

**Expediente: 34/2022**

AP-24-2022  
AAP

El Excmo. Sr. Alcalde, y por delegación, el Director General de Medio Ambiente, Parques y Jardines, con fecha 2 de febrero de 2022, se ha servido decretar lo siguiente:

**"ÚNICO.-** Autorizar el apeo de un ejemplar de *Brachychiton populneus* con ID nº 40, situado en la Plaza Salesiano Don Ubaldo (AP-24-2022). De acuerdo con el informe del Servicio Técnico: **MOTIVO DEL APEO:** Riesgo no tolerable. Se trata de árbol ligeramente inclinado en unos 20° en tierra sobre parterre elevado recientemente retranqueado y rellenado. A partir del otoño del 2020 se abren grietas longitudinales con una gomosis de color rojizo que se intensifica de forma exponencial. En la F2 del 29/01/2022 y posterior informe realizados por Tecnigral S.L. se constata "una pudrición de más de 2/3 de la sección de la base del tronco" y que debido "a la importante pérdida de sección, al proceso de muerte radicular y a la elevada pudrición del interior de tronco y raíces, se considera que el ejemplar podría caer de forma inminente" y se categoriza el nivel de riesgo de ALTO. Se recomienda el apeo del ejemplar ya que supone un riesgo que supera lo tolerable por probable caída del ejemplar, sin que sea posible otra acción o intervención viable para mitigar dicho riesgo, el cual se considera superior al valor del conjunto de servicios ecosistémicos aportados. **ESTADO GENERAL:** Poco vigoroso. **OBSERVACIONES:** Se trata de árbol ligeramente inclinado en unos 20° en tierra sobre parterre elevado recientemente retranqueado y rellenado -verano del 2019-, con riego por aspersión y flanqueado por edificios. Posee una copa reducida más o menos elíptica, formada a partir de terciados y refaldeo, con mala estructura característica de esta especie. Las ramas secundarias y ramos se insertan sobre terciados aparentemente no consolidados, con uniones débiles. Desde al menos principio del 2020 se aprecian grietas longitudinales por todo el tronco y parte de las ramas primarias que generalmente parecen afectar a la corteza externa y en algunos casos a la albura con escasos puntos de gomosis de color blanco y aspecto cristalino, y que parecen tener buena evolución. Sin embargo, a partir del otoño del 2020 se abren nuevas grietas y la gomosis se intensifica de forma exponencial cambiando a un color rojizo. En la F2 del 29/01/2022 y posterior informe realizados por Tecnigral S.L., se constata "una pudrición de más de 2/3 de la sección de la base del tronco" y que debido "a la importante pérdida de sección, al proceso de muerte radicular y a la elevada pudrición del interior de tronco y raíces, se considera que el ejemplar podría caer de forma inminente" y se categoriza el nivel de riesgo de ALTO. Se recomienda el apeo del ejemplar ya que supone un riesgo que supera lo tolerable por probable fallo por rotura radicular (caída rotacional), sin que sea posible otra acción o intervención viable para mitigar dicho riesgo, el cual se considera superior al valor del conjunto de servicios ecosistémicos aportados."

Lo que notifico para su conocimiento y oportunos efectos.

En Sevilla, a la fecha indicada en el pie de firma del presente documento.

El Jefe del Servicio Administrativo de Parques y Jardines

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

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

Código Seguro De Verificación	EcqJsg62EM5x4VA9oyCV1g==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Pablo Rodriguez Zulategui	Firmado	03/02/2022 09:29:57
Observaciones		Página	1/1
Url De Verificación	<a href="https://www.sevilla.org/verifirmav2/code/EcqJsg62EM5x4VA9oyCV1g==">https://www.sevilla.org/verifirmav2/code/EcqJsg62EM5x4VA9oyCV1g==</a>		



**FICHA DE SOLICITUD APEO DE ARBOLADO ZONA VERDE (24-2022) 2ª PARTE**

**MOTIVO DEL APEO:** RIESGO NO TOLERABLE.

**1. FECHA:** 26-01-22.

**2. SITUACIÓN:** SALESIANO DON UBALDO, JARDÍN PLAZA. **Distrito:** Triana. **ID:** 40.

**3. ESPECIE:** *Brachychiton populneus*.

**4. P.C. (c.m):** 205. **ALTURA (m):** 12. **ALCORQUE (m):** En tierra.

**5. LATITUD DE ACERADO:** No inventariado.

**6. LESIONES GRAVES:**

Cavidad con pudrición activa en cuello/base del árbol y fendas longitudinales a lo largo del tronco. Ligerá inclinación.

**7. ESTADO GENERAL:**

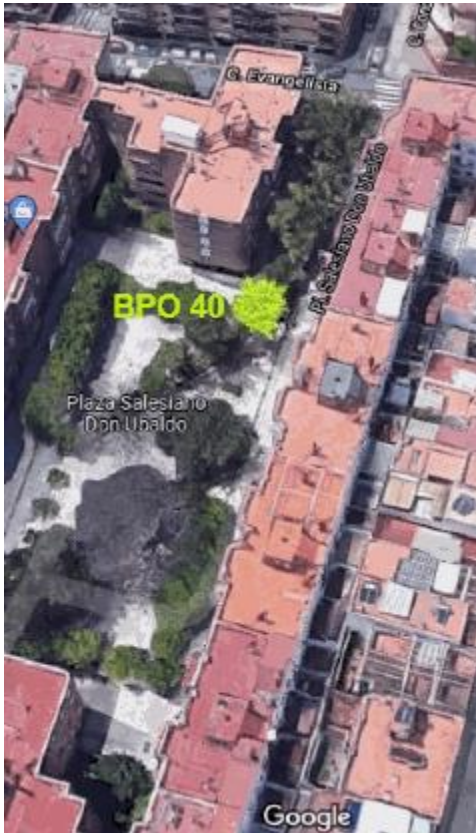
Poco vigoroso.

**8. OBSERVACIONES:**

Se trata de árbol ligeramente inclinado en unos 20º en tierra sobre parterre elevado recientemente retranqueado y rellenado -verano del 2019-, con riego por aspersion y flanqueado por edificios. Posee una copa reducida más o menos elíptica, formada a partir de terciados y refaldeo, con mala estructura característica de esta especie. Las ramas secundarias y ramos se insertan sobre terciados aparentemente no consolidados, con uniones débiles. Desde al menos principio del 2020 se aprecian grietas longitudinales por todo el tronco y parte de las ramas primarias que generalmente parecen afectar a la corteza externa y en algunos casos a la albura con escasos puntos de gomosis de color blanco y aspecto cristalino, y que parecen tener buena evolución. Sin embargo, a partir del otoño del 2020 se abren nuevas grietas y la gomosis se intensifica de forma exponencial cambiando a un color rojizo. En la F2 del 29/01/2022 y posterior informe realizados por Tecnigrál S.L., se constata "una pudrición de más de 2/3 de la sección de la base del tronco" y que debido "a la importante pérdida de sección, al proceso de muerte radicular y a la elevada pudrición del interior de tronco y raíces, se considera que el ejemplar podría caer de forma inminente" y se categoriza el nivel de riesgo de ALTO.

Se recomienda el apeo del ejemplar ya que supone un riesgo que supera lo tolerable por probable fallo por rotura radicular (caída rotacional), sin que sea posible otra acción o intervención viable para mitigar dicho riesgo, el cual se considera superior al valor del conjunto de servicios ecosistémicos aportados.

**9. FOTOGRAFÍAS:**



Localización: Plaza Salesiano Don Ubaldo (Triana).



Vista general y detalle de la inclinación y de las fendas longitudinales en todo el tronco.



En el verano del 2019 retranqueo del parterre: no se aprecian síntomas de levantamiento de la plataforma radicular.



Detalle terciado y respuesta desordenada característica de esta especie: ramos con uniones débiles.



Detalle de las recientes fendas en la parte superior del tronco con gomosis rojiza líquida y pastosa en las partes inferiores.



## ISA Formulario de Evaluación Básica de Riesgo de Arbolado F2

Cliente: Ayuntamiento de Sevilla. Lote 9 Fecha: 01/02/2022 ID Árbol: 40  
 Dirección/localización árbol: Plaza Salesiano Don Ubaldo Zona: Parterres elevados Hoja 1 de 7  
 Especie de árbol: *Brachychiton populneus* Perímetro: 170 cm Altura: 10 m Proyección copa diám.: 10 m  
 Asesor: Tecnigral S.L. Marco temporal: 1 año Herramientas: Cámara de fotos, prismáticos, martillo de nylon, azadilla, cinta métrica, resistógrafo, tomógrafo

Evaluación de Diana								
Nº de Diana	Descripción de diana	Protección diana	Zona de diana			Tasa de Ocupación 1. Rara 2. Ocasional 3. Frecuente 4. Constante	Es práctico mover la diana?	Es práctico restringir la zona?
			Diana dentro de la proyección de copa	Diana dentro de 1 x altura	Diana dentro de 1,5 x altura			
1	Tránsito peatonal	No	X	X	X	3	No	No
2								
3								
4								

### Factores de la Zona

Historial de fallos: No hay constancia Topografía: Plano  Pte.  % Orientación pte:   
 Cambios en la zona: Ninguno  Cambio de cota  Hidrología  Tala de árboles pantalla  Cortes de raíces  Descripción: Obras en toda la zona en 2019  
 Condiciones suelo: Volumen limitado  Encharcado  Superficial  Compactado  Pavimento sobre raíces  % Descripción: Probable problema de drenaje  
 Dirección vientos dominantes: S - SO Climatología: Vientos fuertes  Tª extremas  Lluvias fuertes  Descripción: Fuertes olas de calor y periodos de sequía prolongada en

### Salud del árbol y perfil de la especie

Vigor: Bajo  Normal  Alto  Follaje: Ninguno (por estación)  Ninguno (muerte)  Normal 95 % Clorótico % Necrótico 5 %  
 Plagas y enfermedades: Exudaciones bacterianas en corteza. Abiótico:   
 Perfil de fallos por especie: Ramas  Tronco  Raíces  Descripción: Vuelco completo por degradación del sistema radicular de anclaje

### Factores de carga

Exposición al viento: Protegida  Parcial  Total  Túnel de viento  Tamaño relativo de copa: Pequeño  Medio  Grande   
 Densidad copa: Escasa  Normal  Densa  Ramas interiores: Poca  Normal  Densa  Trepadora/Muérdago/Musgo: Ausente  
 Cambios recientes o previstos en los factores de carga: No hay constancia

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

-- Copa y Ramas --			
Copa desequilibrada <input type="checkbox"/>	LCR 70 % (Porcentaje copa viva)	Grietas <input type="checkbox"/>	Daños por rayos <input type="checkbox"/>
Ramas/ramillas muertas: <input type="checkbox"/>	% sobre total Diámetro máximo	Codominancia <input type="checkbox"/>	Corteza incluida <input type="checkbox"/>
Ramas rotas/colgantes: <input type="checkbox"/>	Número Diámetro máximo	Uniones débiles <input type="checkbox"/>	Brotos epicórmicos Cavidades % perímetro
Ramas con gran palanca: <input type="checkbox"/>		Fallos previos de ramas <input type="checkbox"/>	Ramas similares presentes <input type="checkbox"/>
Historial de Poda:		Daños en la corteza <input checked="" type="checkbox"/>	Chancro/agallas <input type="checkbox"/> Albura dañada/descompuesta <input type="checkbox"/>
Limpieza <input checked="" type="checkbox"/>	Aclareo <input type="checkbox"/> Refaldado <input checked="" type="checkbox"/>	Cuerpos fructíferos <input type="checkbox"/>	Duramen descompuesto <input checked="" type="checkbox"/>
Reducción <input type="checkbox"/>	Desmoche <input type="checkbox"/> Cola de León <input type="checkbox"/>	Crecimiento de respuesta:	
Mala praxis cortes <input type="checkbox"/>	Otros:		
Fractura de ejes principales por degradación debido a la acción de hongos descomponedores de la madera		Condiciones de preocupación	
Fractura de ramas en episodios meteorológicos adversos			
Tamaño parte def. 15 cm	Distancia de caída 6 m	Tamaño parte def. cm	Distancia de caída m
Carga sobre defecto: No aplica <input type="checkbox"/> Menor <input type="checkbox"/> Moderada <input checked="" type="checkbox"/> Significativa <input type="checkbox"/>		Carga sobre defecto: No aplica <input type="checkbox"/> Menor <input type="checkbox"/> Moderada <input type="checkbox"/> Significativa <input type="checkbox"/>	
Probabilidad fallo: Improbable <input type="checkbox"/> Posible <input checked="" type="checkbox"/> Probable <input type="checkbox"/> Inminente <input type="checkbox"/>		Probabilidad fallo: Improbable <input type="checkbox"/> Posible <input checked="" type="checkbox"/> Probable <input type="checkbox"/> Inminente <input type="checkbox"/>	

-- Tronco --			
Corteza muerta/perdida <input type="checkbox"/>	Color /textura anormal de corteza <input type="checkbox"/>	Grietas <input checked="" type="checkbox"/>	
Troncos codominantes <input type="checkbox"/>	Corteza incluida <input type="checkbox"/>	Exudaciones <input checked="" type="checkbox"/>	
Albura dañada o con pudrición <input type="checkbox"/>	Chancro/agallas <input type="checkbox"/>	Cuerpos fructíferos <input type="checkbox"/>	
Daños por rayo <input type="checkbox"/>	Pudrición en duramen <input type="checkbox"/>	Cavidades <input type="checkbox"/>	% perímetro Profundidad cm Estrechamiento
Inclinación 10 °	Corregida? <input type="checkbox"/>	Crecimiento de respuesta:	
Condiciones de preocupación: Fractura de tronco por degradación interna de la sección debido a la acción de hongos xilófagos. Exudaciones bacterianas muy activas.			
Tamaño parte def. 170 cm	Distancia de caída 10 m		
Cargas en el defecto: No aplica <input type="checkbox"/> Menor <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Significativa <input checked="" type="checkbox"/>			
Probabilidad de fallo: Improbable <input type="checkbox"/> Posible <input checked="" type="checkbox"/> Probable <input type="checkbox"/> Inminente <input type="checkbox"/>			

-- Raíces y cuello radicular --			
Cuello enterrado/no visible <input type="checkbox"/>	Profundidad	Estrangulamiento <input type="checkbox"/>	
Muerta <input type="checkbox"/>	Pudrición <input type="checkbox"/>	Hongos/setas <input type="checkbox"/>	Exudaciones <input type="checkbox"/>
Cavidades <input type="checkbox"/>	% Perímetro	Profundidad de la cavidad	
Grietas <input type="checkbox"/>	Cortes/raíces dañadas <input type="checkbox"/>	Distancia al tronco cm	
Levantamiento del plato radicular <input type="checkbox"/>	Debilidad de suelo <input type="checkbox"/>		
Crecimiento de respuesta: Contrafuertes en base, ensanchamiento			
Condiciones de preocupación: Hongos xilófagos descomponedores de la madera en zona de conexión cuello del tronco y sistema radicular			
Tamaño parte def. 170 cm	Distancia de caída 9 m		
Cargas en el defecto: No aplica <input type="checkbox"/> Menor <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Significativa <input checked="" type="checkbox"/>			
Probabilidad de fallo: Improbable <input type="checkbox"/> Posible <input checked="" type="checkbox"/> Probable <input type="checkbox"/> Inminente <input type="checkbox"/>			





1. Vista general de la posición



2. Localización



3. Vista de la copa.



4. Vista del tronco principal. Grietas en la corteza que producen exudaciones



5. Vista del tronco principal. Grietas en la corteza que producen exudaciones



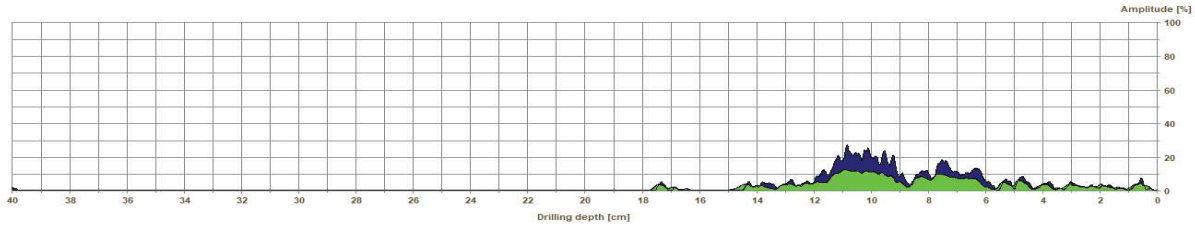
6. Residuos de las exudaciones en el suelo

SALIDA GRÁFICA DE LA TESTIFICACIÓN INSTRUMENTAL CON RESISTÓGRAFO

TOMA 1

Measuring / object data

Measurement no.:	28	Speed :	2500 r/min	Diameter:	
ID number :		Needle state:	---	Level :	
Drilling depth :	40.07 cm	Tilt :	-19°	Direction:	
Date :	26.01.2022	Offset :	68 / 345	Species :	
Time :	13:53:46	Avg. curve :	off / off	Location :	
Feed :	50 cm/min			Name :	



Toma en la base de tronco, a una altura de 40 cm.  
Entre los puntos 2 y 3 de la tomografía en dirección Sur.

Madera en estado de pudrición avanzada.

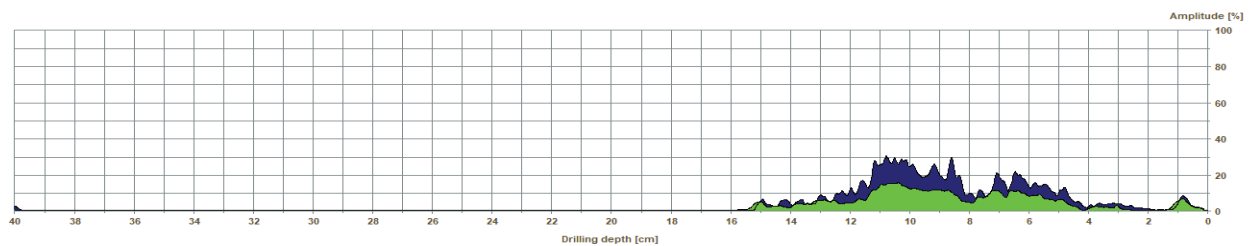


Imagen toma 1

TOMA 2

Measuring / object data

Measurement no.:	29	Speed :	2500 r/min	Diameter:	
ID number :		Needle state:	---	Level :	
Drilling depth :	40.07 cm	Tilt :	-22°	Direction:	
Date :	26.01.2022	Offset :	61 / 284	Species :	
Time :	13:55:23	Avg. curve :	off / off	Location :	
Feed :	50 cm/min			Name :	



Toma 2 Resistógrafo

Toma en la base de tronco, a una altura de 20 cm.  
Entre los puntos 4 y 5 de la tomografía en dirección Este.

Madera en estado de pudrición avanzada.



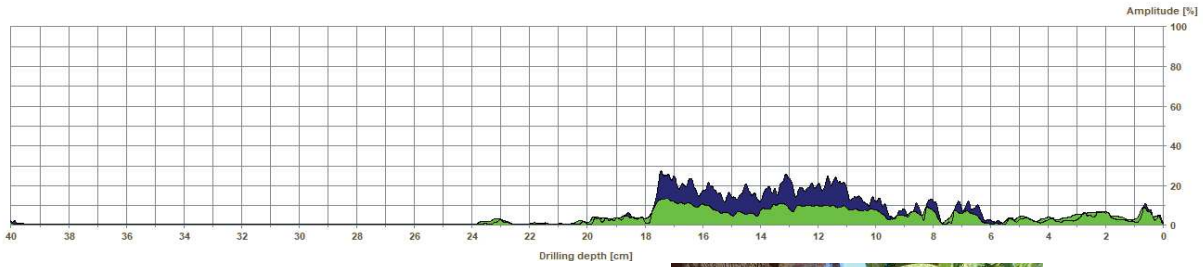
Imagen toma 2

SALIDA GRÁFICA DE LA TESTIFICACIÓN INSTRUMENTAL CON RESISTÓGRAFO

TOMA 3

Measuring / object data

Measurement no.:	30	Speed :	2500 r/min	Diameter:	
ID number :		Needle state:	---	Level :	
Drilling depth :	40.06 cm	Tilt :	-13°	Direction:	
Date :	26.01.2022	Offset :	66 / 271	Species :	
Time :	13:57:02	Avg. curve :	off / off	Location :	
Feed :	50 cm/min	Name :			



Toma en la base de tronco, a una altura de 20 cm.  
Entre los puntos 10 y 11 de la tomografía en dirección Oeste.

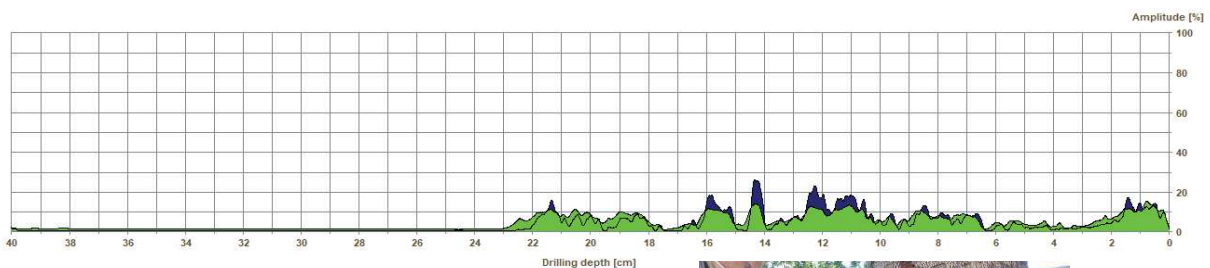
Madera en estado de pudrición avanzada.



TOMA 4

Measuring / object data

Measurement no.:	31	Speed :	2500 r/min	Diameter:	
ID number :		Needle state:	---	Level :	
Drilling depth :	40.07 cm	Tilt :	-20°	Direction:	
Date :	23.01.2022	Offset :	76 / 259	Species :	
Time :	14:02:46	Avg. curve :	off / off	Location :	
Feed :	100 cm/min	Name :			



Toma 4 Resistógrafo

Toma en la base de tronco, justo en la zona de conexión cuello del tronco con sistema radicular.  
Entre los puntos 11 y 12 de la tomografía en dirección Oeste.

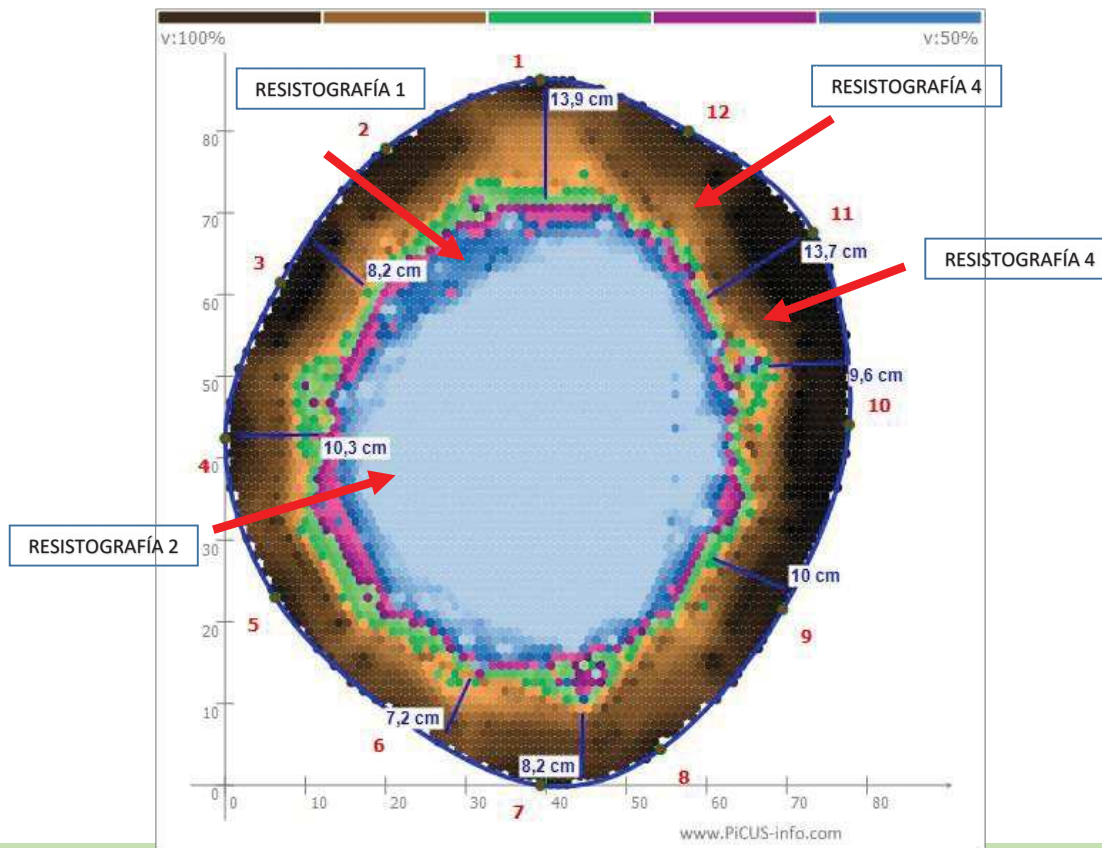
Madera en estado de pudrición avanzada.





TOMA 1

Madera en buen estado → Madera pudrición -hueco



COMENTARIO:

Toma realizada a 20cm del suelo, con el primer sensor ubicado al norte.

Se aprecia una amplia cavidad interior donde la madera se encuentra completamente degradada. Todo el contorno externo presenta madera en buen estado, con paredes residuales de entre 7 y 14 cm de espesor.



