



<b>ROBLE PEDUNCULADO DE BELBARATZ(Quercus robur L.) HARITZ KANDUDUNA</b>		<b>Erref./Ref.: 3702</b>
<b>Helbidea/Emplazamiento: Sector 45: Añabitarte Oeste</b>	<b>Katastroko Erref./Ref. Catastral: Polígono 3, parcela 2</b>	



### DATOS DEL ÁRBOL

*Altura:* 18.40 m.

*Diámetro:* 92.31 cm.

*Perímetro:* 345 cm.

*Edad aprox.:* entre 150/200 años.

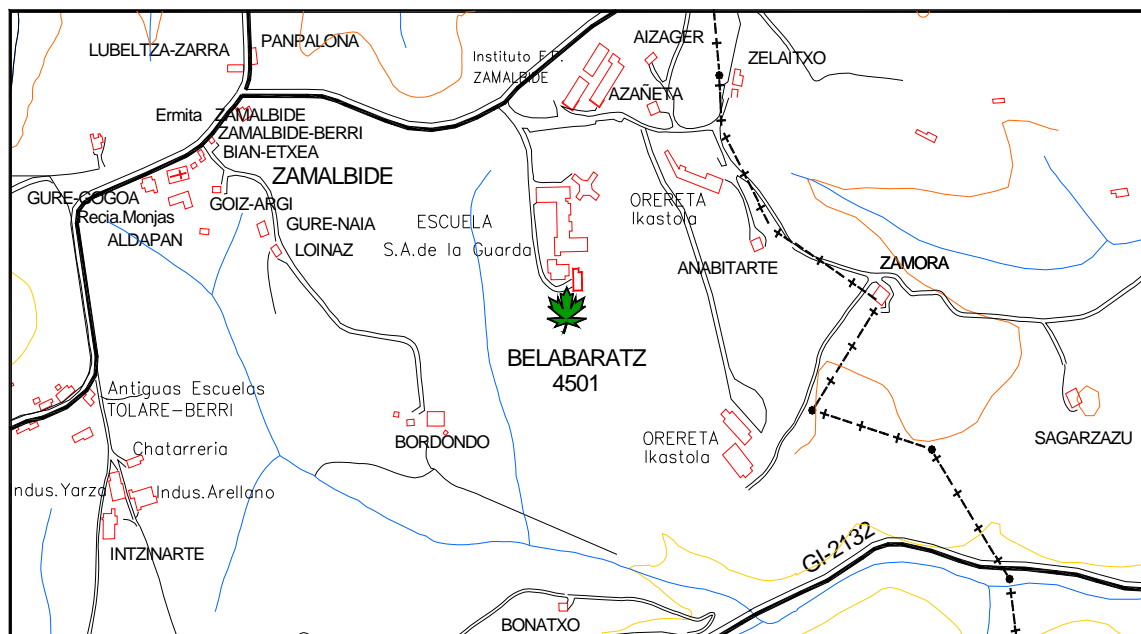
*Edad estimada de supervivencia:* 500 años.

*Propiedad:* Municipal.

*Singularidad:* magnífico porte y dimensiones.



## MAPA DE LOCALIZACIÓN



## ENTORNO FÍSICO

*Situación:* en una campa debajo del caserío albergue Belabaratz, al Sur de la ikastola.

*Accesibilidad:* buena, acceso por las instalaciones de la ikastola y el albergue.

*Exposición al viento:* alta, dirección Sur y Noroeste.

*Iluminación:* buena.

*Alteraciones - agresiones:* la zapata de hormigón y las escaleras del albergue.

*Asentamiento:* sobre campa, con muy poca pendiente. Con una aireación regular debida a la compactación del ganado y a la zapata de hormigón, pero por el contrario su drenaje es bueno.

*Limitaciones:* otros robles y laureles compiten por el espacio.

*Distancias a vías / fachadas u otros elementos:*

El tronco a 11 metros de la carretera, pero la proyección de copa, a 1 m. y a 7 de la fachada.

*Ubicación de infraestructuras (aéreas y soterradas):* a 15 m. al Sureste se encuentra una alcantarilla de saneamiento.

*Riego:* no tiene.

## ACTUACIONES DE MEJORA

Retirar la vegetación que compite con la copa (los dos laureles).



## ESTADO FITOSANITARIO

---

*Plagas:* se han observado algún tipo de minador de madera viva, por el color del serrín y el tamaño de los orificios puede ser *Cerambyx cerdo?* Estos se localizan en el lado Sur, lo que suele proporcionar condiciones más calidas a las larvas.

*Enfermedades:* hay manchas negras en la corteza provocadas por *Phytoctora sp.*, es muy fácil que este asociado al ganado, ya que estos aportan mucho nitrógeno al suelo con sus deyecciones.

Se localizó *Corilibia fusipe*, se sabe que es un parasito que produce pudrición blanca. No se tiene información de cómo interactúa con el roble, las distintas teorías plantean mayor o menor gravedad. Según los ingleses creen que es grave, pero por otra parte se sospecha que no es beneficiosa pero tampoco grave. El árbol posee una raíz adventicia fuerte al lado estas setas, en el lado Norte.

## ACTUACIONES DE MEJORA

Todos los ataques son leves. Siempre y cuando el árbol pueda seguir mandando energía de reserva, podrá defenderse. Si estas poblaciones alcanzan cierta importancia dará muestras de que algo no va bien.

Para el control del minador se debe aplicar conjuntamente, si es posible, primero agua a presión por los orificios, y después que han escurrido bien se taponan con guata y veneno, introduciendo un tubo flexible.

Contra la *Phytoctora sp.*, retirar el ganado, de una superficie que supere la proyección de la copa del árbol en 2 metros.

No se puede hacer nada contra *Corilibia fusipe*, solo mejorar las condiciones fisiológicas del árbol y así su vitalidad.

## ESTADO FISIOLÓGICO

---

*Regresión apical:* media / baja, sobre todo por el lado de las obras.

*Crecimiento anual:* crecimientos algo bajos, hace 5 o 6 años que sufre un decrecimiento.

*Densidad foliar:* medio.

*Color de las hojas:* esta otoñando.

*Crecimiento de corteza:* medio.

*Fase aproximada de edad:* estadios 7º y 8º. Las obras han provocado que se adelante un estadio.

*Vitalidad:* media, ligera regresión en el crecimiento del árbol, esta utilizando las sustancias de reservas.



## CAUSAS

La debilidad es producida por el conjunto de muchos factores, que se dan bajo unas mismas circunstancias. El ganado con su compactación y aporte de nitrógeno, así como de antibióticos que no permiten el desarrollo de micorrizas; las obras llevadas a cabo en sus inmediaciones y algún verano seco, provocan que se activen las plagas y enfermedades.

## ACTUACIONES DE MEJORA

Una primera aportación de compost. Con el tiempo, el propio individuo acabará produciendo hojas y ramas secas que al caer forman una capa de compost.

Vallado de protección contra el ganado.

No hace falta levantar la zapata de hormigón, posiblemente esta llena de raíces debajo y otro cambio brusco sería peor.

Cambiar el acceso de la escalera abrirlo hacia el Oeste, para protegerlo del tránsito de las personas.

## ESTADO BIOMECÁNICO

---

*Cuello:* bien.

*Tronco:* bien.

*Copa:* un poco desfigurada con pérdida de ramas mayores de 5 cm.

*Ejes:* no tiene.

*Raíz (no se observa):*

## CAUSAS

Cuando el árbol empezó con el retroceso energético, las ramas más expuestas a los vientos fueron las primeras en notarlo. Otras ramas pequeñas se secaron hacia el lado de las obras, no provocan daños, esto lo fue producido por los cambios llevados a cabo en el suelo.

## ACTUACIONES DE MEJORA

Retirar solo las ramas grandes de la copa, que están colgadas y partidas.



## **VALORACIÓN DE RIESGO DE ACCIDENTE**

---

Valor de la Diana (0 - 3.3): 2

Valor de la Altura y Peso (0 - 3.3): 3.3

Valor del Riesgo de Rotura ó Desvitalización (0 - 3.3): 0.5

Valor Final= Diana + Altura y Peso + Riesgo de Rotura ó Desvitalización

VF= (2 + 3.3 + 0.5) = 5.8

**VALOR DE RIESGO = ( 2 + 3.3 + 0.5 )= 5.8**

En general, índices mayores de 7 ó 8 deberán dar pie, bien a actuaciones de reducción de riesgo, bien a testajes más profundo a manos de expertos.



VALORACIÓN ECONOMICA INTRINSECA "NORMA GRANADA"

Ref.	Especie	Clasificación	Frondosa Perim. (cm.) Ejemplar a tasar	Frondosa Perim. (cm.) Nuevo ejemplar	Precio del nuevo ejemplar
4501	<i>Quercus robur</i> L.	No sustituibles	345	45	1500 euros

Vida Ornamental	Tipo de crecimiento	Valor Básico (euros)
alta	lento	39696

S1	S2	S3	S4	S5	Total ELS	Ele1	Ele2	Ele3	Ele4	Total ELE	Edad Estim.	Edad árbol	Total ELI
1	1.5	1	1	1.5	1.2	0.20	0.75	0.75	0.10	1.8	400	100	0.375

ELS: factores intrínsecos al árbol

S1: zona radicular

S2: tronco

S3: ramas principales (estructurales)

S4: ramas secundarias y terminales

S5: hojas

ELE: factores extrínsecos al árbol

Ele1: estético y funcional

Ele2: representatividad y rareza

Ele3: situación

Ele4: factores extraordinarios

ELI: índice de expectativa de vida

Árbol de edad estimada, en ciudad

Edad del árbol objeto de la valoración

Ref.	Especie	Valor Final (euros)
4501	<i>Quercus robur</i> L. del albergue de Belabaratz.	151244



## PROPUESTA DE MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS

### Actuaciones referentes al entorno

Actuar sobre la vegetación colindante: retirar los laureles que compiten con la copa.

### Actuaciones referentes a la fitopatología

El control del minador de madera viva, se trata conjuntamente si es posible, primero agua a presión por los orificios y después que han escurrido bien se taponan con guata y veneno; que se introducen con un tubo flexible o con una jeringuilla.

Vallado de protección contra el ganado. El ganado no es bueno en la zona de proyección de la copa por los antibióticos y el nitrógeno que aportan al suelo, destruyendo las micorrizas y perdiendo esta vitalidad. Vallado de 1.5 metro de alto y 20 metros lineales

Contra la *Phytophthora sp.*, retirar el ganado de la proyección de la copa del árbol más 2 metros.

### Actuaciones referente a la fisiología

Una primera y única aportación de compost; con el tiempo lo acaba produciendo el mismo, con las hojas, frutos y ramas secas que caen.

### Actuaciones a la biomecánica

Bajar solo las ramas grandes de la copa, que están colgadas.

Tipo de actuación	Descripción	Coste (Euros)
Mantenimiento	Actuar sobre la vegetación colindante 1/2 jornal	45
Mantenimiento	Tratamiento contra el minador. 1 jornal + maquinaria	350
Mantenimiento	Agregar compost al suelo. 6 m <sup>3</sup>	240
Mantenimiento	Vallar el perímetro. 15 m.l.	2100
Mantenimiento	Retirar las ramas colgadas. 1 jornal	80



## PROPUESTA DE GESTIÓN Y CONSERVACIÓN

Medidas de Gestión Individuales	Acometimiento	Presupuesto (Euros)
<i>Medidas específicas de protección.</i>	No	
<i>Cierre protector.</i>	Sí	anterior
<i>Eliminación de añadidos de la cuenca visual que desvirtúen su valor.</i>	Sí 1 jornal	45
<i>Colocación de paneles y baldosas divulgativos.</i>	Sí	1000
<i>Exhibir el patrimonio arbóreo.</i>	Sí	
<i>Otros</i>	Sí	

### **Cierre protector.**

El cierre perimetral realzar el valor patrimonial, anteriormente valorado.

### **Eliminación de añadidos.**

Retirar la valla que tiene al lado del tronco.

### **Colocación de paneles y baldosas divulgativos.**

El panel debe situarse en una zona visible para la personas del albergue como de la Ikastola.

### **Exhibir el patrimonio arbóreo.**

El uso del recinto es publico restringido, por lo que el Día del Árbol debe permitirse visitarlo a los distintos grupos y personas.

### **Otros.**

Se debe cambiar el acceso de la escalera, este convendría abrirlo hacia el Oeste, para proteger el árbol del tránsito de las personas.

No hace falta levantar la zapata de hormigón, posiblemente este llena de raíces debajo y otro cambio brusco sería peor. Esperar a que se recupere el árbol unos años para ver como responde, y si se puede retirar hacerlo en fases para evitar cambios bruscos.



Si hay algún proyecto para la zona, será mejor para el tráfico rodado, en concreto para los camiones, que el camino de acceso se acerque al fresnos siendo más recto y evitandose curvas pronunciadas.