

Expediente: 305/2018

AP-922-18
CAF

El Excmo. Sr. Alcalde, y por delegación, el Director General de Medio Ambiente, Parques y Jardines, con fecha 3 de diciembre de 2018, se ha servido decretar lo siguiente:

"ÚNICO.- Autorizar el apeo de un ejemplar de Pino Carrasco (*Pinus halapensis*) con id nº 40.980, situado en el Parque José María de Los Santos (AP-922-2018). **LESIONES GRAVES:** Importante herida en tronco por desgajamiento de rama primaria en codominancia. **ESTADO GENERAL:** Árbol fuertemente desequilibrado con posibilidad de vuelco. **OBSERVACIONES:** *Pinus halepensis* de unos 20 años de edad en césped que tras un fuerte golpe de calor desgaja rama codominante, quedándose la copa totalmente desequilibrada con un elevado efecto palanca. Se observa levantamiento del lado de tensión y hundimiento en el lado contrario. Historial de fallos específico por vuelco radicular o rotura radicular. Tras la evaluación visual y determinación posterior del nivel de riesgo basada en las Fichas ISA, el posible fallo por fractura de cimbal o vuelco rotacional se clasifica como de RIESGO ALTO en personas. Se recomienda su apeo y retirada de restos lo antes posible".

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:	BgYUq/LdkIJcafAfewDaGA==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Cesar Jose Gallardo Soler	Firmado	03/12/2018 10:55:58
Observaciones		Página	1/1
Url De Verificación	https://www.sevilla.org/verifirmav2/code/BgYUq/LdkIJcafAfewDaGA==		



FICHA DE SOLICITUD APEO DE ARBOLADO ZONA VERDE (922-2018) 2ª PARTE

1. **FECHA:** 29-11-18

2. **SITUACIÓN:** Parque Jose M^a De los Santos, Parque. Distrito: Norte ID: 40980

3. **ESPECIE:** *Pinus halepensis*

4. **P.C. (c.m):** 130 **ALTURA (m):** 12 **ALCORQUE (m):** En tierra, sin alcorque definido.

5. **LATITUD DE ACERADO:** Alineación en tierra.

6. **LESIONES GRAVES:**

Importante herida en tronco por desgajamiento de rama primaria en codominancia.

7. **ESTADO GENERAL:**

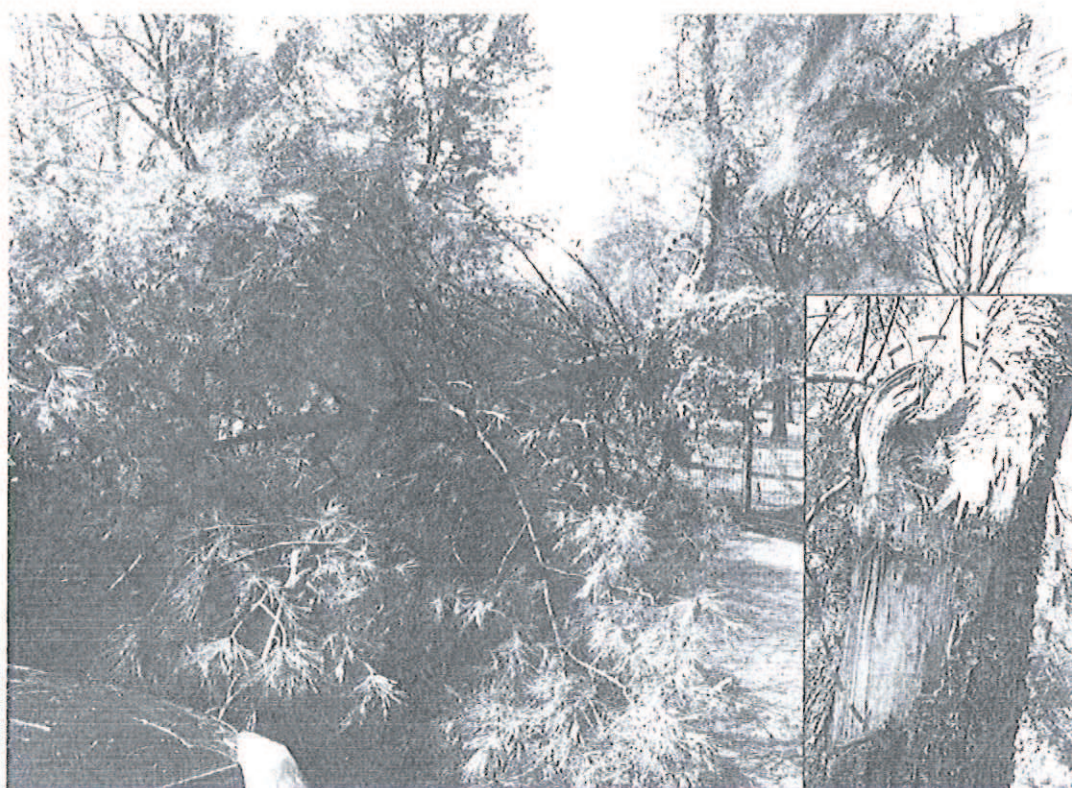
Árbol fuertemente desequilibrado con posibilidad de vuelco.

8. **OBSERVACIONES:**

Pinus halepensis de unos 20 años de edad en césped que tras un fuerte golpe de calor desgaja rama codominante, quedándose la copa totalmente desequilibrada con un elevado efecto palanca. Se observa levantamiento del lado de tensión y hundimiento en el lado contrario. Historial de fallos específico por vuelco radicular o rotura radicular.

Tras la evaluación visual y determinación posterior del nivel de riesgo basada en las Fichas ISA, el posible fallo por fractura de cimbal o vuelco rotacional se clasifica como de RIESGO ALTO en personas. Se recomienda su apeo y retirada de restos lo antes posible.

9. FOTOGRAFÍAS

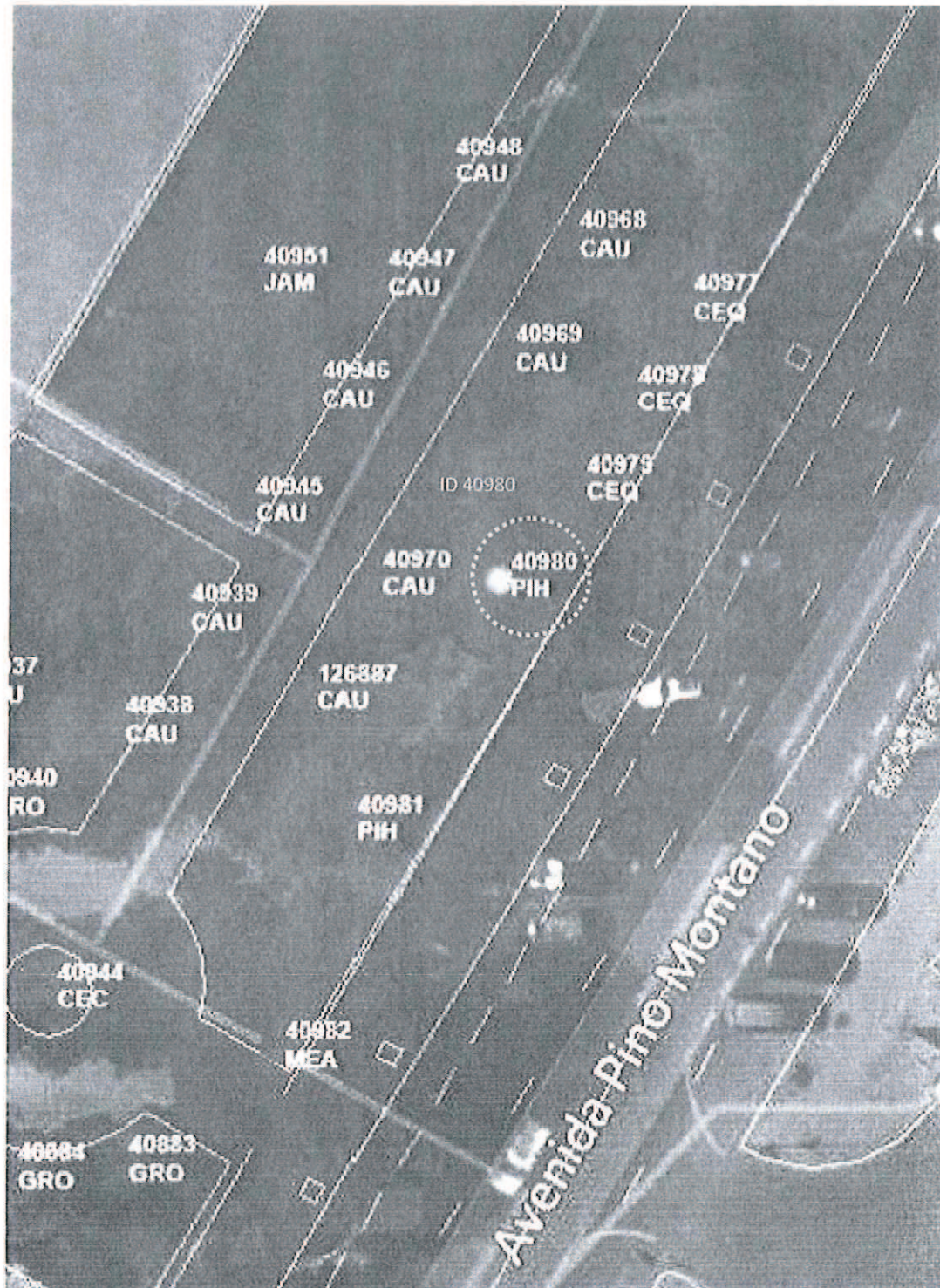


Detalle: Rotura del cimal y herida abierta en tronco.



Detalle: Inclinación árbol, reparto desigual de cargas levantamiento zona radicular en el lado de tensión.

10. PLANO SITUACIÓN



Localización: Parque de Jose M^a De los Santos.

ISA Formulario de Evaluación Básica de Riesgo de Arbolado

Cliente: UTE Arbolado y Jardines Sector Norte, Valoriza-Cointer, LOTE 9 Fecha: 27/09/2018 Hora: _____
 Dirección/localización árbol: Parque José María de los Santos ID. Árbol: 40980 Hoja 1 de 5
 Especie de árbol: Pinus halepensis Perímetro: 130 cm Altura: 12 m Proyección copa diám.: 7 m
 Inspector/es: Mario Gutiérrez Periodo de tiempo: _____ Herramientas utilizadas: Martillo, cinta métrica
PEMP

Evaluación de Diana

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

Factores de la Zona

Historial de fallos: Desgarro de cimbal codominante Topografía: Plano Pte. _____ % Orientación de la pte: _____
 Cambios en la zona: Ninguno Cambio de cota del suelo Exposición Cambio de la hidrología del suelo Cortes de raíces Descripción: _____
 Condiciones suelo: Volumen limitado Encharcado Superficial Compactado Pavimento sobre raíces % Descripción: _____
 Dirección de los vientos dominantes: SW-NE Climatología: Vientos fuertes Hielo Nieva Lluvias fuertes Descripción: Fuertes golpes de calor

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: _____ Abiótico: _____
 Perfil de fallos por especie: Ramas Tronco Raíces Descripción: Vuelco por espiralización y/o estrangulamiento del cuello asociado a escayolados.
Vuelco en superficies con riego.

Factores de carga

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

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

-- Copa y Ramas --

Copa desequilibrada LCR 65 % (Porcentaje copa viva) Grietas Daños por rayos
 Ramas/ramillas muertas: % sobre total Diámetro máximo _____ Ccdominancia Desgarro de cimbal codominante Corteza incluida
 Ramas rotas/colgantes: Número _____ Diámetro máximo _____ Uniones débiles Cavidades/hijos _____ % Perímetro
 Ramas con gran palanca: Fallos previos de ramas Desgarro de cimbal Ramas similares presentes
 Historial de Poda: Cortiza muerta/pérdida Chancro/agallas/bultos Albura dañada/descompuesta
 Limpieza Aclareo Refaldado Cuerpos fructíferos Duramen descompuesto
 Reducción Desmoche Cola de León Crecimiento de respuesta _____
 Cortes a ras Otros _____
 Principal (es) preocupación (es): Uno de los cimales desgarró debido a una unión deficiente por la presencia de corteza incluida, y el otro presenta riesgo de fractura.

Cargas sobre el defecto: No aplica Menor Moderada Significativa
 Probabilidad de fallos: Improbable Posible Probable Inminente

-- Tronco --

Cortiza muerta/pérdida Color /textura anormal de corteza
 Troncos codominantes Cortiza incluida Grietas
 Albura dañada o con pudrición Chancro/agallas/bultos Exudaciones
 Daños por rayo Pudrición en duramen Cuerpos fructíferos/setas
 Cavidad/nido _____ % Perímetro Profundidad _____ Estrechamiento
 Inclinación 10° N ? Corregida? Si, la copa retoma verticalidad
 Crecimiento de respuesta Formación de callo
 Principal (es) preocupación (es):

El grave desgarro producido en la cruz principal, desencadenó la pérdida de uno de los cimales principales que presentaba una ccdominancia con corteza incluida. El riesgo residual que resultó tras la incidencia es muy elevado, existe una probabilidad de fallo elevada en la cruz principal.

 Cargas sobre defecto: No aplica Menor Moderada Significativa
 Probabilidad de fallos: Improbable Posible Probable Inminente

-- Raíces y cuello radicular --

Cuello enterrado/no visible Profundidad _____ Estrangulamiento
 Muerta Pudrición Hongos/setas Exudaciones
 Cavidades % Perímetro Profundidad de la cavidad _____
 Grietas Cortes/raíces dañadas Distancia al tronco _____
 Levantamiento del plato radicular Debilidad de suelo
 Crecimiento de respuesta _____
 Principal (es) preocupación (es):

Suelo levantado en la zona de tensión, y hundido a compresión. Presenta síntomas de raíz estrangulante. Movimiento activo de la plataforma radicular.

 Cargas sobre defecto: No aplica Menor Moderada Significativa
 Probabilidad de fallos: Improbable Posible Probable Inminente

Categorización del riesgo

Número de problema	Parte del árbol	Número de Diana	Protección de diana	Probabilidad											Consecuencias				Categorización del riesgo (Matriz 2)						
				Fallo				Impacto				Fallo e Impacto (Matriz 1)			Insignificante	Menor	Significativa	Severo							
				Improbable	Posible	Probable	Inminente	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Improbable	Algo probable	Probable						Muy Probable					
1	Ramas	Fractura de cimbal	1	No			X							X			X							Alto	
2	Cuello y raíces	Vuelco por posible estrangulamiento del cuello	1	No			X						X			X								X	Alto
3																									
4																									

Matriz 1. Matriz de probabilidades

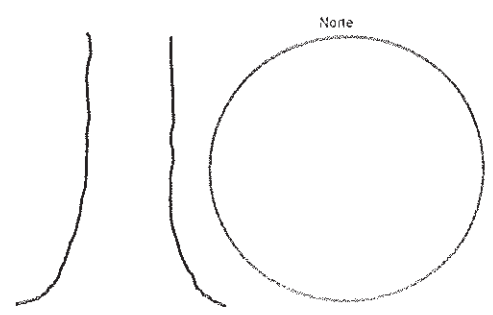
Probabilidad de fallo	Probabilidad del impacto sobre la Diana			
	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto
Inminente	Improbable	Algo probable	Probable	Muy probable
Probable	Improbable	Improbable	Algo probable	Probable
Posible	Improbable	Improbable	Improbable	Algo probable
Improbable	Improbable	Improbable	Improbable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

Matriz 2. Matriz de clasificación de riesgo.

Probabilidad de fallo e impacto	Consecuencias del fallo			
	Insignificante	Menor	Significativa	Severa
Muy probable	Bajo	Moderado	Alto	Extremo
Probable	Bajo	Moderado	Alto	Alto
Algo probable	Bajo	Bajo	Moderado	Moderado
Improbable	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo

Notas, explicaciones, descripciones:

Ejemplar que presenta síntomas de fallo del sistema de anclaje. Se observa levantamiento y abombamiento del suelo en el lado de tensión, y hundimiento en el lado contrario, por lo tanto presenta un evidente movimiento de la plataforma radicular. Posible estrangulamiento del cuello debido a la presencia de raíces espiralizadas.
Uno de los cimales sufrió un desgarro debido a la presencia una codominancia con corteza incluida en la cruz principal, y el cimbal que queda en la actualidad ofrece riesgo de fractura por debilidad estructural y sobreexposición.



Propuestas de actuación:

1º TALA. Los daños que presenta en copa, unido a la probabilidad de vuelco y la alta diana que presenta hace que su situación sea irreversible y se recomienda por tanto su eliminación. Las expectativas de futuro de este ejemplar son muy bajas además de ofrecer un riesgo alto. Analizando el balance de costes beneficios de mantenerlo en pie, los costes asociados al riesgo son mayores que los beneficios que ofrece un árbol que ha perdido media copa debido a un fallo estructural. Se recomienda la renovación de la posición por otro ejemplar de la misma especie.

Valoración general de riesgo del árbol Bajo Moderado Alto Extremo Prioridad de trabajo 1 2 3 4

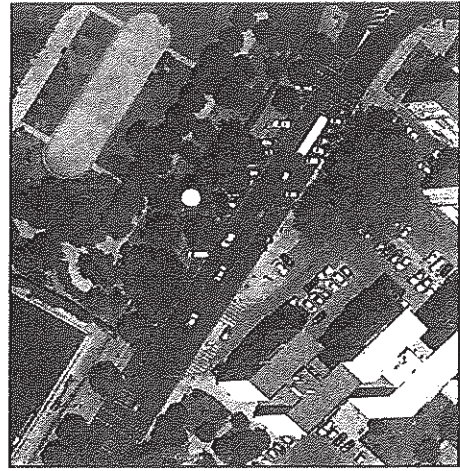
Valoración de riesgo residual Bajo Moderado Alto Extremo Intervalo de inspección recomendado: _____

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

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



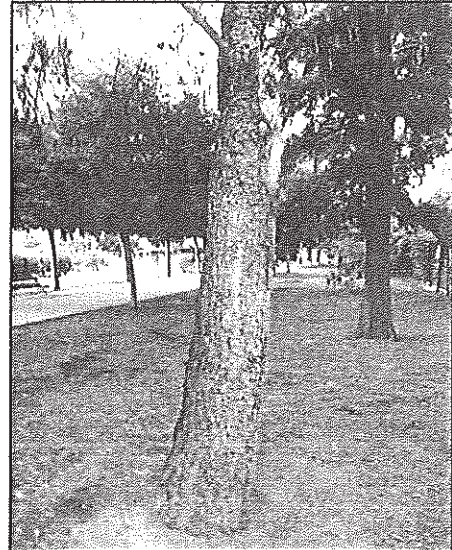
1. Vista general de la posición



2. Localización (Fuente: Street view)



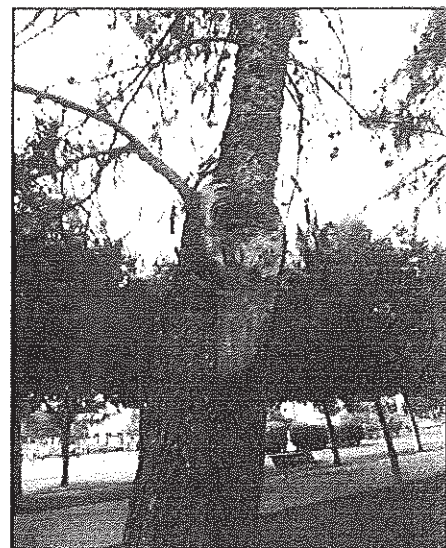
3. Vista de la copa



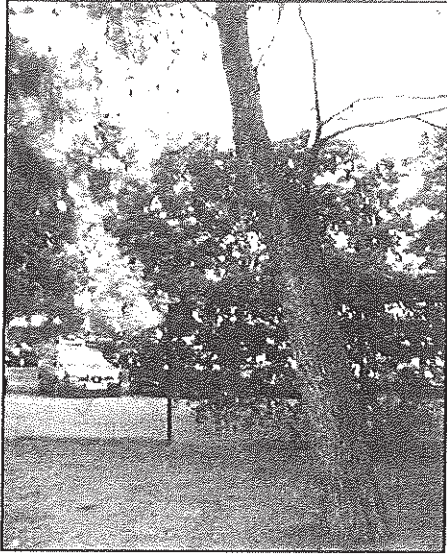
4. Vista del tronco



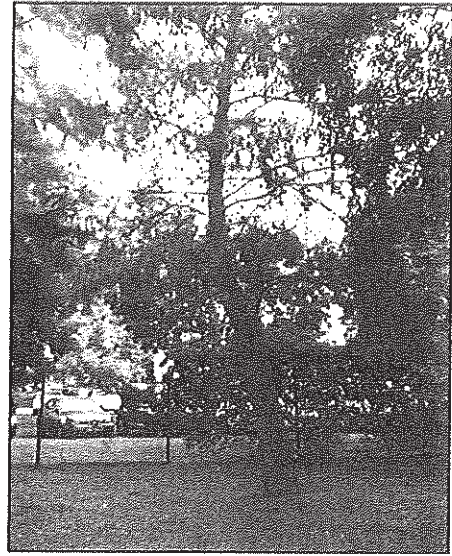
5. Vista de la base



6. Detalle desgarró de cimál, Signos de corteza incluida



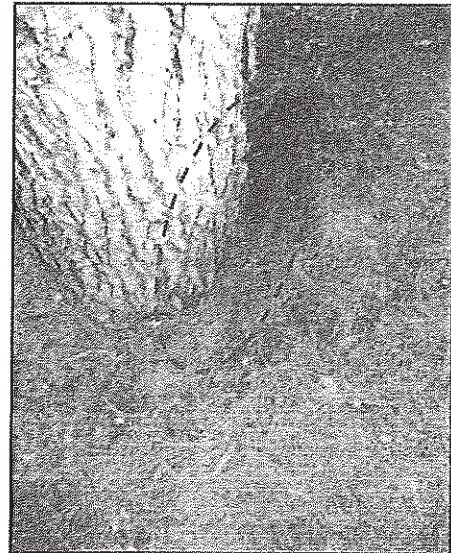
7. Detalle inclinación del tronco



8. Detalle inclinación del tronco. La copa retoma verticalidad



9. Vista de la base. Abultamiento del terreno



10. Detalle la base. Zona hendida en el tronco. Posible raíz estrangulante



11. Detalle abultamiento y hundimiento del terreno