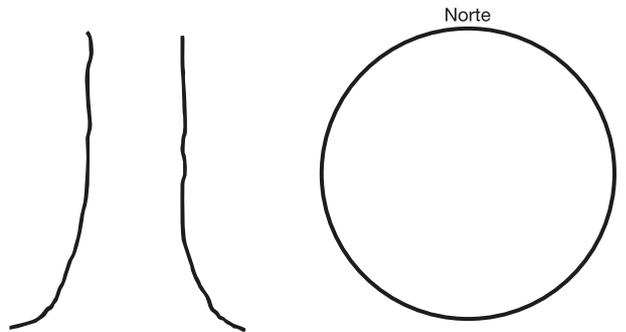


Matriz 2. Matriz de clasificación de riesgo

Probabilidades 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:**

Árbol adulto muerto, con copa escasa y lesiones mecánicas en el fuste.



**Propuestas y/o consejos**

Se recomienda la tala y sustitución del ejemplar.

Riesgo residual 0  
 Riesgo residual \_\_\_\_\_  
 Riesgo residual \_\_\_\_\_  
 Riesgo residual \_\_\_\_\_

Valoración general de riesgos 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: \_\_\_\_\_

## **FICHA DE SOLICITUD APEO ARBOLADO DE LOS COLEGIOS PUBLICOS Y EDIFICIOS MUNICIPALES**

- 1. DISTRITO: San Pablo - Santa Justa**
- 2. COLEGIO: CEIP Borbolla**
- 3. DIRECCIÓN: C/ Luis Montoto, 101 – 41007 Sevilla**
- 4. ESPECIE: Ulmus pumila**
- 5. ID: 45**
- 6. DESCRIPCIÓN**

Árbol maduro relativamente vigoroso, estructuralmente debilitado por la grave pudrición del material a nivel del fuste y de copa. Presenta importantes cavidades y abundantes cuerpos fructíferos de *Agrocybe aegerita*, que evidencian la degradación de la fortaleza de la madera.

Considerando la peligrosidad de la diana, el riesgo actual, y la previsión de agravamiento, es recomendable la tala y sustitución del ejemplar por arbolado más adecuado a la ubicación. En este caso, se propone *Jacaranda mimosifolia*, dada la radiación solar que recibe el patio, el porte y crecimiento de la especie, y la exitosa consolidación de plantaciones en las proximidades.

### **7. FOTOGRAFÍAS**





1. Vista general



2. Detalle 1



3. Detalle 2



4. Detalle 3

**RESTABLECER**

Imprenta Municipal [27] 1306 2-16

**Formulario de Evaluación Básica de Riesgo de Arbolado**

Cliente: **Ayuntamiento de Sevilla. Servicio de Parques y Jardines** Fecha: 10/11/16 Hora: 11:10  
 Dirección/localización árbol: Colegio La Borbolla ID. Árbol 45 Hoja 1 de 2  
 Especie de árbol: Ulmus pumila Diámetro nominal: 155,00 Altura: 8,00 Proyección copa diám.: 6m  
 Asesor: Isabel García Ruiz Periodo de tiempo: 40min Herramientas utilizadas: Hipsómetro y cinta métrica

**Evaluación de Diana**

N.º 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 retringir la zona?
		Blanco dentro de la proyección de copa	Diana dentro de 1 x altura	Diana dentro de 1,5 x altura			
1	Patio de recreo de guardería y columpios	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3. Frecuente		
2	Entrada del colegio	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3. Frecuente		
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  50,0 %  
 Descripción: Plantación en alcorque  
 Dirección de los vientos dominantes: SO / NE Climatología: Vientos fuertes  Hielo  Nieve  Lluvias fuertes   
 Descripción: Seco

**Salud del árbol y perfil de la especie**

Vigor: Bajo  Normal  Alto  Follaje: Ninguno (por estación)  Ninguno (muerte)  Normal 70,0 % Clorótico 10,0 % Necrótico 20,0 %  
 Plagas y enfermedades: Oruga defoliadora grado medio Abiótico: \_\_\_\_\_  
 Perfil de fallos por especie: Ramas  Tronco  Raíces  Descripción: Fracturas por afección interna de la madera

**Factores de carga**

Exposición al viento: Protegida  Parcial  Total  Túnel de viento   
 Tamaño relativo de copa: Pequeño  Medio  Grande  Densidad de la copa: Escasa  Normal  Densa   
 Ramas interiores: Poca  Normal  Densa  Trepadora/Muérdago/Musgo: \_\_\_\_\_  
 Cambios recientes o previstos en los factores de carga: \_\_\_\_\_

### DEFECTOS EN ÁRBOLES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PROBABILIDAD DE FALLO

#### Copas y Ramas

Copa desequilibrada:  LCR: 23,0 % (Porcentaje copa viva) Ramas/ramillas muertas:  \_\_\_\_\_ % sobre total Diámetro máximo: \_\_\_\_\_

Ramas rotas/colgantes:  Número: \_\_\_\_\_ Diámetro máximo: \_\_\_\_\_ Ramas sobre extendidas:  Grietas:  \_\_\_\_\_

Daños por rayos:  Codominancia:  \_\_\_\_\_ Corteza incluida:

Uniones débiles:  **Reiteraciones inducidas por el terciado** Cavidades/nidos: 20,0 % perímetro

Fallos previos de ramas:  \_\_\_\_\_ Ramas similares presentes:

Corteza muerta/perdida:  Cancer/agallas/nudos:  Albura dañada/descompuesta:  Cuerpos fructíferos:

Duramen descompuesto:  \_\_\_\_\_

Crecimiento de respuesta: Brotación epicórmica en copa

#### Historial de poda:

Limpieza:  Aclareo:  Refaldado:  Reducción:  Desmoche:  Cola de león:  Cortes a ras:  Otros: \_\_\_\_\_

Principales preocupaciones:

Avanzada pudrición de la madera que presenta cavidades y cuerpos fructíferos de hongos xilófagos en la base de las ramas principales

#### Cargas adicionales:

Ninguna:  Menor:  Moderado:  Significativa:  \_\_\_\_\_

#### Probabilidad de fallos:

Improbable:  Posible:  Probable:  Inminente:  \_\_\_\_\_

#### Tronco

Corteza muerta/perdida:  Color/textura anormal de corteza:  Troncos codominantes:  Corteza incluida:  Grietas:  Albura dañada/descompuesta:

Cancer/agalla/nudos:  Rezuman sávia:  Daños por rayo:  Duramen descompuesto:  Cuerpos fructíferos/setas:

Cavidad/nido: 40,00 % perímetro Profundidad: 30,00 Conicidad atípica:  Inclinación: \_\_\_\_\_ ° ¿Corregida? \_\_\_\_\_

Espesor de la pared residual (t): \_\_\_\_\_ t/R: \_\_\_\_\_ %

Crecimiento de respuesta: Abultamientos asociados a la concentración de brotación epicórmica emergente

Principal(es) preocupacion(es):

Cavidad a 2m de altura con una grave degradación del material, lixiviados y carpóforos de Agrocybe aegerita

#### Cargas adicionales:

Ninguna:  Menor:  Moderado:  Significativa:  \_\_\_\_\_

#### Probabilidad de fallos:

Improbable:  Posible:  Probable:  Inminente:  \_\_\_\_\_

#### Raíces y cuello radicular

Cuello enterrado/no visible:  Profundidad: \_\_\_\_\_ Estrangulamiento:  Muerta:  Degradado:  Hongos/setas:  Exudaciones:

Cavidades:  \_\_\_\_\_ % perímetro Profundidad de la cavidad: \_\_\_\_\_ Grietas:  Cortes/raíces dañadas:  Distancia al tronco: \_\_\_\_\_

Levantamiento del plato radicular:  Debilidad del suelo:

Crecimiento de respuesta: \_\_\_\_\_

Principal(es) preocupacion(es):

\_\_\_\_\_

#### Cargas adicionales:

Ninguna:  Menor:  Moderado:  Significativa:  \_\_\_\_\_

#### Probabilidad de fallos:

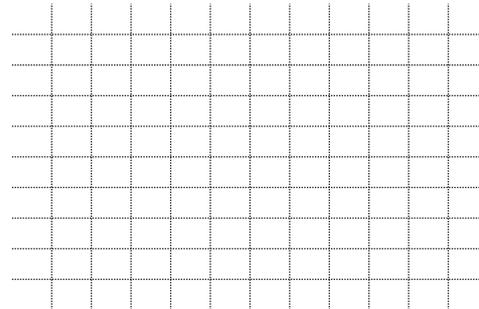
Improbable:  Posible:  Probable:  Inminente:  \_\_\_\_\_

### Categorización del riesgo

Número de 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	Significante	Severo	
							Improbable	Posible	Probable	Inminente	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Improbable	Algo probable	Probable	Muy probable					
1	Ramas	Fractura	15	0	1 y 2	No	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	ALTO				
							<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"/>	
							<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"/>	
2	Tronco	Fractura	155	0	1 y 2	No	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	ALTO				
							<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"/>	
							<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"/>	
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"/>	
							<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"/>	
							<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"/>	
							<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"/>	
							<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

Probabilidades 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

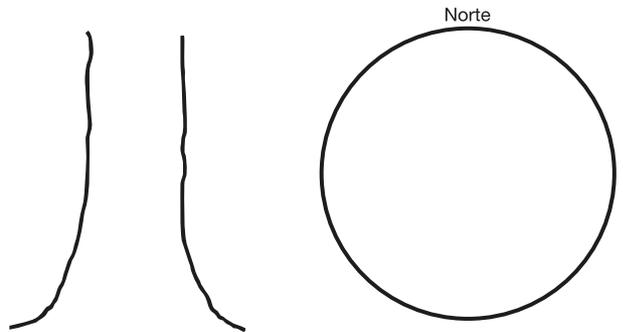


Matriz 2. Matriz de clasificación de riesgo

Probabilidades 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:**

Árbol maduro relativamente vigoroso, estructuralmente debilitado por la grave pudrición del material a nivel del fuste y de copa. Presenta importantes cavidades y abundantes cuerpos fructíferos de *Agrocybe aegerita*, que evidencian la degradación de la fortaleza de la madera.



**Propuestas y/o consejos**

Considerando la peligrosidad de la diana, el riesgo actual, y la previsión de agravamiento, es recomendable la tala y sustitución del ejemplar por arbolado más adecuado a la ubicación. En este caso, se propone *Jacaranda mimosifolia*, dada la radiación solar que recibe el patio, el porte y crecimiento de la especie, y la exitosa consolidación de plantaciones en las proximidades.

Riesgo residual 0

Riesgo residual \_\_\_\_\_

Riesgo residual \_\_\_\_\_

Riesgo residual \_\_\_\_\_

Valoración general de riesgos 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: \_\_\_\_\_

## **FICHA DE SOLICITUD APEO ARBOLADO DE LOS COLEGIOS PUBLICOS Y EDIFICIOS MUNICIPALES**

- 1. DISTRITO: San Pablo - Santa Justa**
- 2. COLEGIO: CEIP Borbolla**
- 3. DIRECCIÓN: C/ Luis Montoto, 101 – 41007 Sevilla**
- 4. ESPECIE: Ulmus pumila**
- 5. ID: 46**
- 6. DESCRIPCIÓN**

Árbol adulto poco vigoroso, con una copa rebajada y reiteraciones superficialmente ancladas en las lesiones de terciado. Presenta inclinación 25ºW y un elevado riesgo de fractura del fuste, ahilado y con cavidad a 2m de altura que revela una avanzada pudrición interna del material.

Considerando la peligrosidad de la diana, el riesgo actual, y la previsión de agravamiento, es recomendable la tala y sustitución del ejemplar por arbolado más adecuado a la ubicación. En este caso, se propone Jacaranda mimosifolia, dada la radiación solar que recibe el patio, el porte y crecimiento de la especie, y la exitosa consolidación de plantaciones en las proximidades.

### **7. FOTOGRAFÍAS**





1. Vista general



2. Detalle 1



3. Detalle 2



4. Detalle 3

**RESTABLECER**

Imprenta Municipal [27] 1306 2-16

**Formulario de Evaluación Básica de Riesgo de Arbolado**

Cliente: **Ayuntamiento de Sevilla. Servicio de Parques y Jardines** Fecha: 10/11/16 Hora: 12:00  
 Dirección/localización árbol: Colegio La Borbolla ID. Árbol 46 Hoja 1 de 2  
 Especie de árbol: Ulmus pumila Diámetro nominal: 97,00 Altura: 7,00 Proyección copa diám.: 5m  
 Asesor: Isabel García Ruiz Periodo de tiempo: 40min Herramientas utilizadas: Hipsómetro y cinta métrica

**Evaluación de Diana**

N.º 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	Patio de recreo y columpios de guardería	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3. Frecuente		
2	Entrada de colegio	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3. Frecuente		
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  30,0 %  
 Descripción: Plantación en alcorque  
 Dirección de los vientos dominantes: SO / NE Climatología: Vientos fuertes  Hielo  Nieve  Lluvias fuertes   
 Descripción: Seco

**Salud del árbol y perfil de la especie**

Vigor: Bajo  Normal  Alto  Follaje: Ninguno (por estación)  Ninguno (muerte)  Normal 80,0 % Clorótico \_\_\_\_\_ % Necrótico 20,0 %  
 Plagas y enfermedades: Oruga defoliadora grado medio Abiótico: \_\_\_\_\_  
 Perfil de fallos por especie: Ramas  Tronco  Raíces  Descripción: Fracturas por afecciones internas de la madera

**Factores de carga**

Exposición al viento: Protegida  Parcial  Total  Túnel de viento   
 Tamaño relativo de copa: Pequeño  Medio  Grande  Densidad de la copa: Escasa  Normal  Densa   
 Ramas interiores: Poca  Normal  Densa  Trepadora/Muérdago/Musgo: \_\_\_\_\_  
 Cambios recientes o previstos en los factores de carga: \_\_\_\_\_

### DEFECTOS EN ÁRBOLES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PROBABILIDAD DE FALLO

#### Copas y Ramas

Copa desequilibrada:  LCR: 30,0 % (Porcentaje copa viva) Ramas/ramillas muertas:  \_\_\_\_\_ % sobre total Diámetro máximo: \_\_\_\_\_

Ramas rotas/colgantes:  Número: \_\_\_\_\_ Diámetro máximo: \_\_\_\_\_ Ramas sobre extendidas:  Grietas:  \_\_\_\_\_

Daños por rayos:  Codominancia:  Dos cimales en la cruz principal Corteza incluida:

Uniones débiles:  Reiteraciones inducidas por el terciado de ramas secundarias Cavidades/nidos: \_\_\_\_\_ % perímetro

Fallos previos de ramas:  Fractura de reiteraciones Ramas similares presentes:

Corteza muerta/perdida:  Cancer/agallas/nudos:  Albura dañada/descompuesta:  Cuerpos fructíferos:

Duramen descompuesto:

Crecimiento de respuesta: Brotación epicórmica en la copa

#### Historial de poda:

Limpieza:  Aclareo:  Refaldado:  Reducción:  Desmoche:  Cola de león:  Cortes a ras:  Otros: \_\_\_\_\_

Principales preocupaciones:

**Cargas adicionales:** Ninguna:  Menor:  Moderado:  Significativa:  \_\_\_\_\_

**Probabilidad de fallos:** Improbable:  Posible:  Probable:  Inminente:  \_\_\_\_\_

#### Tronco

Corteza muerta/perdida:  Color/textura anormal de corteza:  Troncos codominantes:  Corteza incluida:  Grietas:  Albura dañada/descompuesta:

Cancer/agalla/nudos:  Rezuman sávia:  Daños por rayo:  Duramen descompuesto:  Cuerpos fructíferos/setas:

Cavidad/nido: 50,00 % perímetro Profundidad: 15,00 Conicidad atípica:  Inclinación: 25,00 ° ¿Corregida? No

Espesor de la pared residual (t): \_\_\_\_\_ t/R: \_\_\_\_\_ %

Crecimiento de respuesta: Insuficiente madera de reacción y perfil ahilado

Principal(es) preocupacion(es):

**Cargas adicionales:** Ninguna:  Menor:  Moderado:  Significativa:  \_\_\_\_\_

**Probabilidad de fallos:** Improbable:  Posible:  Probable:  Inminente:  \_\_\_\_\_

#### Raíces y cuello radicular

Cuello enterrado/no visible:  Profundidad: \_\_\_\_\_ Estrangulamiento:  Muerta:  Degradado:  Hongos/setas:  Exudaciones:

Cavidades:  \_\_\_\_\_ % perímetro Profundidad de la cavidad: \_\_\_\_\_ Grietas:  Cortes/raíces dañadas:  Distancia al tronco: \_\_\_\_\_

Levantamiento del plato radicular:  Debilidad del suelo:

Crecimiento de respuesta: Insuficiente madera de reacción

Principal(es) preocupacion(es):

**Cargas adicionales:** Ninguna:  Menor:  Moderado:  Significativa:  \_\_\_\_\_

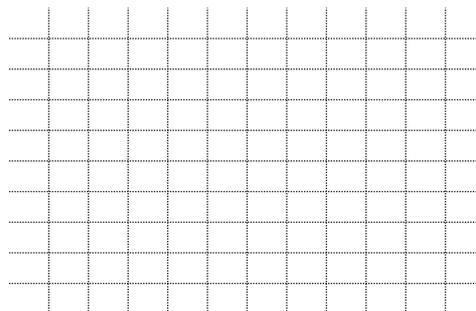
**Probabilidad de fallos:** Improbable:  Posible:  Probable:  Inminente:  \_\_\_\_\_

**Categorización del riesgo**

Número de 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	Significante	Severo
1	Ramas	Fractura	5	0	1 y 2	No	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	BAJO
							<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"/>	
							<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"/>	
2	Tronco	Fractura	97	0	1 y 2	No	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	ALTO
							<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 checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	MODERADO
	Tronco	Vuelco	97	0	1 y 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 checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	
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"/>	
							<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"/>	
							<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"/>	
							<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"/>	
							<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

Probabilidades 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

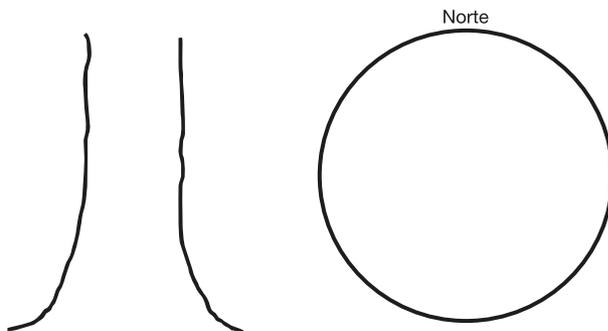


Matriz 2. Matriz de clasificación de riesgo

Probabilidades 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:**

Árbol adulto poco vigoroso, con una copa rebajada y reiteraciones superficialmente ancladas en las lesiones de terciado. Presenta inclinación 25°W y un elevado riesgo de fractura del fuste, ahilado y con cavidad a 2m de altura que revela una avanzada pudrición interna del material.



**Propuestas y/o consejos**

Considerando la peligrosidad de la diana, el riesgo actual, y la previsión de agravamiento, es recomendable la tala y sustitución del ejemplar por arbolado más adecuado a la ubicación. En este caso, se propone Jacaranda mimosifolia, dada la radiación solar que recibe el patio, el porte y crecimiento de la especie, y la exitosa consolidación de plantaciones en las proximidades.

Riesgo residual 0

Riesgo residual \_\_\_\_\_

Riesgo residual \_\_\_\_\_

Riesgo residual \_\_\_\_\_

Valoración general de riesgos 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: \_\_\_\_\_

## **FICHA DE SOLICITUD APEO ARBOLADO DE LOS COLEGIOS PUBLICOS Y EDIFICIOS MUNICIPALES**

- 1. DISTRITO: San Pablo - Santa Justa**
- 2. COLEGIO: CEIP Borbolla**
- 3. DIRECCIÓN: C/ Luis Montoto, 101 – 41007 Sevilla**
- 4. ESPECIE: Ulmus pumila**
- 5. ID: 47**
- 6. DESCRIPCIÓN**

Árbol maduro en decaimiento fisiológico, presenta madera muy degradada en copa, con numerosos carpóforos del hongo *Agrocybe aegerita* y una profunda cavidad que se extiende en gran parte de la sección transversal a la altura de la cruz, dejando insuficiente pared residual para garantizar la estabilidad estructural y con previsible progresión axial de la pudrición.

Considerando la peligrosidad de la diana, el riesgo actual, y la previsión de agravamiento, es recomendable la tala y sustitución del ejemplar por arbolado más adecuado a la ubicación. En este caso, se propone *Jacaranda mimosifolia*, dada la radiación solar que recibe el patio, el porte y crecimiento de la especie, y la exitosa consolidación de plantaciones en las proximidades.

### **7. FOTOGRAFÍAS**





1. Vista general



2. Detalle 1



3. Detalle 2



4. Detalle 3

**RESTABLECER**

Imprenta Municipal [27] 1306 2-16

**Formulario de Evaluación Básica de Riesgo de Arbolado**

Cliente: **Ayuntamiento de Sevilla. Servicio de Parques y Jardines** Fecha: 10/11/16 Hora: 13:00  
 Dirección/localización árbol: Colegio La Borbolla ID. Árbol 47 Hoja 1 de 2  
 Especie de árbol: Ulmus pumila Diámetro nominal: 184,00 Altura: 8,00 Proyección copa diám.: 6m  
 Asesor: Isabel García Ruiz Periodo de tiempo: 40min Herramientas utilizadas: Hipsómetro y cinta métrica

**Evaluación de Diana**

N.º 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 retringir la zona?
		Blanco dentro de la proyección de copa	Diana dentro de 1 x altura	Diana dentro de 1,5 x altura			
1	Patio de recreo de guardería y columpios	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3. Frecuente		
2	Entrada del colegio	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3. Frecuente		
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  50,0 %  
 Descripción: Plantación en alcorque  
 Dirección de los vientos dominantes: SO / NE Climatología: Vientos fuertes  Hielo  Nieve  Lluvias fuertes   
 Descripción: Seco

**Salud del árbol y perfil de la especie**

Vigor: Bajo  Normal  Alto  Follaje: Ninguno (por estación)  Ninguno (muerte)  Normal 60,0 % Clorótico \_\_\_\_\_ % Necrótico 40,0 %  
 Plagas y enfermedades: Oruga defoliadora grado medio Abiótico: \_\_\_\_\_  
 Perfil de fallos por especie: Ramas  Tronco  Raíces  Descripción: Fracturas por afección interna de la madera

**Factores de carga**

Exposición al viento: Protegida  Parcial  Total  Túnel de viento   
 Tamaño relativo de copa: Pequeño  Medio  Grande  Densidad de la copa: Escasa  Normal  Densa   
 Ramas interiores: Poca  Normal  Densa  Trepadora/Muérdago/Musgo: \_\_\_\_\_  
 Cambios recientes o previstos en los factores de carga: \_\_\_\_\_

### DEFECTOS EN ÁRBOLES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PROBABILIDAD DE FALLO

#### Copas y Ramas

Copa desequilibrada:  LCR: 27,0 % (Porcentaje copa viva) Ramas/ramillas muertas:  10,0 % sobre total Diámetro máximo: 3,0

Ramas rotas/colgantes:  Número: 1 Diámetro máximo: 3,0 Ramas sobre extendidas:  Grietas:

Daños por rayos:  Codominancia:  Dos cimales en la cruz principal Corteza incluida:

Uniones débiles:  Reiteraciones inducidas por el terciado Cavidades/nidos: 40,0 % perímetro

Fallos previos de ramas:  Fractura de renuevos Ramas similares presentes:

Corteza muerta/perdida:  Cancer/agallas/nudos:  Albura dañada/descompuesta:  Cuerpos fructíferos:

Duramen descompuesto:  Hueco con cuerpos fructíferos en la cruz principal

Crecimiento de respuesta: Brotación epicórmica en copa

#### Historial de poda:

Limpieza:  Aclareo:  Refaldado:  Reducción:  Desmoche:  Cola de león:  Cortes a ras:  Otros: \_\_\_\_\_

Principales preocupaciones:

Pudrición avanzada y cuerpos fructíferos de *Agrocybe aegerita* en la cruz y en las heridas de poda de las ramas

#### Cargas adicionales:

Ninguna:  Menor:  Moderado:  Significativa:  \_\_\_\_\_

#### Probabilidad de fallos:

Improbable:  Posible:  Probable:  Inminente:  \_\_\_\_\_

#### Tronco

Corteza muerta/perdida:  Color/textura anormal de corteza:  Troncos codominantes:  Corteza incluida:  Grietas:  Albura dañada/descompuesta:

Cancer/agalla/nudos:  Rezuman sávia:  Daños por rayo:  Duramen descompuesto:  Cuerpos fructíferos/setas:

Cavidad/nido: \_\_\_\_\_ % perímetro Profundidad: \_\_\_\_\_ Conicidad atípica:  Inclinación: \_\_\_\_\_ ° ¿Corregida? \_\_\_\_\_

Espesor de la pared residual (t): \_\_\_\_\_ t/R: \_\_\_\_\_ %

Crecimiento de respuesta: Abultamientos asociados a la concentración de brotación epicórmica emergente

Principal(es) preocupacion(es):

Extensión axial de la podredumbre de la madera bajo la cruz principal

#### Cargas adicionales:

Ninguna:  Menor:  Moderado:  Significativa:  \_\_\_\_\_

#### Probabilidad de fallos:

Improbable:  Posible:  Probable:  Inminente:  \_\_\_\_\_

#### Raíces y cuello radicular

Cuello enterrado/no visible:  Profundidad: \_\_\_\_\_ Estrangulamiento:  Muerta:  Degradado:  Hongos/setas:  Exudaciones:

Cavidades:  \_\_\_\_\_ % perímetro Profundidad de la cavidad: \_\_\_\_\_ Grietas:  Cortes/raíces dañadas:  Distancia al tronco: \_\_\_\_\_

Levantamiento del plato radicular:  Debilidad del suelo:

Crecimiento de respuesta: Ensanchamiento del cuello del tronco

Principal(es) preocupacion(es):

Raíces superficiales con daños mecánicos y probables afecciones radiculares en base a los cuerpos fructíferos de *Agrocybe aegerita* (retirados por el consorte)

#### Cargas adicionales:

Ninguna:  Menor:  Moderado:  Significativa:  \_\_\_\_\_

#### Probabilidad de fallos:

Improbable:  Posible:  Probable:  Inminente:  \_\_\_\_\_



## **FICHA DE SOLICITUD APEO ARBOLADO DE LOS COLEGIOS PUBLICOS Y EDIFICIOS MUNICIPALES**

- 1. DISTRITO: San Pablo - Santa Justa**
- 2. COLEGIO: CEIP Calvo Sotelo**
- 3. DIRECCIÓN: C/ Arroyo, 44 – 41008 Sevilla**
- 4. ESPECIE: Platanus x hybrida**
- 5. ID: 38**
- 6. DESCRIPCIÓN**

Árbol de avanzada edad fenológica, fisiológicamente vigoroso, con graves pudriciones de la madera en copa, afectando tanto a las terminaciones de los cimales como a las bases y la cruz principal.

Dado el alto riesgo de colapso y la pérdida de funcionalidad de copa (a pesar del valor ecológico por la presencia de nidos en el tronco), se recomienda la tala y sustitución del ejemplar.

### **7. FOTOGRAFÍAS**





1. Vista general



2. Detalle 1



3. Detalle 2



4. Detalle 3

**RESTABLECER**

Imprenta Municipal [27] 1306 2-16

**Formulario de Evaluación Básica de Riesgo de Arbolado**

Cliente: **Ayuntamiento de Sevilla. Servicio de Parques y Jardines** Fecha: 09/11/16 Hora: 08:20  
 Dirección/localización árbol: Colegio Calvo Sotelo ID. Árbol 38 Hoja 1 de 2  
 Especie de árbol: Platanus x hybrida Diámetro nominal: 215,00 Altura: 8,00 Proyección copa diám.: 6m  
 Asesor: Isabel García Ruiz Periodo de tiempo: 40min Herramientas utilizadas: Hipsómetro y cinta métrica

**Evaluación de Diana**

N.º 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 retringir la zona?
		Blanco dentro de la proyección de copa	Diana dentro de 1 x altura	Diana dentro de 1,5 x altura			
1	Patio de recreo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3. Frecuente		
2					---		
3					---		
4					---		

**Factores de la Zona**

Historial de fallos: Fractura de rama 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  50,0 %  
 Descripción: Plantación en alcorque  
 Dirección de los vientos dominantes: SO / NE Climatología: Vientos fuertes  Hielo  Nieve  Lluvias fuertes   
 Descripción: Zona de mayor humedad que la media de la ciudad

**Salud del árbol y perfil de la especie**

Vigor: Bajo  Normal  Alto  Follaje: Ninguno (por estación)  Ninguno (muerte)  Normal 50,0 % Clorótico 20,0 % Necrótico 30,0 %  
 Plagas y enfermedades: Antracnosis Abiótico: \_\_\_\_\_  
 Perfil de fallos por especie: Ramas  Tronco  Raíces  Descripción: Formación de chancros

**Factores de carga**

Exposición al viento: Protegida  Parcial  Total  Túnel de viento   
 Tamaño relativo de copa: Pequeño  Medio  Grande  Densidad de la copa: Escasa  Normal  Densa   
 Ramas interiores: Poca  Normal  Densa  Trepadora/Muérdago/Musgo: \_\_\_\_\_  
 Cambios recientes o previstos en los factores de carga: \_\_\_\_\_

### DEFECTOS EN ÁRBOLES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PROBABILIDAD DE FALLO

#### Copas y Ramas

Copa desequilibrada:  LCR: 15,0 % (Porcentaje copa viva) Ramas/ramillas muertas:  \_\_\_\_\_ % sobre total Diámetro máximo: \_\_\_\_\_

Ramas rotas/colgantes:  Número: \_\_\_\_\_ Diámetro máximo: \_\_\_\_\_ Ramas sobre extendidas:  Grietas:  \_\_\_\_\_

Daños por rayos:  Codominancia:  \_\_\_\_\_ Corteza incluida:

Uniones débiles:  **Reiteraciones inducidas por el terciado** Cavidades/nidos: 60,0 % perímetro

Fallos previos de ramas:  **Antecedentes de fractura** Ramas similares presentes:

Corteza muerta/perdida:  Cancer/agallas/nudos:  Albura dañada/descompuesta:  Cuerpos fructíferos:

Duramen descompuesto:

Crecimiento de respuesta: Brotación epicórmica en copa

#### Historial de poda:

Limpieza:  Aclareo:  Refaldado:  Reducción:  Desmoche:  Cola de león:  Cortes a ras:  Otros: \_\_\_\_\_

Principales preocupaciones:

**Cargas adicionales:** Ninguna:  Menor:  Moderado:  Significativa:  \_\_\_\_\_

**Probabilidad de fallos:** Improbable:  Posible:  Probable:  Inminente:  \_\_\_\_\_

#### Tronco

Corteza muerta/perdida:  Color/textura anormal de corteza:  Troncos codominantes:  Corteza incluida:  Grietas:  Albura dañada/descompuesta:

Cancer/agalla/nudos:  Rezuman sávia:  Daños por rayo:  Duramen descompuesto:  Cuerpos fructíferos/setas:

Cavidad/nido: 40,00 % perímetro Profundidad: 40,00 Conicidad atípica:  Inclinación: \_\_\_\_\_ ° ¿Corregida? \_\_\_\_\_

Espesor de la pared residual (t): \_\_\_\_\_ t/R: \_\_\_\_\_ %

Crecimiento de respuesta: \_\_\_\_\_

Principal(es) preocupacion(es):

**Cargas adicionales:** Ninguna:  Menor:  Moderado:  Significativa:  \_\_\_\_\_

**Probabilidad de fallos:** Improbable:  Posible:  Probable:  Inminente:  \_\_\_\_\_

#### Raíces y cuello radicular

Cuello enterrado/no visible:  Profundidad: \_\_\_\_\_ Estrangulamiento:  Muerta:  Degradado:  Hongos/setas:  Exudaciones:

Cavidades:  \_\_\_\_\_ % perímetro Profundidad de la cavidad: \_\_\_\_\_ Grietas:  Cortes/raíces dañadas:  Distancia al tronco: \_\_\_\_\_

Levantamiento del plato radicular:  Debilidad del suelo:

Crecimiento de respuesta: \_\_\_\_\_

Principal(es) preocupacion(es):

**Cargas adicionales:** Ninguna:  Menor:  Moderado:  Significativa:  \_\_\_\_\_

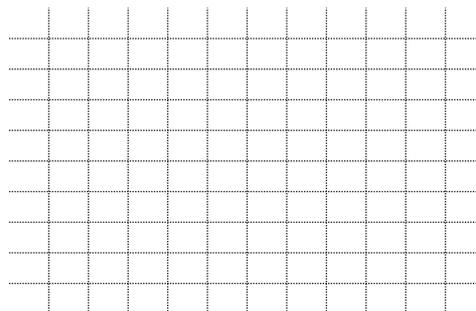
**Probabilidad de fallos:** Improbable:  Posible:  Probable:  Inminente:  \_\_\_\_\_

**Categorización del riesgo**

Número de 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	Significante	Severo
1	Cimales	Fractura	18	0	1	No	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	ALTO
							<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"/>	
							<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"/>	
2	Cruz	Fractura	100	0	1	No	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	ALTO
			Tronco	Vuelco	215	0	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 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"/>	
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"/>	
							<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"/>	
							<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"/>	
							<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"/>	
							<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

Probabilidades 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

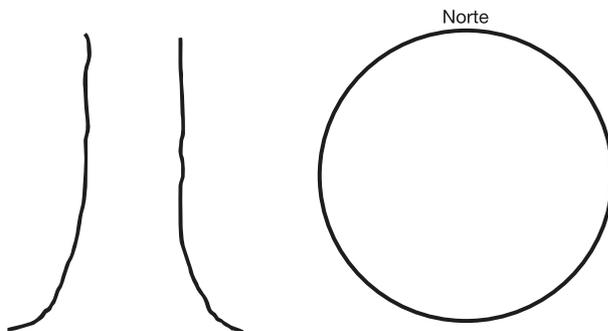


Matriz 2. Matriz de clasificación de riesgo

Probabilidades 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:**

Árbol de avanzada edad fenológica, fisiológicamente vigoroso, con graves pudriciones de la madera en copa, afectando tanto a las terminaciones de los cimales como a las bases y la cruz principal.



**Propuestas y/o consejos**

Dado el alto riesgo de colapso y la pérdida de funcionalidad de copa (a pesar del valor ecológico por la presencia de nidos en el tronco), se recomienda la tala y sustitución del ejemplar.

Riesgo residual 0

Riesgo residual \_\_\_\_\_

Riesgo residual \_\_\_\_\_

Riesgo residual \_\_\_\_\_

Valoración general de riesgos 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: \_\_\_\_\_

## **FICHA DE SOLICITUD APEO ARBOLADO DE LOS COLEGIOS PUBLICOS Y EDIFICIOS MUNICIPALES**

- 1. DISTRITO: San Pablo - Santa Justa**
- 2. COLEGIO: CEIP Calvo Sotelo**
- 3. DIRECCIÓN: C/ Arroyo, 44 – 41008 Sevilla**
- 4. ESPECIE: Platanus x hybrida**
- 5. ID: 39**
- 6. DESCRIPCIÓN**

Árbol maduro vigoroso, con graves defectos mecánicos y alto riesgo de fallo debido a la pudrición de la madera en los cimales, la cruz principal y el fuste. Presenta inclinación con proyección sobre el edificio escolar y probables afecciones radiculares.

Se recomienda la tala y sustitución del ejemplar.

### **7. FOTOGRAFÍAS**





1. Vista general



2. Detalle 1



3. Detalle 2



4. Detalle 3

**RESTABLECER**

Imprenta Municipal [27] 1306 2-16

**Formulario de Evaluación Básica de Riesgo de Arbolado**

Cliente: **Ayuntamiento de Sevilla. Servicio de Parques y Jardines** Fecha: 09/11/16 Hora: 09:10  
 Dirección/localización árbol: Colegio Calvo Sotelo ID. Árbol 39 Hoja 1 de 2  
 Especie de árbol: Platanus x hybrida Diámetro nominal: 204,00 Altura: 8,00 Proyección copa diám.: 6m  
 Asesor: Isabel García Ruiz Periodo de tiempo: 40min Herramientas utilizadas: Hipsómetro y cinta métrica

**Evaluación de Diana**

N.º 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	Patio recreo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3. Frecuente		
2	Edificio colegio		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4. Constante		
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  50,0 %  
 Descripción: Plantación en alcorque  
 Dirección de los vientos dominantes: SO / NE Climatología: Vientos fuertes  Hielo  Nieve  Lluvias fuertes   
 Descripción: Seco

**Salud del árbol y perfil de la especie**

Vigor: Bajo  Normal  Alto  Follaje: Ninguno (por estación)  Ninguno (muerte)  Normal 50,0 % Clorótico 20,0 % Necrótico 30,0 %  
 Plagas y enfermedades: Antracnosis Abiótico: \_\_\_\_\_  
 Perfil de fallos por especie: Ramas  Tronco  Raíces  Descripción: Chancros

**Factores de carga**

Exposición al viento: Protegida  Parcial  Total  Túnel de viento   
 Tamaño relativo de copa: Pequeño  Medio  Grande  Densidad de la copa: Escasa  Normal  Densa   
 Ramas interiores: Poca  Normal  Densa  Trepadora/Muérdago/Musgo: \_\_\_\_\_

Cambios recientes o previstos en los factores de carga: \_\_\_\_\_

### DEFECTOS EN ÁRBOLES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PROBABILIDAD DE FALLO

#### Copas y Ramas

Copa desequilibrada:  LCR: 20,0 % (Porcentaje copa viva) Ramas/ramillas muertas:  \_\_\_\_\_ % sobre total Diámetro máximo: \_\_\_\_\_

Ramas rotas/colgantes:  Número: \_\_\_\_\_ Diámetro máximo: \_\_\_\_\_ Ramas sobre extendidas:  Grietas:  \_\_\_\_\_

Daños por rayos:  Codominancia:  Dos cimales en la cruz principal Corteza incluida:

Uniones débiles:  Reiteraciones inducidas por el terciado Cavidades/nidos: 70,0 % perímetro

Fallos previos de ramas:  \_\_\_\_\_ Ramas similares presentes:

Corteza muerta/perdida:  Cancer/agallas/nudos:  Albura dañada/descompuesta:  Cuerpos fructíferos:

Duramen descompuesto:  Madera muy degradada por la pudrición en los cimales y en la cruz

Crecimiento de respuesta: Brotación epicórmica en copa

#### Historial de poda:

Limpieza:  Aclareo:  Refaldado:  Reducción:  Desmoche:  Cola de león:  Cortes a ras:  Otros: \_\_\_\_\_

Principales preocupaciones:

Fractura de cimales por descomposición de la madera evidente en las cavidades de los cimales y en el centro de la cruz

#### Cargas adicionales:

Ninguna:  Menor:  Moderado:  Significativa:  \_\_\_\_\_

#### Probabilidad de fallos:

Improbable:  Posible:  Probable:  Inminente:  \_\_\_\_\_

#### Tronco

Corteza muerta/perdida:  Color/textura anormal de corteza:  Troncos codominantes:  Corteza incluida:  Grietas:  Albura dañada/descompuesta:

Cancer/agalla/nudos:  Rezuman sávia:  Daños por rayo:  Duramen descompuesto:  Cuerpos fructíferos/setas:

Cavidad/nido: 20,00 % perímetro Profundidad: 10,00 Conicidad atípica:  Inclínación: 15,00 ° ¿Corregida? No

Espesor de la pared residual (t): \_\_\_\_\_ t/R: \_\_\_\_\_ %

Crecimiento de respuesta: \_\_\_\_\_

Principal(es) preocupacion(es):

Presencia de pudrición central en la cruz con previsible progresión axial y varios chancros en el fuste

#### Cargas adicionales:

Ninguna:  Menor:  Moderado:  Significativa:  \_\_\_\_\_

#### Probabilidad de fallos:

Improbable:  Posible:  Probable:  Inminente:  \_\_\_\_\_

#### Raíces y cuello radicular

Cuello enterrado/no visible:  Profundidad: \_\_\_\_\_ Estrangulamiento:  Muerta:  Degradado:  Hongos/setas:  Exudaciones:

Cavidades:  20,00 % perímetro Profundidad de la cavidad: \_\_\_\_\_ Grietas:  Cortes/raíces dañadas:  Distancia al tronco: \_\_\_\_\_

Levantamiento del plato radicular:  Debilidad del suelo:

Crecimiento de respuesta: \_\_\_\_\_

Principal(es) preocupacion(es):

Hueco en el cuello del tronco con cuerpos fructíferos de *Agrocybe aegerita*

#### Cargas adicionales:

Ninguna:  Menor:  Moderado:  Significativa:  \_\_\_\_\_

#### Probabilidad de fallos:

Improbable:  Posible:  Probable:  Inminente:  \_\_\_\_\_



**FICHA DE SOLICITUD APEO ARBOLADO DE LOS COLEGIOS PUBLICOS Y  
EDIFICIOS MUNICIPALES**

- 1. DISTRITO: San Pablo - Santa Justa**
- 2. COLEGIO: CEIP Calvo Sotelo**
- 3. DIRECCIÓN: C/ Arroyo, 44 – 41008 Sevilla**
- 4. ESPECIE: Platanus x hybrida**
- 5. ID: 40**
- 6. DESCRIPCIÓN**

Árbol de avanzada edad fenológica vigoroso pero mecánicamente muy deteriorado. Presenta grandes cavidades a nivel de copa y tronco, que evidencian la pérdida de duramen y la pudrición extensiva del material remanente, quedando una pared residual insuficiente para garantizar la integridad estructural.

Se recomienda el apeo y sustitución del ejemplar.

**7. FOTOGRAFÍAS**





1. Vista general



2. Detalle 1



3. Detalle 2



4. Detalle 3

**RESTABLECER**

Imprenta Municipal [27] 1306 2-16

**Formulario de Evaluación Básica de Riesgo de Arbolado**

Cliente: **Ayuntamiento de Sevilla. Servicio de Parques y Jardines** Fecha: 09/11/16 Hora: 09:15  
 Dirección/localización árbol: Colegio Calvo Sotelo ID. Árbol 40 Hoja 1 de 2  
 Especie de árbol: Platanus x hybrida Diámetro nominal: 189,00 Altura: 7,00 Proyección copa diám.: 6m  
 Asesor: Isabel García Ruiz Periodo de tiempo: 40min Herramientas utilizadas: Hipsómetro y cinta métrica

**Evaluación de Diana**

N.º 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	Patio de recreo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3. Frecuente		
2					---		
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: Patio adoquinado  
 Condiciones suelo: Volumen limitado  Encharcado  Superficial  Compactado  Pavimento sobre raíces  50,0 %  
 Descripción: Plantación sobre alcorque  
 Dirección de los vientos dominantes: SO / NE Climatología: Vientos fuertes  Hielo  Nieve  Lluvias fuertes   
 Descripción: Seco

**Salud del árbol y perfil de la especie**

Vigor: Bajo  Normal  Alto  Follaje: Ninguno (por estación)  Ninguno (muerte)  Normal 70,0 % Clorótico 20,0 % Necrótico 10,0 %  
 Plagas y enfermedades: Antracnosis Abiótico: \_\_\_\_\_  
 Perfil de fallos por especie: Ramas  Tronco  Raíces  Descripción: Chancros

**Factores de carga**

Exposición al viento: Protegida  Parcial  Total  Túnel de viento   
 Tamaño relativo de copa: Pequeño  Medio  Grande  Densidad de la copa: Escasa  Normal  Densa   
 Ramas interiores: Poca  Normal  Densa  Trepadora/Muérdago/Musgo: \_\_\_\_\_  
 Cambios recientes o previstos en los factores de carga: \_\_\_\_\_

### DEFECTOS EN ÁRBOLES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PROBABILIDAD DE FALLO

#### Copas y Ramas

Copa desequilibrada:  LCR: 20,0 % (Porcentaje copa viva) Ramas/ramillas muertas:  \_\_\_\_\_ % sobre total Diámetro máximo: \_\_\_\_\_

Ramas rotas/colgantes:  Número: \_\_\_\_\_ Diámetro máximo: \_\_\_\_\_ Ramas sobre extendidas:  Grietas:  \_\_\_\_\_

Daños por rayos:  Codominancia:  Tres cimales terciados Corteza incluida:

Uniones débiles:  Reiteraciones inducidas por las podas Cavidades/nidos: 70,0 % perímetro

Fallos previos de ramas:  \_\_\_\_\_ Ramas similares presentes:

Corteza muerta/perdida:  Cancer/agallas/nudos:  Albura dañada/descompuesta:  Cuerpos fructíferos:

Duramen descompuesto:  Deterioro visible en las cavidades de las ramas

Crecimiento de respuesta: Brotación epicórmica en copa

#### Historial de poda:

Limpieza:  Aclareo:  Refaldado:  Reducción:  Desmoche:  Cola de león:  Cortes a ras:  Otros: \_\_\_\_\_

Principales preocupaciones:

Avanzada degradación del material con abundantes cavidades y hueco central en la cruz

#### Cargas adicionales:

Ninguna:  Menor:  Moderado:  Significativa:  \_\_\_\_\_

#### Probabilidad de fallos:

Improbable:  Posible:  Probable:  Inminente:  \_\_\_\_\_

#### Tronco

Corteza muerta/perdida:  Color/textura anormal de corteza:  Troncos codominantes:  Corteza incluida:  Grietas:  Albura dañada/descompuesta:

Cancer/agalla/nudos:  Rezuman sávia:  Daños por rayo:  Duramen descompuesto:  Cuerpos fructíferos/setas:

Cavidad/nido: 70,00 % perímetro Profundidad: 60,00 Conicidad atípica:  Inclinación: \_\_\_\_\_ ° ¿Corregida? \_\_\_\_\_

Espesor de la pared residual (t): 3,00 t/R: 9,90 %

Crecimiento de respuesta: \_\_\_\_\_

Principal(es) preocupacion(es):

Grandes cavidades que revelan un fuste hueco con madera remanente muy deteriorada

#### Cargas adicionales:

Ninguna:  Menor:  Moderado:  Significativa:  \_\_\_\_\_

#### Probabilidad de fallos:

Improbable:  Posible:  Probable:  Inminente:  \_\_\_\_\_

#### Raíces y cuello radicular

Cuello enterrado/no visible:  Profundidad: \_\_\_\_\_ Estrangulamiento:  Muerta:  Degradado:  Hongos/setas:  Exudaciones:

Cavidades:  40,00 % perímetro Profundidad de la cavidad: 20,00 Grietas:  Cortes/raíces dañadas:  Distancia al tronco: \_\_\_\_\_

Levantamiento del plato radicular:  Debilidad del suelo:

Crecimiento de respuesta: No aparece el ensanchamiento habitual de refuerzo en la base del tronco ni cuello radicular

Principal(es) preocupacion(es):

Hoquedad a nivel del suelo y previsible afección radicular

#### Cargas adicionales:

Ninguna:  Menor:  Moderado:  Significativa:  \_\_\_\_\_

#### Probabilidad de fallos:

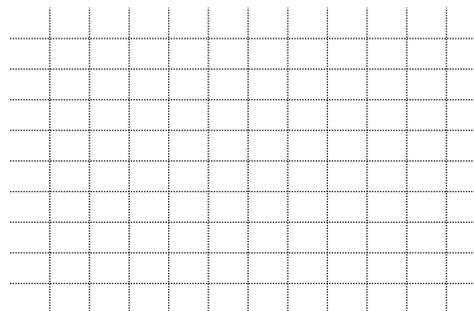
Improbable:  Posible:  Probable:  Inminente:  \_\_\_\_\_

**Categorización del riesgo**

Número de 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	Significante	Severo
1	Cimales	Fractura	20	0	1	No	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	ALTO				
							<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"/>	
							<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"/>	
2	Tronco	Fractura	189	0	1	No	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	ALTO				
		Vuelco	189	0	1	No	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input 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 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"/>	
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"/>	
							<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"/>	
							<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"/>	
							<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"/>	
							<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

Probabilidades 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

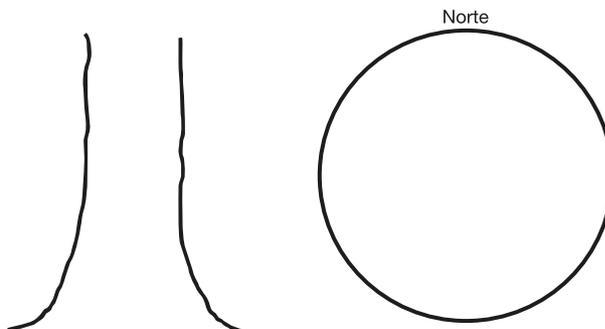


Matriz 2. Matriz de clasificación de riesgo

Probabilidades 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:**

Árbol de avanzada edad fenológica vigoroso pero mecánicamente muy deteriorado. Presenta grandes cavidades a nivel de copa y tronco, que evidencian la pérdida de duramen y la pudrición extensiva del material remanente, quedando una pared residual insuficiente para garantizar la integridad estructural.



**Propuestas y/o consejos**

Se recomienda el apeo y sustitución del ejemplar.

Riesgo residual 0  
 Riesgo residual \_\_\_\_\_  
 Riesgo residual \_\_\_\_\_  
 Riesgo residual \_\_\_\_\_

Valoración general de riesgos 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: \_\_\_\_\_

## **FICHA DE SOLICITUD APEO ARBOLADO DE LOS COLEGIOS PUBLICOS Y EDIFICIOS MUNICIPALES**

- 1. DISTRITO: San Pablo - Santa Justa**
- 2. COLEGIO: CEIP San Juan De Ribera**
- 3. DIRECCIÓN: C/ Manuel Luna, 3 – 41007 Sevilla**
- 4. ESPECIE: Robinia pseudoacacia**
- 5. ID: 44**
- 6. DESCRIPCIÓN**

Árbol maduro en decaimiento, excesivamente inclinado (30ºE) dada la ubicación y la previsible debilidad mecánica del anclaje, ya que presenta madera muerta extendida a lo largo de toda la cara de tensión de la inclinación, desde la copa hasta el cuello del tronco, con probable progresión radicular de la necrosis.

Considerando el elevado riesgo de fractura o desarraigo, se recomienda la tala y sustitución del ejemplar.

### **7. FOTOGRAFÍAS**





1. Vista general



2. Detalle 1



3. Detalle 2



4. Detalle 3

**RESTABLECER**

Imprenta Municipal [27] 1306 2-16

**Formulario de Evaluación Básica de Riesgo de Arbolado**

Cliente: **Ayuntamiento de Sevilla. Servicio de Parques y Jardines** Fecha: 10/11/16 Hora: 10:00  
 Dirección/localización árbol: Colegio San Juan de Ribera ID. Árbol 44 Hoja 1 de 2  
 Especie de árbol: Robinia pseudoacacia Diámetro nominal: 77,00 Altura: 6,00 Proyección copa diám.: 4m  
 Asesor: Isabel García Ruiz Periodo de tiempo: 30min Herramientas utilizadas: Hipsómetro y cinta métrica

**Evaluación de Diana**

N.º 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 retringir la zona?
		Blanco dentro de la proyección de copa	Diana dentro de 1 x altura	Diana dentro de 1,5 x altura			
1	Patio de recreo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3. Frecuente		
2					---		
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  50,0 %  
 Descripción: Plantación en alcorque  
 Dirección de los vientos dominantes: SO / NE Climatología: Vientos fuertes  Hielo  Nieve  Lluvias fuertes   
 Descripción: Seco

**Salud del árbol y perfil de la especie**

Vigor: Bajo  Normal  Alto  Follaje: Ninguno (por estación)  Ninguno (muerte)  Normal 50,0 % Clorótico 20,0 % Necrótico 30,0 %  
 Plagas y enfermedades: \_\_\_\_\_ Abiótico: \_\_\_\_\_  
 Perfil de fallos por especie: Ramas  Tronco  Raíces  Descripción: Necrosis extensivas de tejidos axialmente vinculados a heridas

**Factores de carga**

Exposición al viento: Protegida  Parcial  Total  Túnel de viento   
 Tamaño relativo de copa: Pequeño  Medio  Grande  Densidad de la copa: Escasa  Normal  Densa   
 Ramas interiores: Poca  Normal  Densa  Trepadora/Muérdago/Musgo: \_\_\_\_\_

Cambios recientes o previstos en los factores de carga: \_\_\_\_\_

### DEFECTOS EN ÁRBOLES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PROBABILIDAD DE FALLO

#### Copas y Ramas

Copa desequilibrada:  LCR: 20,0 % (Porcentaje copa viva) Ramas/ramillas muertas:  20,0 % sobre total Diámetro máximo: 3,0

Ramas rotas/colgantes:  Número: \_\_\_\_\_ Diámetro máximo: \_\_\_\_\_ Ramas sobre extendidas:  Grietas:

Daños por rayos:  Codominancia:  Dos cimales en la cruz principal Corteza incluida:

Uniones débiles:  Cimales terciados con reiteraciones inducidas por la poda Cavidades/nidos: \_\_\_\_\_ % perímetro

Fallos previos de ramas:  Ramas similares presentes:

Corteza muerta/perdida:  Cancer/agallas/nudos:  Albura dañada/descompuesta:  Cuerpos fructíferos:

Duramen descompuesto:

Crecimiento de respuesta: Cicatrización insuficiente

#### Historial de poda:

Limpieza:  Aclareo:  Refaldado:  Reducción:  Desmoche:  Cola de león:  Cortes a ras:  Otros: \_\_\_\_\_

Principales preocupaciones:

Madera expuesta, disfuncional y degradada en las ramas principales, desde la base hasta los cortes terminales, y en la cruz, afectando a toda la cara Oeste

#### Cargas adicionales:

Ninguna:  Menor:  Moderado:  Significativa:

#### Probabilidad de fallos:

Improbable:  Posible:  Probable:  Inminente:

#### Tronco

Corteza muerta/perdida:  Color/textura anormal de corteza:  Troncos codominantes:  Corteza incluida:  Grietas:  Albura dañada/descompuesta:

Cancer/agalla/nudos:  Rezuman sávia:  Daños por rayo:  Duramen descompuesto:  Cuerpos fructíferos/setas:

Cavidad/nido: \_\_\_\_\_ % perímetro Profundidad: \_\_\_\_\_ Conicidad atípica:  Inclinación: 30,00 ° ¿Corregida? No

Espesor de la pared residual (t): \_\_\_\_\_ t/R: \_\_\_\_\_ %

Crecimiento de respuesta: Cicatrización insuficiente

Principal(es) preocupacion(es):

Descortezado y necrosis a lo largo de la zona de tensión del fuste

#### Cargas adicionales:

Ninguna:  Menor:  Moderado:  Significativa:

#### Probabilidad de fallos:

Improbable:  Posible:  Probable:  Inminente:

#### Raíces y cuello radicular

Cuello enterrado/no visible:  Profundidad: \_\_\_\_\_ Estrangulamiento:  Muerta:  Degradado:  Hongos/setas:  Exudaciones:

Cavidades:  \_\_\_\_\_ % perímetro Profundidad de la cavidad: \_\_\_\_\_ Grietas:  Cortes/raíces dañadas:  Distancia al tronco: \_\_\_\_\_

Levantamiento del plato radicular:  Debilidad del suelo:

Crecimiento de respuesta: \_\_\_\_\_

Principal(es) preocupacion(es):

Extensión de la afección de la madera y muerte de tejidos en las raíces tensoras

#### Cargas adicionales:

Ninguna:  Menor:  Moderado:  Significativa:

#### Probabilidad de fallos:

Improbable:  Posible:  Probable:  Inminente:



**FICHA DE SOLICITUD APEO ARBOLADO DE LOS COLEGIOS PUBLICOS Y  
EDIFICIOS MUNICIPALES**

- 1. DISTRITO: San Pablo - Santa Justa**
- 2. COLEGIO: CEIP San Pablo**
- 3. DIRECCIÓN: Pza. De La Tona, S/N – 41007 Sevilla**
- 4. ESPECIE: Ulmus pumila**
- 5. ID: 43**
- 6. DESCRIPCIÓN**

Árbol maduro vigoroso, con terciado de copa que ha inducido reiteraciones superficialmente ancladas y profusa brotación epicórmica en tronco y ramas. Presenta pudrición avanzada en la cruz principal y en los cimales, con cavidades que muestran el deterioro interno del material y cuerpos fructíferos de *Agrocybe aegerita*.

Se recomienda la tala y sustitución del ejemplar.

**7. FOTOGRAFÍAS**





1. Vista general



2. Detalle 1



3. Detalle 2



4. Detalle 3

**Formulario de Evaluación Básica de Riesgo de Arbolado**

Cliente: **Ayuntamiento de Sevilla. Servicio de Parques y Jardines** Fecha: 09/11/16 Hora: 13:20  
 Dirección/localización árbol: Colegio San Pablo ID. Árbol 43 Hoja 1 de 2  
 Especie de árbol: Ulmus pumila Diámetro nominal: 98,00 Altura: 7,00 Proyección copa diám.: 4m  
 Asesor: Isabel García Ruiz Periodo de tiempo: 40min Herramientas utilizadas: Hipsómetro y cinta métrica

**Evaluación de Diana**

N.º 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	Patio de recreo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3. Frecuente		
2	Valla perimetral	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4. Constante		
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  60,0 %  
 Descripción: Plantación en alcorque  
 Dirección de los vientos dominantes: SO / NE Climatología: Vientos fuertes  Hielo  Nieve  Lluvias fuertes   
 Descripción: Seco

**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: Oruga defoliadora grave Abiótico: \_\_\_\_\_  
 Perfil de fallos por especie: Ramas  Tronco  Raíces  Descripción: Fracturas por afecciones internas de la madera

**Factores de carga**

Exposición al viento: Protegida  Parcial  Total  Túnel de viento   
 Tamaño relativo de copa: Pequeño  Medio  Grande  Densidad de la copa: Escasa  Normal  Densa   
 Ramas interiores: Poca  Normal  Densa  Trepadora/Muérdago/Musgo: \_\_\_\_\_  
 Cambios recientes o previstos en los factores de carga: \_\_\_\_\_

### DEFECTOS EN ÁRBOLES Y CONDICIONES QUE AFECTAN A LA PROBABILIDAD DE FALLO

#### Copas y Ramas

Copa desequilibrada:  LCR: \_\_\_\_\_ % (Porcentaje copa viva) Ramas/ramillas muertas:  \_\_\_\_\_ % sobre total Diámetro máximo: \_\_\_\_\_

Ramas rotas/colgantes:  Número: \_\_\_\_\_ Diámetro máximo: \_\_\_\_\_ Ramas sobre extendidas:  Grietas:  \_\_\_\_\_

Daños por rayos:  Codominancia:  Dos cimales en la cruz Corteza incluida:

Uniones débiles:  Reiteraciones inducidas por el terciado Cavidades/nidos: 50,0 % perímetro

Fallos previos de ramas:  \_\_\_\_\_ Ramas similares presentes:

Corteza muerta/perdida:  Cancer/agallas/nudos:  Albura dañada/descompuesta:  Cuerpos fructíferos:

Duramen descompuesto:  Huecos bajo cruz y en cimales

Crecimiento de respuesta: Brotación epicórmica en copa

#### Historial de poda:

Limpieza:  Aclareo:  Refaldado:  Reducción:  Desmoche:  Cola de león:  Cortes a ras:  Otros: \_\_\_\_\_

Principales preocupaciones:

Pudrición avanzada afectando a la inserción de copa y a las ramas principales, con cavidades y cuerpos fructíferos de *Agrocybe aegerita*

#### Cargas adicionales:

Ninguna:  Menor:  Moderado:  Significativa:  \_\_\_\_\_

#### Probabilidad de fallos:

Improbable:  Posible:  Probable:  Inminente:  \_\_\_\_\_

#### Tronco

Corteza muerta/perdida:  Color/textura anormal de corteza:  Troncos codominantes:  Corteza incluida:  Grietas:  Albura dañada/descompuesta:

Cancer/agalla/nudos:  Rezuman sávia:  Daños por rayo:  Duramen descompuesto:  Cuerpos fructíferos/setas:

Cavidad/nido: 20,00 % perímetro Profundidad: 15,00 Conicidad atípica:  Inclinación: 10,00 ° ¿Corregida? No

Espesor de la pared residual (t): \_\_\_\_\_ t/R: \_\_\_\_\_ %

Crecimiento de respuesta: Abultamientos y brotación epicórmica en el fuste

Principal(es) preocupacion(es):

Extensión de la pudrición de copa, con cavidad a 2m de altura. Herida mecánica superficial de 28x16cm a 1,3m del suelo

#### Cargas adicionales:

Ninguna:  Menor:  Moderado:  Significativa:  \_\_\_\_\_

#### Probabilidad de fallos:

Improbable:  Posible:  Probable:  Inminente:  \_\_\_\_\_

#### Raíces y cuello radicular

Cuello enterrado/no visible:  Profundidad: \_\_\_\_\_ Estrangulamiento:  Muerta:  Degradado:  Hongos/setas:  Exudaciones:

Cavidades:  \_\_\_\_\_ % perímetro Profundidad de la cavidad: \_\_\_\_\_ Grietas:  Cortes/raíces dañadas:  Distancia al tronco: \_\_\_\_\_

Levantamiento del plato radicular:  Debilidad del suelo:

Crecimiento de respuesta: \_\_\_\_\_

Principal(es) preocupacion(es):

#### Cargas adicionales:

Ninguna:  Menor:  Moderado:  Significativa:  \_\_\_\_\_

#### Probabilidad de fallos:

Improbable:  Posible:  Probable:  Inminente:  \_\_\_\_\_

