

20  
12



**RED EUROPEA DE SEGUIMIENTO INTENSIVO Y  
CONTINUO DE LOS ECOSISTEMAS FORESTALES**

**RED DE NIVEL II  
MEMORIA – 2012**

**PARCELA 41 Ph (BALEARES)**



**Govern de les Illes Balears**  
**Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori**  
**Direcció General de Medi Natural, Educació Ambiental i Canvi Climàtic**  
**Departament de Medi Natural**  
**Servei de Sanitat Forestal**



**Tecmena, S.L.**  
**TECNICAS DEL MEDIO NATURAL**

Clara del Rey, 22  
28002 Madrid  
Tel. 91 413 70 07  
Fax. 91 510 20 57  
[correo@tecmena.com](mailto:correo@tecmena.com)

## 1. Situación de la parcela.

La parcela representa el pinar de *Pinus halepensis* del sector Mallorquín de la Provincia Baleárica (Rivas-Martínez).

Sus principales características se resumen en la siguiente tabla:

TABLA 1: Características de la parcela.

| PARCELA | ESPECIE                 | PROVINCIA         | T. MUNICIPAL | REPLANTEO  | NIVEL |
|---------|-------------------------|-------------------|--------------|------------|-------|
| 41 Ph   | <i>Pinus halepensis</i> | Palma de Mallorca | Alcudia      | 26/08/1994 | II    |

| LATITUD    | LONGITUD   | XUTM       | YUTM      | ALTITUD | PENDIENTE | ORIENTACIÓN | PARAJE          |
|------------|------------|------------|-----------|---------|-----------|-------------|-----------------|
| +39°51'00" | -03°11'00" | -1.029.000 | 4.430.000 | 120     | 40        | Noroeste    | Corrals Cremats |

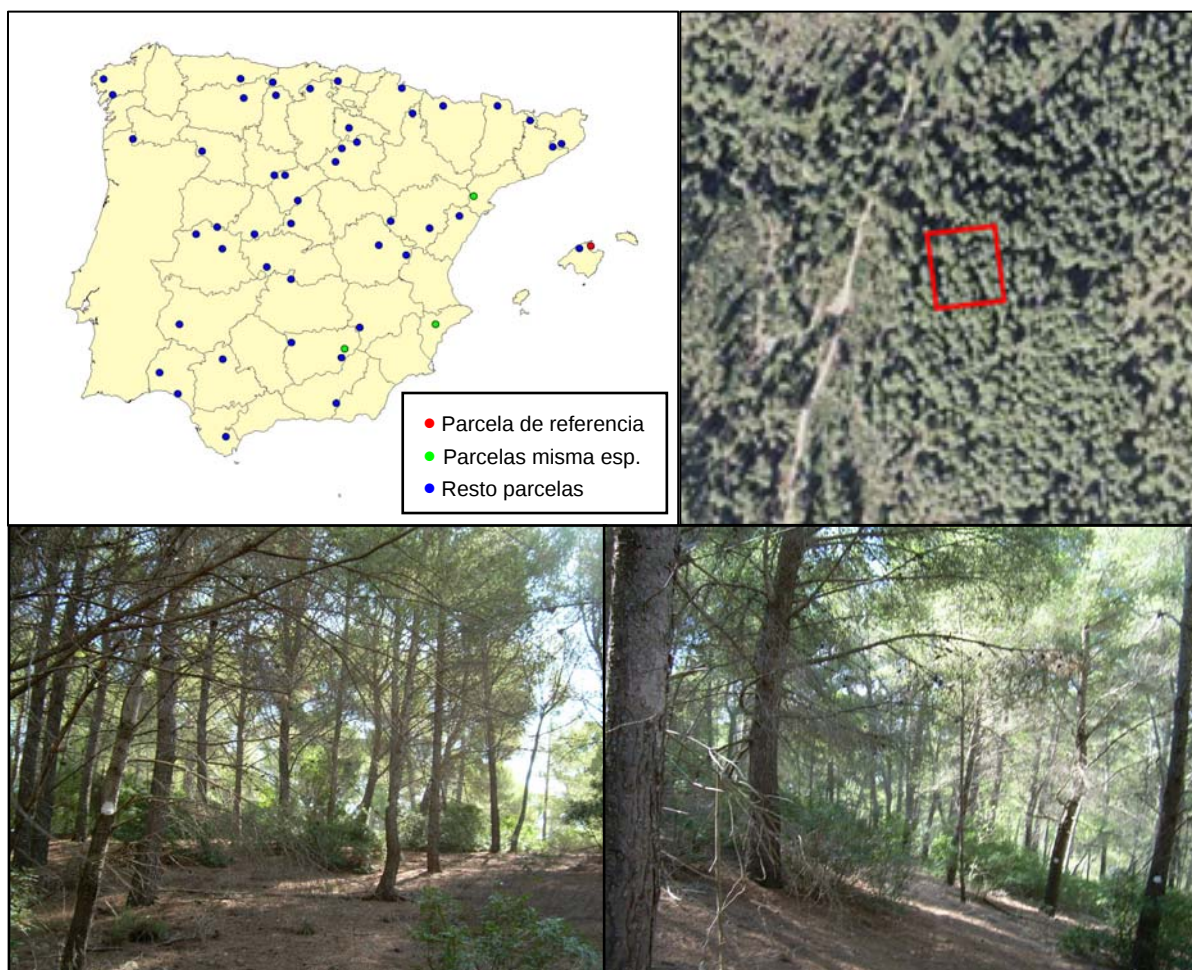


FIG 1: Posición y vistas de la parcela 41Ph.

## 2. Caracterización de la parcela.

### 2.1. Climatología.

Las principales características de la parcela se dan en la siguiente tabla:

TABLA 2: Datos meteorológicos parcela.

|                                 | ENE | FEB                           | MAR  | ABR  | MAY  | JUN  | JUL  | AGO  | SEP  | OCT  | NOV  | DIC  | AÑO |
|---------------------------------|-----|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| T(°C)                           | 9,3 | 9,7                           | 10,8 | 12,9 | 16,9 | 21,0 | 24,0 | 24,6 | 21,8 | 17,7 | 13,2 | 10,6 | 16  |
| P(mm)                           | 36  | 32                            | 28   | 34   | 27   | 16   | 7    | 16   | 48   | 68   | 48   | 46   | 410 |
| T. Media Máximas Mes más Cálido |     |                               |      |      |      |      |      | 31   |      |      |      |      |     |
|                                 | 3.5 | T. Media Mínimas Mes más Frío |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |

De acuerdo a clasificación de Allué, el clima se corresponde con un IV(III) *Mediterráneo subsahariano*.

De acuerdo a la clasificación en pisos bioclimáticos, la parcela se encuentra en el *Piso Termomediterráneo* de la *Región Mediterránea*.

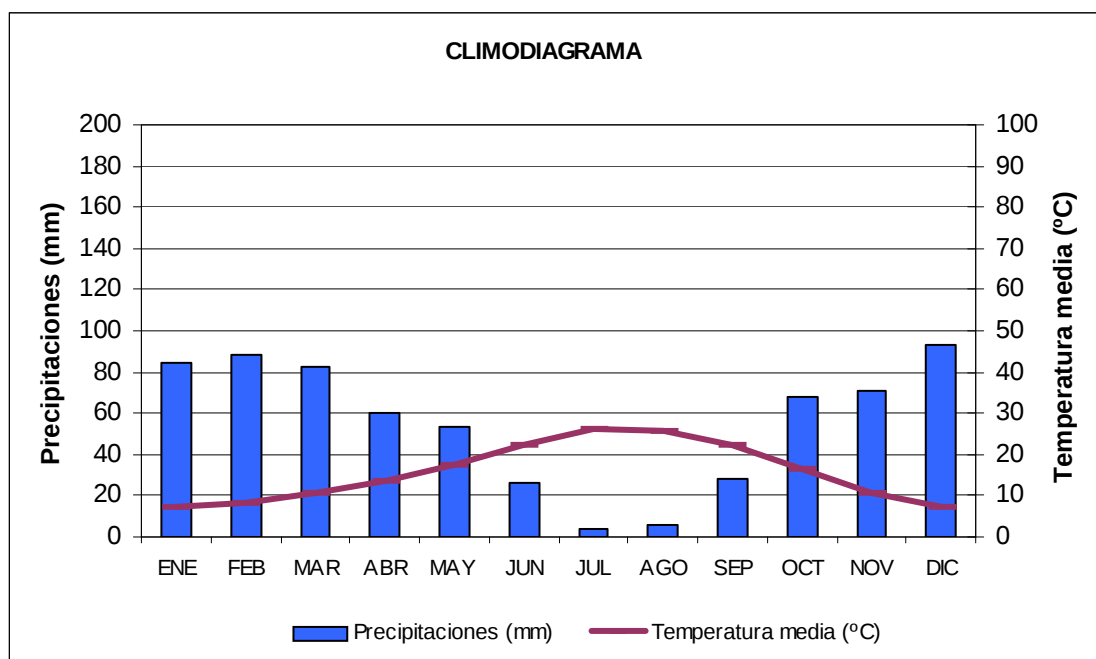
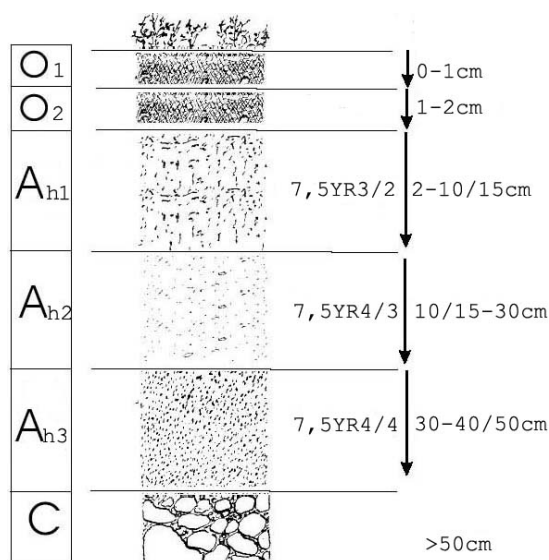


FIG 2: Climodiagrama de la parcela.

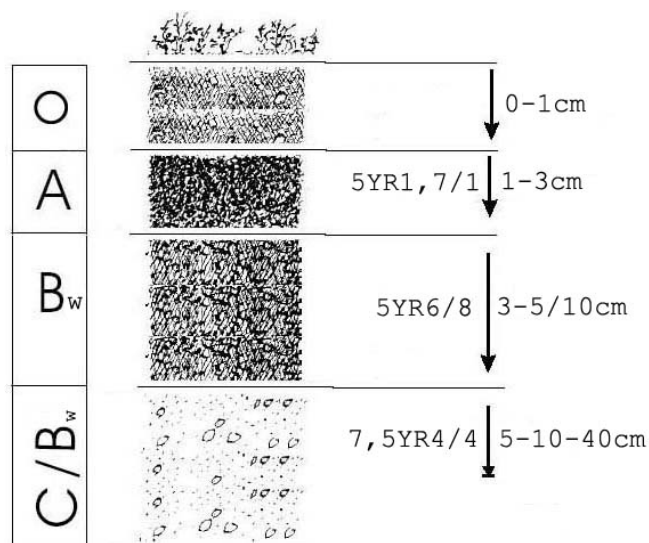
## 2.2. Geología y Suelos.

**Litología:** Calizas.

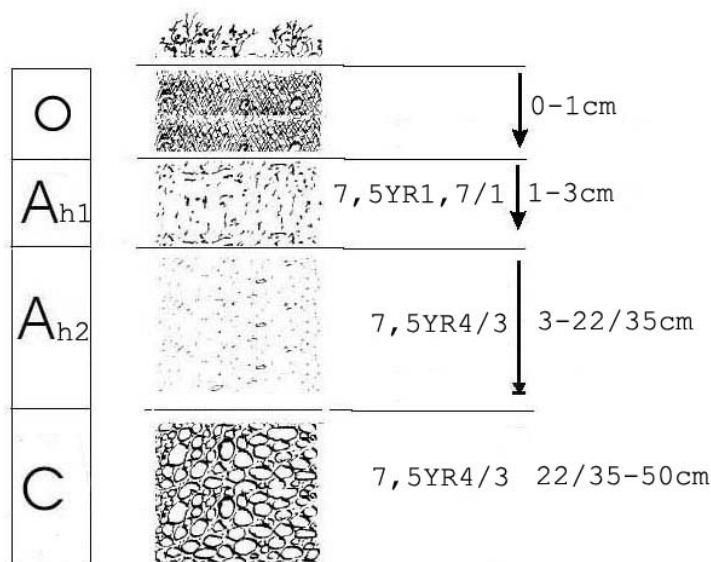
**Edafología:** *Eutric Leptosol, fase rúdica*



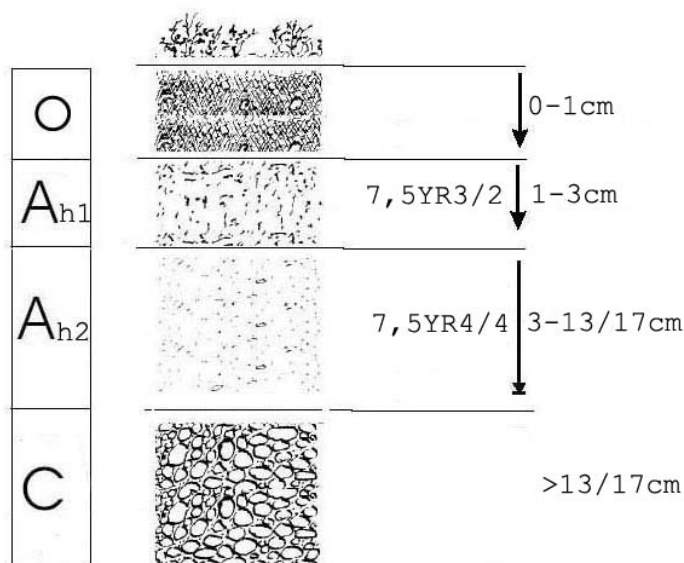
| Horizonte       | Espesor (cm) | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| O <sub>1</sub>  | 0-1          | Ligeramente húmedo. En oxidación. Materia orgánica: Restos vegetales identificables, acículas, materia orgánica no descompuesta. Límite inferior abrupto, y plano.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| O <sub>2</sub>  | 1-2          | Ligeramente húmedo. En oxidación. Residuos vegetales descompuestos, materia orgánica moderadamente descompuesta. Límite inferior abrupto, plano.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| A <sub>h1</sub> | 2-10/15      | Húmedo. Color 7,5YR 3/2(húmedo). En oxidación. Elementos gruesos: Muy frecuentes, heterométricos, gravilla y grava gruesa, angular tabulares, sin orientación definida, con distribución regular, calizos, poco alterados. Estructura: Fuerte, en bloques subangulares, fina. Compacto; firme (húmedo). Materia orgánica abundante, no directamente observable. Galerías de lombrices. Raíces abundantes, de muy finas a gruesas, sin orientación definida, con distribución regular, vivas. Límite inferior: Neto, irregular. Ochrico.                                                                                |
| A <sub>h2</sub> | 10/15-30     | Húmedo. Color 7,5YR 4/3(húmedo). En oxidación. Elementos gruesos abundantes, heterométricos, de gravilla a cantos, angular tabulares, sin orientación definida, con distribución regular, calizos, poco alterados. Textura franca arcillosa. Estructura fuerte, en bloques subangulares, fina. Muy compacto; firme (húmedo). Materia orgánica: Poca, no directamente observable. Galerías de lombrices. Sistema radicular: Normal; frecuentes raíces, de muy finas a gruesas, horizontales, con distribución regular, vivas; pocas raíces, muy gruesas, horizontales, vivas. Límite inferior: Gradual, plano. Ochrico. |
| A <sub>h3</sub> | 30-40/50     | Húmedo. Color 7,5YR 4/4(húmedo). En oxidación. Elementos gruesos: Muy frecuentes, heterométricos, gravilla y grava gruesa, angular tabulares, sin orientación definida, con distribución regular, calizos, poco alterados. Textura franca arcillosa. Estructura fuerte, en bloques subangulares, mediana. Muy compacto; firme (húmedo). Galerías de lombrices. Pocas raíces muy finas a gruesas, horizontales, sin orientación definida, con distribución regular, vivas; pocas raíces, muy gruesas, horizontales, vivas. Límite inferior gradual, irregular. Ochrico.                                                 |
| C               | >50          | Elementos gruesos muy abundantes, heterométricos, cantos y bloques, calizos, poco alterados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |



| Horizonte        | Espesor (cm) | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| O                | 0-1          | Ligeramente húmedo. En oxidación. Restos vegetales identificables, acículas, materia orgánica no descompuesta. Límite inferior abrupto y plano                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| A <sub>h</sub>   | 1-3          | Ligeramente húmedo. Color 5YR 1,7/1 (húmedo). En oxidación. Elementos gruesos frecuentes, heterométricos, gravilla y grava gruesa, subangular esferoidales, sin orientación definida, con distribución regular, calizos, poco alterados. Estructura moderada, granular compuesta, muy fina. Poco compacto; muy friable (húmedo). Materia orgánica muy abundante, no directamente observable. Actividad biológica: De la flora, micelios. Sistema radicular: Normal; raíces abundantes, finas y muy finas, sin orientación definida, distribución regular, vivas. Límite inferior: Abrupto, plano. Ochrico.        |
| B <sub>r</sub>   | 3-5/10       | Ligeramente húmedo. Color 5YR 6/8 (húmedo). En oxidación. Elementos gruesos frecuentes, heterométricos, gravilla y grava gruesa, subangular esferoidales, sin orientación definida, con distribución regular, calizos, poco alterados. Textura franca arcillosa, Estructura débil, en bloques subangulares, muy fina. Poco compacto; muy friable (húmedo). Materia orgánica escasa, no directamente observable. Actividad biológica: De la fauna, turrículas. Frecuentes raíces, de muy finas a gruesas, horizontales, con distribución regular, vivas. Cutanes, poco numerosos. Límite inferior neto, irregular. |
| C/B <sub>w</sub> | 5/10-40      | Ligeramente húmedo. Color 7,5YR 4/4 (húmedo). En oxidación. Elementos gruesos muy abundantes, heterométricos, cantos y bloques, subangular esferoidales, sin orientación definida, con distribución regular, calizos, poco alterados. Pocas raíces, de muy finas a gruesas, horizontales, asociadas a caras de los elementos gruesos, vivas.                                                                                                                                                                                                                                                                      |



| Horizonte       | Espesor (cm) | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| O               | 0-1          | Ligeramente húmedo. En oxidación. Restos vegetales identificables, acículas, materia orgánica no descompuesta. Límite inferior abrupto y plano.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| A <sub>h1</sub> | 1-3          | Ligeramente húmedo. Color 7,5YR 1,7/1 (húmedo). En oxidación. Elementos gruesos: Pocos, heterométricos, gravilla y grava gruesa, subangular esferoidales, sin orientación definida, con distribución regular, calizos, poco alterados. Estructura: Fuerte, granular compuesta, muy fina. Consistencia: Poco compacto; muy friable (húmedo). Materia orgánica: Muy abundante, no directamente observable. Sistema radicular: Normal; raíces abundantes, de muy finas a gruesas, sin orientación definida, con distribución regular, vivas y muertas. Límite inferior abrupto, plano. Ochrico.                                                                                                      |
| A <sub>h2</sub> | 3-22/35      | Ligeramente húmedo. Color 7,5YR 4/3 (húmedo). Estado de oxido-reducción de oxidación. Elementos gruesos: Frecuentes, heterométricos, de gravilla a cantos, subredondeados esferoidales, sin orientación definida, con distribución regular, calizos, poco alterados. Textura: franca arcillosa. Estructura fuerte, en bloques subangulares, fina. Poco compacto; firme (húmedo). Materia orgánica: Abundante, no directamente observable. Actividad biológica: De la fauna, turrículas. Raíces abundantes, de muy finas a gruesas, horizontales, con distribución regular, vivas y muertas; pocas raíces, muy gruesas, horizontales, vivas y muertas. Límite inferior neto, discontinuo. Ochrico. |
| C               | 22-35-50     | Ligeramente húmedo. En oxidación. Elementos gruesos frecuentes, heterométricos, de gravilla a cantos, subredondeado esferoidales, sin orientación definida, con distribución irregular, calizos, poco alterados. Estructura material original. Compacto. Frecuentes raíces, de muy finas a gruesas, horizontales, con distribución regular, vivas y muertas; pocas raíces, muy gruesas, horizontales, vivas y muertas.                                                                                                                                                                                                                                                                            |



| Horizonte       | Espesor (cm) | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| O               | 0-1          | Húmedo. En oxidación. Restos vegetales identificables, acículas, materia orgánica no descompuesta. Límite abrupto y plano.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| A <sub>h1</sub> | 1-3          | Húmedo. Color 7,5YR 3/2(húmedo). En oxidación. Elementos gruesos pocos, heterométricos, gravilla y grava media, subangular esferoidales, sin orientación definida, con distribución regular, calizos, poco alterados. Estructura moderada, granular compuesta, muy fina. Poco compacto; muy friable (húmedo). Materia orgánica muy abundante, no directamente observable. Frecuentes raíces, finas y muy finas, sin orientación definida, con distribución regular, vivas y muertas. Límite inferior abrupto, plano. Ochrico                                        |
| A <sub>h2</sub> | 3-13/17      | Húmedo. Color 7,5YR 4/4(húmedo).En oxidación. Elementos gruesos frecuentes, heterométricos, de grava media a cantos, subangular esferoidales, sin orientación definida, con distribución regular, calizos, poco alterados. Textura arcillosa. estructura fuerte, en bloques subangulares, mediana. Compacto; firme (húmedo). Materia orgánica abundante, no directamente observable. Galerías de lombrices y turrículas. Pocas raíces, de muy finas a medianas, horizontales, con distribución regular, vivas y muertas. Límite inferior: Neto, irregular. Ochrico. |
| C               | >13/17       | Elementos gruesos muy abundantes, heterométricos, cantos y bloques, calizos, poco alterados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## 2.3. Vegetación.

**Vegetación actual:** Pinar denso de *Pinus halepensis* en terreno calizo de pendiente moderada.

El estrato arbóreo está constituido exclusivamente por *Pinus halepensis* con el 80% de cobertura. *Pistacia lentiscus* domina el estrato arbustivo, en el que también aparecen acebuches y pinos sumergidos. Los huecos del lentiscal están dominados por *Cistus monspeliensis* y también aparecen palmitos, rebrotes de acebuche y regenerado de pino y encina (un brinzal de cada). El estrato herbáceo está poco desarrollado y formado principalmente por macollas de *Ampelodesmos mauritanica* y corros de *Brachypodium retusum*. En el resto el suelo está desnudo, cubierto de pinocha. La pedregosidad superficial no supera el 5% de la

superficie.

Junto al límite de la parcela, pero fuera de ella, se han localizado dos pies de *Rhamnus alaternus* cercanos al vértice inicial y al diagonalmente opuesto. En las cercanías de la parcela se han localizado *Calicotome spinosa* y *Smilax aspera*. Se observan abundantes signos de la presencia de conejos.

TABLA 3: Inventario florístico 1999

|                                | Cob         |                                                             | Cob        |
|--------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------|------------|
| <b>ESTRATO ARBÓREO</b>         | <b>80,0</b> | <i>Rosmarinus officinalis</i> L.                            | 0,6        |
| <i>Pinus halepensis</i> Miller | 80,0        | <i>Quercus ilex</i> L. subsp. <i>ilex</i>                   | +          |
| <b>ESTRATO ARBUSTIVO</b>       | <b>55,4</b> | <b>ESTRATO SUBARBUSTIVO Y HERBÁCEO</b>                      | <b>1,9</b> |
| <i>Pistacia lentiscus</i> L.   | 34,7        | <i>Ampelodesmos mauritanica</i> (Poiret) T. Durand & Schinz | 1,3        |
| <i>Cistus monspeliensis</i> L. | 9,1         | <i>Brachypodium retusum</i> (Pers.) Beauv.                  | 0,6        |
| <i>Pinus halepensis</i> Miller | 7,3         | <i>Asphodelus aestivus</i> Brot.                            | +          |
| <i>Olea europaea</i> L.        | 2,7         | <i>Carlina corymbosa</i> L.                                 | +          |
| <i>Chamaerops humilis</i> L.   | 1,0         | <i>Rubia peregrina</i> L.                                   | +          |

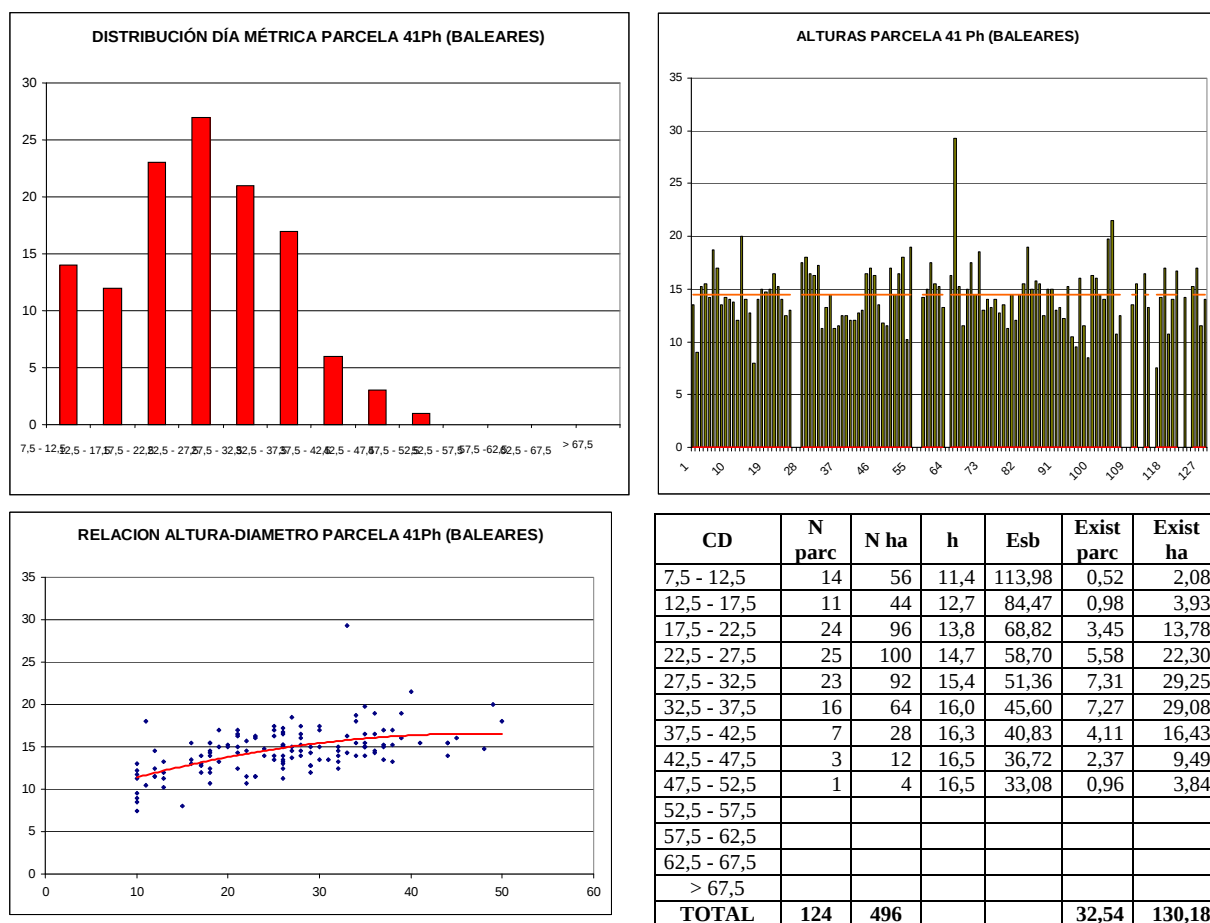
**Vegetación potencial:** La parcela se encuentra en la serie 30b Serie termomediterránea menorquina de *Olea sylvestris* o acebuche (*Prasio maioris-Oleeto sylvestris sigmetum*).

## 2.4. Caracterización forestal y dasométrica.

La parcela se sitúa en una masa densa de pino carrasco de edades entre 21 y 40 años , cuyas características principales se resumen a continuación:

TABLA 4: Características dasométricas. Área de la parcela, número de pies en la parcela, densidad en pies/ha, Número de pies de la especie principal, número de pies de otras especies, número de pies muertos, edad media, diámetro medio, área basimétrica, diámetro medio cuadrático, altura media, altura dominante, existencias.

| Parcela | Área ha | N par | N/ha | Sp.p | Otras | Muerto | Edad (años) | D med (cm) | AB (m <sup>2</sup> /ha) | D m c (cm) | Alt m (m) | Alt do (m) | Exist (m <sup>3</sup> cc) |
|---------|---------|-------|------|------|-------|--------|-------------|------------|-------------------------|------------|-----------|------------|---------------------------|
| 41 Ph   | 0,2500  | 124   | 496  | 124  | 0     | 14     | 21-40       | 25,19      | 27,84                   | 26,73      | 14,49     | 16,19      | 32,54                     |



**FIG 3:** Distribución diamétrica de la parcela; distribución de alturas y comparación con las alturas media y dominante; relación de alturas-dímetros; frecuencias, alturas, esbelteces y existencias por clase diamétrica.

### 3. Estado fitosanitario de la parcela.

#### 3.1. Defoliación y decoloración.

En la presente revisión, la parcela presenta buen estado fitosanitario, con una defoliación media del 22,68%, dentro por tanto de la escala de daños ligeros, categoría en la que se han calificado el 87% de los pies, en lo que supone un empeoramiento con respecto a la pasada revisión, con un aumento del parámetro de algo más de medio punto porcentual, inferior en todo caso al umbral de cinco que supondrían una variación significativa en términos estadísticos, de acuerdo con la normativa europea en materia de redes forestales. El empeoramiento se ha debido sobre todo a la muerte de dos pies previamente debilitados y afectados durante el último año por el perforador *Tomicus destruens* frecuente en la zona.

Atendiendo a la serie histórica de datos, y como ya se apuntara el año pasado, se observa una tendencia al deterioro del estado fitosanitario del arbolado, aspecto que viene observándose desde 2005, fuera de los máximos de la serie habidos en el trienio 2001-2003 debidos a los temporales de viento y nieve que afectaron a la isla, cuando pudieron verse abundantes pies derribados, y la defoliación media se situó dentro de los niveles de daño moderado. En esta idea de empeoramiento va moviéndose también el

parámetro mortalidad, de forma que rara ha sido la evaluación de los últimos años en la que no se ha encontrado algún árbol muerto.

Tal y como se ha venido observando en anteriores revisiones, los principales daños se encontraron asociados a problemas puntuales por falta de luz, sobre pies de menores dimensiones, en torno a 13 cm y 3 m en diámetro y altura a las dimensiones medias del vuelo de la parcela, conformándose un subpiso dominado con mucho peor estado que el estrato superior, sin problemas de iluminación y que se desarrolla en mejores condiciones.

Al igual que en anteriores revisiones, no se han observado decoloraciones en el arbolado durante la evaluación del año en curso.

Los principales resultados pueden verse en el gráfico adjunto:

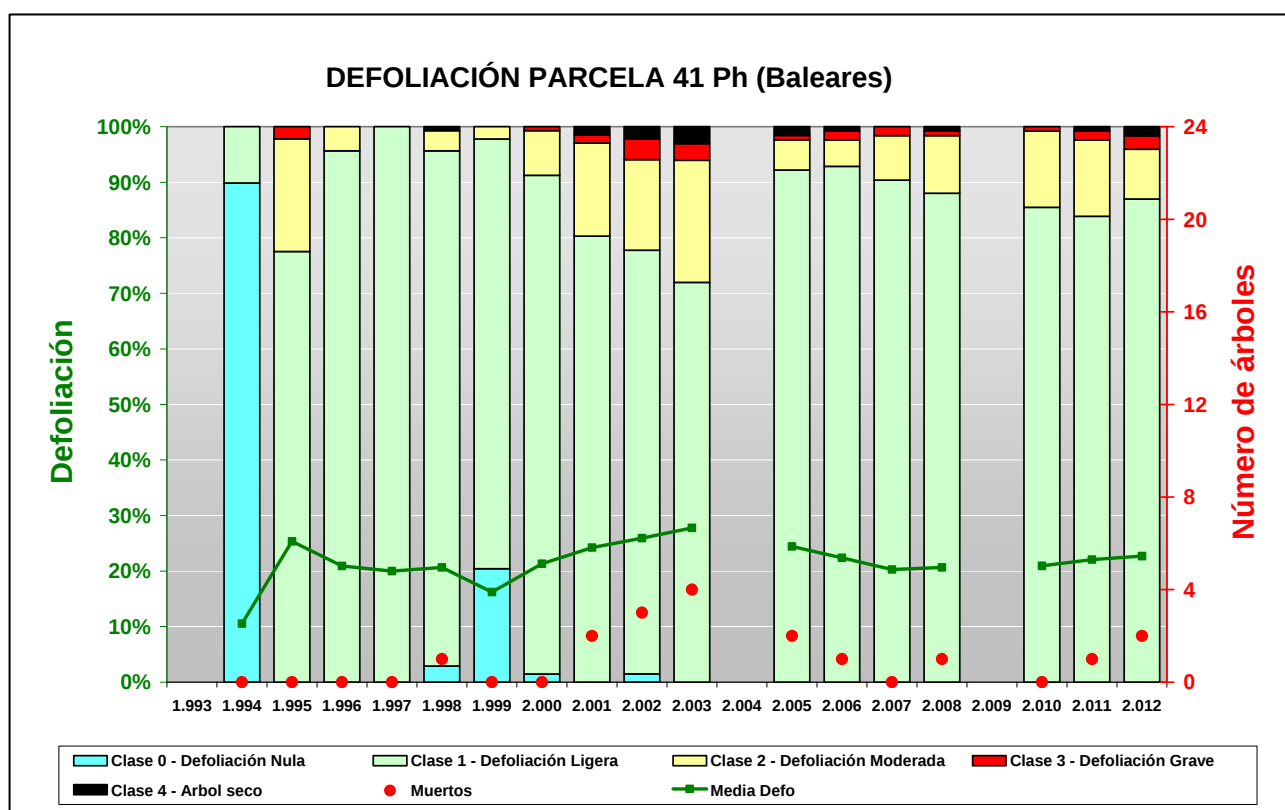


FIG 4: Histograma de defoliaciones por clases de daño y defoliación media de la parcela. Serie histórica.



FIG 5: Defoliación 20%, 30% y 85%

### 3.2. Daños forestales.

Los principales **agentes dañinos** identificados se resumen en la siguiente tabla, indicándose el número de pies afectados, sus características dendrométricas, defoliación y decoloración asociadas y la diferencia con los valores medios de la parcela.

**TABLA 5:** Distribución de agentes dañinos en la parcela: pies afectados (Npar), Extensión de los daños en clases de porcentajes en grado de 1 a 7 (Extensión), pies afectados por ha (N/ha), porcentaje de pies afectados (%), defoliación y decoloración de los pies afectados por cada agente (Defo/Deco), diferencia de las defoliaciones y decoloraciones con las medias de la parcela (DifDefo y DifDeco, marcados en **rojo** si el valor de los pies afectados es superior al valor medio de la parcela y en **verde** en caso contrario), diámetro (Diam) y altura medias (Alt) de los pies afectados por cada agente y diferencias con los valores medios de la parcela (DifDiam y DifAlt).

|                                | N par | Extensión | N/ha | %     | Defo  | Deco | Dif Defo | Dif Deco | Diam  | Alt   | Dif Diam | Dif Alt |
|--------------------------------|-------|-----------|------|-------|-------|------|----------|----------|-------|-------|----------|---------|
| <b>INSECTOS</b>                |       |           |      |       |       |      |          |          |       |       |          |         |
| <b>Defoliadores</b>            | 121   | 1,00      | 484  | 98,37 | 21,40 | 0,02 | -1,28    | -0,06    | 25,36 | 14,57 | 0,00     | 0,00    |
| <i>Thaumetopoea pityocampa</i> | 121   | 1,00      | 484  | 98,37 | 21,40 | 0,02 | -1,28    | -0,06    | 25,36 | 14,57 | 0,00     | 0,00    |
| Acíc. todas edades             | 121   | 1,00      | 484  | 98,37 | 21,40 | 0,02 | -1,28    | -0,06    | 25,36 | 14,57 | 0,00     | 0,00    |
| <b>Perforadores</b>            | 3     | 2,67      | 12   | 2,44  | 43,33 | 1,00 | 20,65    | 0,91     | 24,00 | 13,83 | -1,36    | -0,74   |
| <i>Tomicus destruens</i>       | 3     | 2,67      | 12   | 2,44  | 43,33 | 1,00 | 20,65    | 0,91     | 24,00 | 13,83 | -1,36    | -0,74   |
| Tronco                         | 3     | 2,67      | 12   | 2,44  | 43,33 | 1,00 | 20,65    | 0,91     | 24,00 | 13,83 | -1,36    | -0,74   |
| <b>ABIOTICOS</b>               |       |           |      |       |       |      |          |          |       |       |          |         |
| <b>Viento/Tornado</b>          | 1     | 4,00      | 4    | 0,81  | 80,00 | 0,00 | 57,32    | -0,09    | 9,00  | 7,50  | -16,36   | -7,07   |
| Tronco                         | 1     | 4,00      | 4    | 0,81  | 80,00 | 0,00 | 57,32    | -0,09    | 9,00  | 7,50  | -16,36   | -7,07   |
| <b>ANTROPICOS</b>              |       |           |      |       |       |      |          |          |       |       |          |         |
| <b>Otros daños antrópicos</b>  | 1     | 1,00      | 4    | 0,81  | 20,00 | 0,00 | -2,68    | -0,09    | 20,00 | 15,25 | -5,36    | 0,68    |
| Tronco                         | 1     | 1,00      | 4    | 0,81  | 20,00 | 0,00 | -2,68    | -0,09    | 20,00 | 15,25 | -5,36    | 0,68    |

|                       | N par      | Extensión   | N/ha       | %             | Defo         | Deco        | Dif Defo     | Dif Deco     | Diam         | Alt          | Dif Diam     | Dif Alt      |
|-----------------------|------------|-------------|------------|---------------|--------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>OTROS DAÑOS</b>    |            |             |            |               |              |             |              |              |              |              |              |              |
| <b>Falta luz</b>      | <b>140</b> | <b>1,27</b> | <b>560</b> | <b>100,00</b> | <b>23,93</b> | <b>0,04</b> | <b>1,25</b>  | <b>-0,05</b> | <b>23,88</b> | <b>14,25</b> | <b>-1,49</b> | <b>-0,33</b> |
| Acíc. todas edades    | 15         | 2,87        | 60         | 12,20         | 44,67        | 0,20        | 21,98        | 0,11         | 11,80        | 11,60        | -13,56       | -2,97        |
| Ramas tam. variable   | 121        | 1,02        | 484        | 98,37         | 21,40        | 0,02        | -1,28        | -0,06        | 25,36        | 14,57        | 0,00         | 0,00         |
| Tronco en copa        | 1          | 3,00        | 4          | 0,81          | 35,00        | 0,00        | 12,32        | -0,09        | 10,00        | 8,50         | -15,36       | -6,07        |
| Tronco completo       | 3          | 2,67        | 12         | 2,44          | 18,33        | 0,00        | -4,35        | -0,09        | 29,00        | 16,17        | 3,64         | 1,59         |
| <b>AG.DESCONOCIDO</b> |            |             |            |               |              |             |              |              |              |              |              |              |
| <b>Ag.desconocido</b> | <b>6</b>   | <b>1,00</b> | <b>24</b>  | <b>4,88</b>   | <b>17,50</b> | <b>0,00</b> | <b>-5,18</b> | <b>-0,09</b> | <b>30,00</b> | <b>14,25</b> | <b>4,64</b>  | <b>-0,32</b> |
| Tronco en copa        | 1          | 1,00        | 4          | 0,81          | 15,00        | 0,00        | -7,68        | -0,09        | 28,00        | 15,25        | 2,64         | 0,68         |
| Tronco                | 5          | 1,00        | 20         | 4,07          | 18,00        | 0,00        | -4,68        | -0,09        | 30,40        | 14,05        | 5,04         | -0,52        |

En cuanto al conjunto de agentes de daño identificados destaca en primer lugar, tal y como ya se mencionara en anteriores revisiones, la presencia de procesionaria del pino, *Thaumetopoea pityocampa* en prácticamente todos los pies evaluados, asociada a mordeduras en las acículas aunque afectando a cortas fracciones de follaje, sin estar asociado a daños forestales de consideración. Pese a esto, el defoliador supone un peligro potencial en los pinares de las Islas Baleares, al tratarse de una plaga alóctona que se introdujo en las islas a mediados de siglo y cuyo control resulta complicado, habiéndose registrado ataques de cierta envergadura en los últimos años. La presencia de este lepidóptero supone pues un peligro latente para los pinares, amplificado si se tiene en cuenta que parte de la población enterrada no emerge al año siguiente, sino que queda en el suelo en estado de latencia, en el fenómeno conocido como diapausa, de tal forma que transcurrido cierto tiempo y en determinadas circunstancias –cuyo mecanismo se desconoce todavía- la reserva de población emerge bruscamente dando daños de importancia.

Se observa también, aunque afectando a una corta fracción del arbolado muestra, al escolítido perforador *Tomicus destruens* de quien se ven algunos orificios en los troncos de árboles con defoliaciones elevadas, lo que pone de manifiesto su peligrosidad. Está asociado también, como se ha comentado anteriormente, a la muerte de uno de los pies muestra y constituye también un agente de daño potencialmente peligroso. El insecto presenta además una gran apetencia por pies previamente debilitados, por lo que en situaciones de daños generalizados, por falta de luz o fenómenos atmosféricos como las tormentas, encuentra las mejores condiciones para su desarrollo, como ya ocurriera tras los vendavales de 2001.

Como se ha mencionado anteriormente, el **viento** se configura como un factor de daño potencial importante, habiéndose registrado derribos y roturas importantes años atrás que obligaron a efectuar amplias operaciones de saca y que dieron lugar a la aparición de importantes colonias de perforadores, incluyendo alguna colonia de termitas, *Reticulitermes lucifugus*, en tocones. En la presente revisión se aprecian daños antiguos relacionados con efectos de falta de luz, en un mecanismo bien conocido en el que se produce la rotura de la copa del pie afectado que queda a partir de ese momento bajo el dosel principal de copas, en condiciones de baja iluminación, momento a partir del cual entra en decadencia y facultativamente –si las condiciones lo permiten- se convierte en una diana para la entrada de insectos perforadores oportunistas.

Los daños por **falta de luz** se encuentran también ampliamente representados, relacionados en prácticamente todos los casos con fenómenos de autopoda en los que el árbol, buscando favorecer su desarrollo en altura, se desprende de las ramas más bajas. En determinados casos los daños se han observado sobre pies dominados, que reaccionan con la pérdida de las acículas más antiguas, limitándose el follaje a cortos penachos de acículas de 1-2 años en el extremo distal de los ramillos, quedando el resto de la longitud desnudo y dando al conjunto un aspecto apenachado muy característico. En estos casos sí se han advertido defoliaciones importantes asociadas, lo que pone de manifiesto su efecto desestabilizador sobre el arbolado.

Por último, y sin que se pueda determinar la causa con exactitud, se advierten algunas **resinosis**

ligeras en unos pocos troncos, sin mayor significación fitosanitaria, en un fenómeno ya observado en años anteriores.

El conjunto de **síntomas y signos** observados se resumen en la tabla adjunta.

**TABLA 6:** Distribución de síntomas y signos en la parcela: pies afectados (Npar), Extensión de los daños en clases de porcentajes en grado de 1 a 7 (Extensión), pies afectados por ha (N/ha), porcentaje de pies afectados (%), defoliación y decoloración de los pies afectados por cada agente (Defo/Deco), diferencia de las defoliaciones y decoloraciones con las medias de la parcela (DifDefo y DifDeco, marcados en **rojo** si el valor de los pies afectados es superior al valor medio de la parcela y en **verde** en caso contrario), diámetro (Diam) y altura medias (Alt) de los pies afectados por cada agente y diferencias con los valores medios de la parcela (DifDiam y DifAlt).

|                           | N par | Extensión | N/ha | %      | Defo  | Deco | Dif Defo | Dif Deco | Diam  | Alt   | Dif Diam | Dif Alt |
|---------------------------|-------|-----------|------|--------|-------|------|----------|----------|-------|-------|----------|---------|
| <b>HOJAS/ACÍCULAS</b>     |       |           |      |        |       |      |          |          |       |       |          |         |
| <b>Acíc. todas edades</b> | 136   | 1,21      | 544  | 100,00 | 23,97 | 0,04 | 1,29     | -0,04    | 23,87 | 14,25 | -1,50    | -0,33   |
| Comidos/perdidos          | 136   | 1,21      | 544  | 100,00 | 23,97 | 0,04 | 1,29     | -0,04    | 23,87 | 14,25 | -1,50    | -0,33   |
| Muestras                  | 121   | 1,00      | 484  | 98,37  | 21,40 | 0,02 | -1,28    | -0,06    | 25,36 | 14,57 | 0,00     | 0,00    |
| Caída prematura           | 15    | 2,87      | 60   | 12,20  | 44,67 | 0,20 | 21,98    | 0,11     | 11,80 | 11,60 | -13,56   | -2,97   |
| <b>RAMAS/BROTES</b>       |       |           |      |        |       |      |          |          |       |       |          |         |
| <b>Rama tam. variable</b> | 121   | 1,02      | 484  | 98,37  | 21,40 | 0,02 | -1,28    | -0,06    | 25,36 | 14,57 | 0,00     | 0,00    |
| Muerto/moribundo          | 121   | 1,02      | 484  | 98,37  | 21,40 | 0,02 | -1,28    | -0,06    | 25,36 | 14,57 | 0,00     | 0,00    |
| <b>TRONCO/C.RAÍZ</b>      |       |           |      |        |       |      |          |          |       |       |          |         |
| <b>Tronco en copa</b>     | 2     | 2,00      | 8    | 1,63   | 25,00 | 0,00 | 2,32     | -0,09    | 19,00 | 11,88 | -6,36    | -2,70   |
| Resinosis                 | 1     | 1,00      | 4    | 0,81   | 15,00 | 0,00 | -7,68    | -0,09    | 28,00 | 15,25 | 2,64     | 0,68    |
| Inclinado                 | 1     | 3,00      | 4    | 0,81   | 35,00 | 0,00 | 12,32    | -0,09    | 10,00 | 8,50  | -15,36   | -6,07   |
| <b>Tronco</b>             | 10    | 1,80      | 40   | 8,13   | 32,00 | 0,30 | 9,32     | 0,21     | 25,30 | 13,45 | -0,06    | -1,12   |
| Signos insectos           | 3     | 2,67      | 12   | 2,44   | 43,33 | 1,00 | 20,65    | 0,91     | 24,00 | 13,83 | -1,36    | -0,74   |
| Perforaciones, serrín     | 3     | 2,67      | 12   | 2,44   | 43,33 | 1,00 | 20,65    | 0,91     | 24,00 | 13,83 | -1,36    | -0,74   |
| Heridas                   | 2     | 1,00      | 8    | 1,63   | 17,50 | 0,00 | -5,18    | -0,09    | 24,50 | 14,00 | -0,86    | -0,57   |
| Descortezamientos         | 1     | 1,00      | 4    | 0,81   | 15,00 | 0,00 | -7,68    | -0,09    | 29,00 | 12,75 | 3,64     | -1,82   |
| Otras heridas             | 1     | 1,00      | 4    | 0,81   | 20,00 | 0,00 | -2,68    | -0,09    | 20,00 | 15,25 | -5,36    | 0,68    |
| Resinosis                 | 4     | 1,00      | 16   | 3,25   | 18,75 | 0,00 | -3,93    | -0,09    | 30,75 | 14,38 | 5,39     | -0,20   |
| Inclinado                 | 1     | 4,00      | 4    | 0,81   | 80,00 | 0,00 | 57,32    | -0,09    | 9,00  | 7,50  | -16,36   | -7,07   |
| <b>Tronco completo</b>    | 3     | 2,67      | 12   | 2,44   | 18,33 | 0,00 | -4,35    | -0,09    | 29,00 | 16,17 | 3,64     | 1,59    |
| Inclinado                 | 3     | 2,67      | 12   | 2,44   | 18,33 | 0,00 | -4,35    | -0,09    | 29,00 | 16,17 | 3,64     | 1,59    |

Por último, se presenta a continuación la relación entre agentes dañinos identificados y los distintos síntomas observados.

**TABLA 7:** Relación entre agentes, síntomas y signos observados.

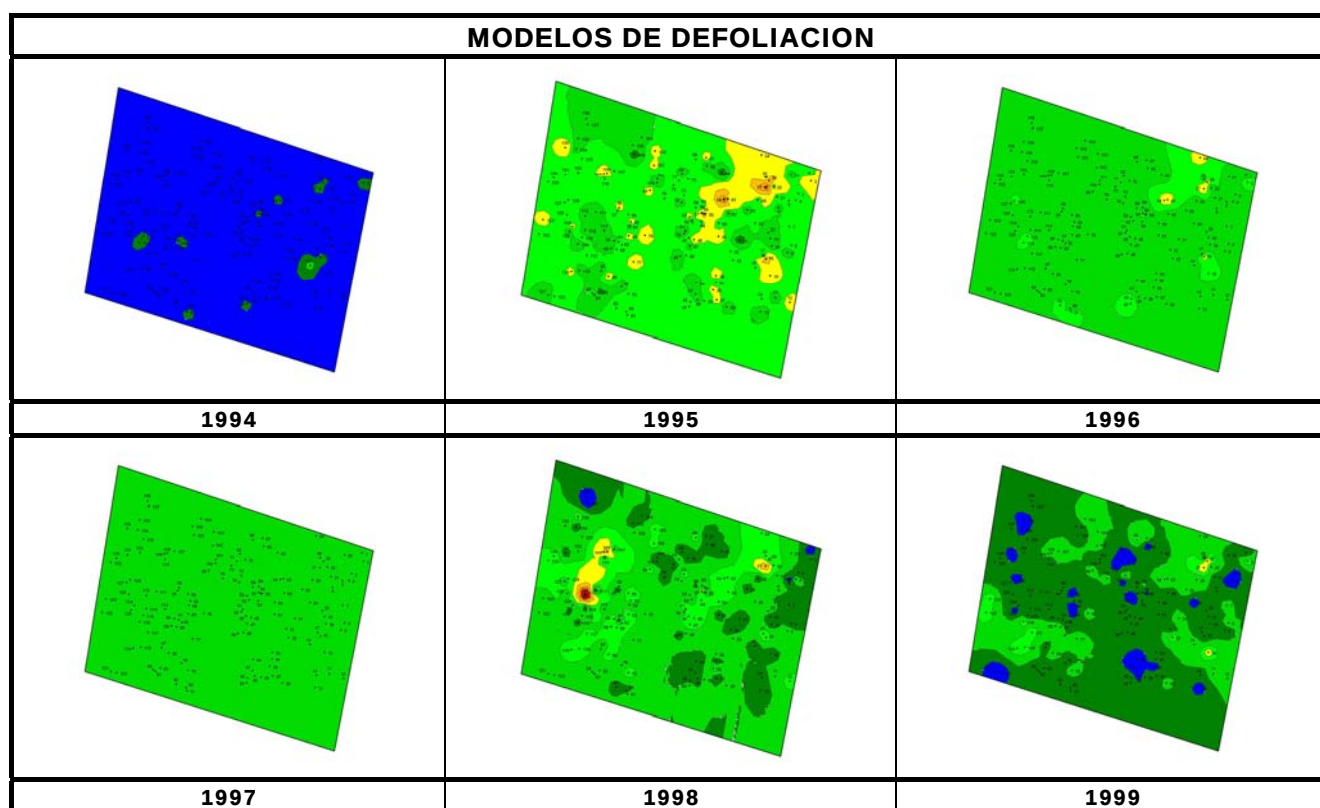
|                           | N par | Defoliadores |        | Perforadores |   | Viento/Tornado |   |
|---------------------------|-------|--------------|--------|--------------|---|----------------|---|
|                           |       | n            | %      | n            | % | n              | % |
| <b>HOJAS/ACÍCULAS</b>     |       |              |        |              |   |                |   |
| <b>Acíc. todas edades</b> | 136   | 121          | 100,00 |              |   |                |   |
| Comidos/perdidos          | 136   | 121          | 100,00 |              |   |                |   |
| Muestras                  | 121   | 121          | 100,00 |              |   |                |   |
| Caída prematura           | 15    |              |        |              |   |                |   |

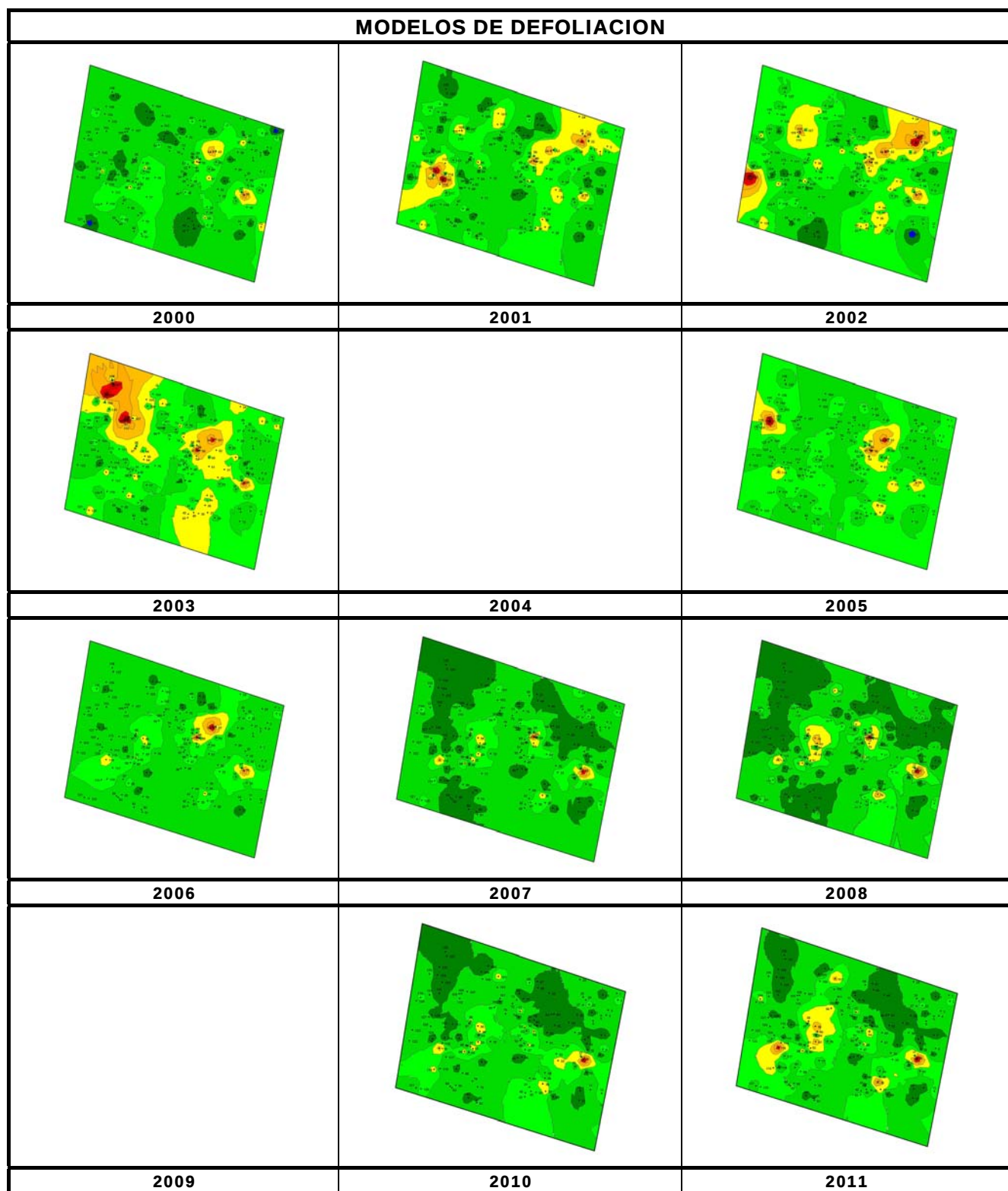
|                            | N<br>par   | Defoliadores |   | Perforadores |               | Viento/Tornado |               |
|----------------------------|------------|--------------|---|--------------|---------------|----------------|---------------|
|                            |            | n            | % | n            | %             | n              | %             |
| <b>RAMAS/BROTOS</b>        |            |              |   |              |               |                |               |
| <b>Ramas tam. variable</b> | <b>121</b> |              |   |              |               |                |               |
| Muerto/moribundo           | 121        |              |   |              |               |                |               |
| <b>TRONCO/C.RAÍZ</b>       |            |              |   |              |               |                |               |
| <b>Tronco en copa</b>      | <b>2</b>   |              |   |              |               |                |               |
| Resinosis                  | 1          |              |   |              |               |                |               |
| Inclinado                  | 1          |              |   |              |               |                |               |
| <b>Tronco</b>              | <b>10</b>  |              |   | <b>3</b>     | <b>100,00</b> | <b>1</b>       | <b>100,00</b> |
| Signos insectos            | 3          |              |   | 3            | 100,00        |                |               |
| Perforaciones, serrín      | 3          |              |   | 3            | 100,00        |                |               |
| Heridas                    | 2          |              |   |              |               |                |               |
| Descortezamientos          | 1          |              |   |              |               |                |               |
| Otras heridas              | 1          |              |   |              |               |                |               |
| Resinosis                  | 4          |              |   |              |               |                |               |
| Inclinado                  | 1          |              |   |              |               | 1              | 100,00        |
| <b>Tronco completo</b>     | <b>3</b>   |              |   |              |               |                |               |
| Inclinado                  | 3          |              |   |              |               |                |               |

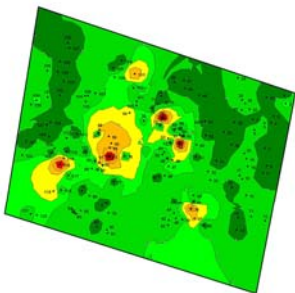
|                            | N<br>par   | Otros daños antrópicos |               | Falta luz  |              | Ag.desconocido |              |
|----------------------------|------------|------------------------|---------------|------------|--------------|----------------|--------------|
|                            |            | n                      | %             | n          | %            | n              | %            |
| <b>HOJAS/ACÍCULAS</b>      |            |                        |               |            |              |                |              |
| <b>Acíc. todas edades</b>  | <b>136</b> |                        |               | <b>15</b>  | <b>10,71</b> |                |              |
| Comidos/perdidos           | 136        |                        |               | 15         | 10,71        |                |              |
| Muecas                     | 121        |                        |               |            |              |                |              |
| Caída prematura            | 15         |                        |               | 15         | 10,71        |                |              |
| <b>RAMAS/BROTOS</b>        |            |                        |               |            |              |                |              |
| <b>Ramas tam. variable</b> | <b>121</b> |                        |               | <b>121</b> | <b>86,43</b> |                |              |
| Muerto/moribundo           | 121        |                        |               | 121        | 86,43        |                |              |
| <b>TRONCO/C.RAÍZ</b>       |            |                        |               |            |              |                |              |
| <b>Tronco en copa</b>      | <b>2</b>   |                        |               | <b>1</b>   | <b>0,71</b>  | <b>1</b>       | <b>16,67</b> |
| Resinosis                  | 1          |                        |               |            |              | 1              | 16,67        |
| Inclinado                  | 1          |                        |               | 1          | 0,71         |                |              |
| <b>Tronco</b>              | <b>10</b>  | <b>1</b>               | <b>100,00</b> |            |              | <b>5</b>       | <b>83,33</b> |
| Signos insectos            | 3          |                        |               |            |              |                |              |
| Perforaciones, serrín      | 3          |                        |               |            |              |                |              |
| Heridas                    | 2          | 1                      | 100,00        |            |              | 1              | 16,67        |
| Descortezamientos          | 1          |                        |               |            |              | 1              | 16,67        |
| Otras heridas              | 1          | 1                      | 100,00        |            |              |                |              |
| Resinosis                  | 4          |                        |               |            |              | 4              | 66,67        |
| Inclinado                  | 1          |                        |               |            |              |                |              |
| <b>Tronco completo</b>     | <b>3</b>   |                        |               | <b>3</b>   | <b>2,14</b>  |                |              |
| Inclinado                  | 3          |                        |               | 3          | 2,14         |                |              |



FIG 6: Orificios de *Tomicus destruens*.





| MODELOS DE DEFOLIACION                                                            |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  |
| 2012                                                                              |  |  |

Los dos principales parámetros para evaluar el estado de salud en masas forestales son la **defoliación** y **decoloración**

**DEFOLIACION:** se entiende por defoliación la pérdida de hojas/acículas que sufre un árbol en la parte de su copa evaluable, es decir, eliminando del proceso de estima la copa muerta (ramas y ramillos claramente muertos) y la parte de la copa con ramas secas por poda natural o competencia.

De acuerdo con la normativa europea, se consideran las siguientes clases de defoliación o daño:

- ✓ **Árboles sin daño:** defoliación 0-10%
- ✓ **Ligeramente dañados:** defoliación 15-25%
- ✓ **Moderadamente dañados:** defoliación 30-60%
- ✓ **Gravemente dañados:** defoliación 65-95%
- ✓ **Árboles muertos:** defoliación 100%

**DECOLORACION:** se entiende por decoloración, la aparición de coloraciones anormales en la totalidad del follaje o en una parte apreciable del mismo, utilizándose en su evaluación un criterio subjetivo que implica el conocimiento del medio forestal correspondiente por parte del evaluador.

De acuerdo con la normativa europea, se consideran las siguientes clases de decoloración:

- ✓ **Clase 0:** decoloración nula
- ✓ **Clase 1:** decoloración ligera
- ✓ **Clase 2:** decoloración moderada
- ✓ **Clase 3:** decoloración grave

| Defoliación                                                                           |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|    | 0.00-12.50   |
|   | 12.51-17.50  |
|  | 17.51-22.50  |
|  | 22.51-27.50  |
|  | 27.51-37.50  |
|  | 37.51-50.00  |
|  | 50.01-62.50  |
|  | 62.51-75.00  |
|  | 75.01-88.10  |
|  | 88.11-99.00  |
|  | 99.10-100.00 |

# FICHAS DE CAMPO

## Formulario TCP

|      |   |   |
|------|---|---|
| País | 1 | 1 |
|------|---|---|

|                      |   |   |   |   |   |
|----------------------|---|---|---|---|---|
| Código de la Parcela | 0 | 4 | 1 | P | h |
|----------------------|---|---|---|---|---|

|                     |   |   |   |   |   |   |
|---------------------|---|---|---|---|---|---|
| Fecha de Evaluación | 2 | 5 | 0 | 7 | 1 | 2 |
|---------------------|---|---|---|---|---|---|

|         |   |   |   |   |   |   |   |
|---------|---|---|---|---|---|---|---|
| Latitud | + | 3 | 9 | 5 | 1 | 2 | 7 |
|---------|---|---|---|---|---|---|---|

|          |   |   |   |   |   |   |   |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|
| Longitud | + | 0 | 3 | 1 | 0 | 5 | 2 |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|

|         |   |   |
|---------|---|---|
| Altitud | 0 | 3 |
|---------|---|---|

|             |   |   |
|-------------|---|---|
| Orientación | 0 | 8 |
|-------------|---|---|

|            |   |
|------------|---|
| Exposición | 2 |
|------------|---|

### OBSERVACIONES GENERALES DE LA PARCELA

La masa presenta un buen estado sanitario general, presentando pies con buenas foliaciones y coloración.

Los daños observados se deben a la ligera afección de *Thaumetopoea pityocampa* (ligeras mordeduras en las acículas) y la acción del hongo defoliador *Thyriopsis halepensis* sobre acículas de la pinocha.

La excesiva densidad provoca fenómenos de competencia y hace que los pies dominados, que reciben menos insolación, presenten mayor defoliación e incluso la muerte de alguno de ellos.

Los pies muertos estaban bastante descompuestos empezándose a tronchar por la base del tronco.

Se observa la presencia de agujeros y grumos de resina de *Tomicus destruens* en pies muertos, previamente debilitados por falta de luz.

La parcela ha sido instrumentalizada por el Servicio de Sanidad Forestal de la Consejería de Medio Ambiente y Movilidad.

# Formulario sobre las características del Arbol Tipo

Nombre/Código del evaluador: Félix Caballero González

## CARACTERISTICAS DE LA PARCELA/ LOCALIZACION:

|                     |   |   |   |   |   |   |   |
|---------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| País:               | 1 | 1 |   |   |   |   |   |
| Nº de la Parcela    | 0 | 4 | 1 | P | h |   |   |
| Fecha:              | 2 | 5 | 0 | 7 | 1 | 2 |   |
| Latitud (+DDMMSS):  | + | 3 | 9 | 5 | 1 | 2 | 7 |
| Longitud (+DDMMSS): | + | 0 | 3 | 1 | 0 | 5 | 2 |
| Altitud:            | 0 | 3 |   |   |   |   |   |

### CARACTERISTICAS DEL ARBOL:

| Identif. |   |   |   | Especie |   |   | Clase Social | Copa Somb. |   | Defol. |   |   | Decolor. |
|----------|---|---|---|---------|---|---|--------------|------------|---|--------|---|---|----------|
| T        | i | p | o | 1       | 2 | 5 | 2            | 0          | 5 | 0      | 1 | 5 | 0        |

| Visibilidad | Parte afectada |   | Síntoma |   | Especif. síntoma |   | Localizac. en copa |
|-------------|----------------|---|---------|---|------------------|---|--------------------|
| 1           | 1              | 2 | 1       | 1 | 5                | 7 | 4                  |

| Agente |   |   |   |   | Código agente |   |   |   |   |   |   | Extensión |   |
|--------|---|---|---|---|---------------|---|---|---|---|---|---|-----------|---|
| 0      | 0 | 2 | 1 | 0 | T             | H | A | U | P | I | T | 0         | 2 |

| Floración   |          | Fructificación |          | Transparencia copa |   |   |
|-------------|----------|----------------|----------|--------------------|---|---|
| P. evaluabl | Cop. Ent | P. evaluabl    | Cop. Ent |                    |   |   |
| 1           | 1        | 2              | 2        | 0                  | 0 | 5 |

|               |   |                     |                       |
|---------------|---|---------------------|-----------------------|
| Forma<br>copa |   | Brotes<br>epicormic | <b>Observaciones:</b> |
| 3             | 3 | 1                   |                       |

|                         |  |   |   |
|-------------------------|--|---|---|
| Distancia al árbol (m): |  | 2 | 0 |
| Rumbo al árbol (°)      |  | 1 | 0 |

DESCRIPCION DE LA LOCALIZACION:

Se encuentra a lado del camino, enfrente del árbol de referencia con un rumbo de 5 grados y una distancia de 20.0m de éste.

DESCRIPCION DEL ARBOL FOTOGRAFIADO Y SU COPA:

Altura de 21,0 m y 59 cm de diámetro. La longitud de la copa es de 13,5 m y sus anchuras de 11,60 m y 10,10 m respectivamente.

RAZONES PARA LA PUNTUACIÓN DADA, INCLUYENDO DETALLES ESPECÍFICOS (PARA SER FOTOGRAFIADOS EN DETALLE – ZOOM – Y DOCUMENTADOS EN PÁGINA APARTE)

Es el árbol que menos defoliación y mejor estado presenta.

OTRAS ANOTACIONES:



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori  
Direcció General de Medi Natural, Educació Ambiental i Canvi Climàtic  
Departament de Medi Natural  
Servei de Sanitat Forestal

RED EUROPEA DE SEGUIMIENTO INTENSIVO Y CONTINUO DE LOS ECOSISTEMAS FORESTALES  
RED DE NIVEL II - Proyecto LIFE07 ENV/DE/000218 "FutMon"

Formulario TRC - Parámetros estado de la copa

Parcela **41Ph**

Fecha **25/07/2012**

Jefe de Equipo: **Félix Caballero González**

| Nº Arbol | Sp  | Mort | Clas.Soc | Cop. Som | Vis | Def | Dec | Floración |          | Fructificación |          | Copa   |       | Br. Epic | Vitalidad del árbol |        |      |       |        | OBSERVACIONES           |
|----------|-----|------|----------|----------|-----|-----|-----|-----------|----------|----------------|----------|--------|-------|----------|---------------------|--------|------|-------|--------|-------------------------|
|          |     |      |          |          |     |     |     | P. eval   | Cop. Ent | P. eval        | Cop. Ent | Transp | Forma |          | CDRN                | Arq.Fs | Edad | Estim | C.Eval |                         |
| 1        | 125 | 01   | 2        | 2        | 1   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 10     | 31    | 1        | 2,3                 |        | 5    | 6     | 5      |                         |
| 2        | 125 | 01   | 4        | 3        | 1   | 25  | 0   | 1         | 1        | 1.1            | 1.1      | 20     | 31    | 1        | 2,0                 |        | 3    | 6     | 5      | Dominado                |
| 3        | 125 | 01   | 2        | 2        | 1   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 10     | 31    | 1        | 2,3                 |        | 5    | 6     | 5      |                         |
| 4        | 125 | 01   | 3        | 2        | 1   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 10     | 31    | 1        | 3,0                 |        | 5    | 6     | 5      |                         |
| 5        | 125 | 01   | 2        | 3        | 1   | 20  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 15     | 31    | 1        | 2,0                 |        | 5    | 6     | 5      |                         |
| 6        | 125 | 01   | 1        | 2        | 1   | 20  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 15     | 31    | 1        | 2,3                 |        | 5    | 6     | 5      |                         |
| 7        | 125 | 01   | 2        | 3        | 1   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 10     | 31    | 1        | 3,0                 |        | 5    | 6     | 5      |                         |
| 8        | 125 | 01   | 2        | 3        | 1   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 15     | 31    | 1        | 3,0                 |        | 5    | 6     | 5      |                         |
| 9        | 125 | 01   | 2        | 3        | 1   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 10     | 31    | 1        | 3,0                 |        | 5    | 6     | 5      |                         |
| 10       | 125 | 01   | 2        | 2        | 1   | 20  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 15     | 31    | 1        | 3,3                 |        | 5    | 6     | 5      |                         |
| 11       | 125 | 01   | 2        | 2        | 1   | 20  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 15     | 31    | 1        | 3,3                 |        | 5    | 6     | 5      |                         |
| 12       | 125 | 01   | 2        | 1        | 1   | 20  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 15     | 31    | 1        | 5,0                 |        | 5    | 6     | 5      |                         |
| 13       | 125 | 01   | 1        | 2        | 2   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 10     | 33    | 1        | 3,3                 |        | 5    | 6     | 5      |                         |
| 14       | 125 | 01   | 2        | 3        | 1   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 10     | 31    | 1        | 3,5                 |        | 5    | 6     | 5      |                         |
| 15       | 125 | 01   | 2        | 2        | 1   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 10     | 31    | 1        | 3,3                 |        | 5    | 6     | 5      |                         |
| 16       | 125 | 32   |          |          |     |     |     |           |          |                |          |        |       |          |                     |        |      |       |        | Muerto por falta de luz |
| 17       | 125 | 01   | 2        | 3        | 2   | 20  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 15     | 31    | 1        | 2,3                 |        | 5    | 6     | 5      |                         |
| 18       | 125 | 01   | 2        | 4        | 2   | 20  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 15     | 31    | 1        | 2,0                 |        | 5    | 6     | 5      |                         |
| 19       | 125 | 01   | 3        | 4        | 2   | 20  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 15     | 31    | 1        | 2,5                 |        | 5    | 6     | 5      |                         |
| 20       | 125 | 01   | 2        | 2        | 2   | 20  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 15     | 31    | 1        | 2,8                 |        | 5    | 6     | 5      |                         |
| 21       | 125 | 01   | 2        | 3        | 2   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 15     | 31    | 1        | 2,5                 |        | 5    | 6     | 5      |                         |
| 22       | 125 | 01   | 3        | 3        | 2   | 20  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 15     | 31    | 1        | 3,5                 |        | 5    | 6     | 5      |                         |
| 23       | 125 | 01   | 1        | 2        | 2   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 15     | 32    | 1        | 3,3                 |        | 5    | 6     | 5      |                         |
| 24       | 125 | 01   | 2        | 5        | 1   | 20  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 20     | 31    | 1        | 6,0                 |        | 5    | 6     | 5      |                         |
| 25       | 125 | 01   | 2        | 1        | 1   | 20  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 20     | 31    | 1        | 5,8                 |        | 5    | 6     | 5      |                         |
| 26       | 125 | 32   |          |          |     |     |     |           |          |                |          |        |       |          |                     |        |      |       |        |                         |
| 27       | 125 | 32   |          |          |     |     |     |           |          |                |          |        |       |          |                     |        |      |       |        |                         |
| 28       | 125 | 01   | 2        | 3        | 2   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 10     | 31    | 1        | 3,8                 |        | 5    | 6     | 5      |                         |
| 29       | 125 | 01   | 2        | 3        | 2   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 10     | 32    | 1        | 2,5                 |        | 5    | 6     | 5      |                         |
| 30       | 125 | 01   | 2        | 3        | 2   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 15     | 31    | 1        | 2,8                 |        | 5    | 6     | 5      |                         |
| 31       | 125 | 01   | 3        | 1        | 1   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 10     | 31    | 1        | 5,5                 |        | 5    | 6     | 5      |                         |
| 32       | 125 | 01   | 3        | 1        | 1   | 20  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 15     | 31    | 1        | 4,8                 |        | 5    | 6     | 5      |                         |



**RED EUROPEA DE SEGUIMIENTO INTENSIVO Y CONTINUO DE LOS ECOSISTEMAS FORESTALES**  
**RED DE NIVEL II - Proyecto LIFE07 ENV/DE/000218 "FutMon"**

## Formulario TRC - Parámetros estado de la copa

**Jefe de Equipo:** Félix Caballero González

|          |     |      |          |          |     |     |     | Floración |          | Fructificación |          | Copa   |       |          | Vitalidad del árbol |        |      |       |        |               |
|----------|-----|------|----------|----------|-----|-----|-----|-----------|----------|----------------|----------|--------|-------|----------|---------------------|--------|------|-------|--------|---------------|
| Nº Arbol | Sp  | Mort | Clas.Soc | Cop. Som | Vis | Def | Dec | P. eval   | Cop. Ent | P. eval        | Cop. Ent | Transp | Forma | Br. Epic | CDRN                | Arq.Fs | Edad | Estim | C.Eval | OBSERVACIONES |
| 33       | 125 | 01   | 4        | 2        | 1   | 20  | 0   | 1         | 1        | 1.1            | 1.1      | 20     | 31    | 1        | 3,3                 |        | 3    | 6     | 5      |               |
| 34       | 125 | 01   | 2        | 1        | 1   | 20  | 0   | 1         | 1        | 1.2            | 1.2      | 15     | 31    | 1        | 4,3                 |        | 5    | 6     | 5      |               |
| 35       | 125 | 01   | 2        | 1        | 1   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 15     | 31    | 1        | 2,8                 |        | 5    | 6     | 5      |               |
| 36       | 125 | 01   | 4        | 6        | 1   | 65  | 0   | 1         | 1        | 1.1            | 1.1      | 70     | 31    | 1        | 1,0                 |        | 2    | 6     | 5      | Dominado      |
| 37       | 125 | 01   | 3        | 2        | 1   | 40  | 0   | 1         | 1        | 1.1            | 1.1      | 50     | 31    | 1        | 2,5                 |        | 3    | 6     | 5      | Dominado      |
| 38       | 125 | 01   | 2        | 5        | 1   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 15     | 31    | 1        | 4,3                 |        | 5    | 6     | 5      |               |
| 39       | 125 | 01   | 3        | 2        | 1   | 20  | 0   | 1         | 1        | 1.1            | 1.1      | 20     | 31    | 1        | 4,5                 |        | 3    | 6     | 5      |               |
| 40       | 125 | 01   | 3        | 3        | 1   | 20  | 0   | 1         | 1        | 1.1            | 1.1      | 20     | 31    | 1        | 1,3                 |        | 3    | 6     | 5      |               |
| 41       | 125 | 01   | 3        | 3        | 1   | 20  | 0   | 1         | 1        | 1.1            | 1.1      | 20     | 31    | 1        | 1,0                 |        | 3    | 6     | 5      |               |
| 42       | 125 | 01   | 3        | 3        | 1   | 20  | 0   | 1         | 1        | 1.1            | 1.1      | 20     | 31    | 1        | 1,3                 |        | 3    | 6     | 5      |               |
| 43       | 125 | 01   | 3        | 1        | 1   | 20  | 0   | 1         | 1        | 1.2            | 1.2      | 20     | 31    | 1        | 3,5                 |        | 3    | 6     | 5      |               |
| 44       | 125 | 01   | 2        | 1        | 1   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 10     | 32    | 1        | 3,5                 |        | 5    | 6     | 5      |               |
| 45       | 125 | 01   | 2        | 1        | 1   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 10     | 32    | 1        | 4,3                 |        | 5    | 6     | 5      |               |
| 46       | 125 | 01   | 2        | 2        | 1   | 20  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 10     | 31    | 1        | 3,5                 |        | 5    | 6     | 5      |               |
| 47       | 125 | 01   | 3        | 2        | 1   | 25  | 0   | 1         | 1        | 1.2            | 1.2      | 15     | 31    | 1        | 3,8                 |        | 5    | 6     | 5      |               |
| 48       | 125 | 01   | 3        | 1        | 1   | 30  | 0   | 1         | 1        | 1.2            | 1.2      | 25     | 31    | 1        | 3,8                 |        | 3    | 6     | 5      |               |
| 49       | 125 | 01   | 2        | 2        | 1   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 15     | 31    | 1        | 2,5                 |        | 5    | 6     | 5      |               |
| 50       | 125 | 01   | 2        | 3        | 2   | 20  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 15     | 31    | 1        | 4,0                 |        | 5    | 6     | 5      |               |
| 51       | 125 | 01   | 3        | 4        | 2   | 20  | 0   | 1         | 1        | 1.1            | 1.1      | 20     | 31    | 1        | 4,0                 |        | 3    | 6     | 5      | Dominado      |
| 52       | 125 | 01   | 2        | 3        | 2   | 15  | 0   | 1         | 1        | 1.1            | 1.1      | 15     | 31    | 1        | 2,5                 |        | 3    | 6     | 5      |               |
| 53       | 125 | 01   | 3        | 3        | 2   | 30  | 0   | 1         | 1        | 1.1            | 1.1      | 35     | 31    | 1        | 3,3                 |        | 3    | 6     | 5      | Dominado      |
| 54       | 125 | 01   | 4        | 3        | 1   | 95  | 3   | 1         | 1        | 1.1            | 1.1      | 80     | 31    | 1        | 1,0                 |        | 3    | 6     | 5      | Dominado      |
| 55       | 125 | 01   | 2        | 2        | 1   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 10     | 32    | 1        | 3,8                 |        | 5    | 6     | 5      |               |
| 56       | 125 | 32   |          |          |     |     |     |           |          |                |          |        |       |          |                     |        |      |       |        |               |
| 57       | 125 | 32   |          |          |     |     |     |           |          |                |          |        |       |          |                     |        |      |       |        |               |
| 58       | 125 | 01   | 2        | 2        | 1   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 10     | 31    | 1        | 3,8                 |        | 5    | 6     | 5      |               |
| 59       | 125 | 01   | 2        | 3        | 2   | 15  | 0   | 1         | 1        | 1.1            | 1.1      | 10     | 31    | 1        | 4,0                 |        | 5    | 6     | 5      |               |
| 60       | 125 | 01   | 2        | 2        | 2   | 20  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 15     | 31    | 1        | 3,5                 |        | 5    | 6     | 5      |               |
| 61       | 125 | 01   | 3        | 1        | 1   | 15  | 0   | 1         | 1        | 1.1            | 1.1      | 15     | 31    | 1        | 4,0                 |        | 3    | 6     | 5      |               |
| 62       | 125 | 01   | 2        | 3        | 2   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 10     | 31    | 1        | 2,5                 |        | 5    | 6     | 5      |               |
| 63       | 125 | 01   | 2        | 2        | 2   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 10     | 31    | 1        | 3,3                 |        | 5    | 6     | 5      |               |
| 64       | 125 | 32   |          |          |     |     |     |           |          |                |          |        |       |          |                     |        |      |       |        |               |



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori  
Direcció General de Medi Natural, Educació Ambiental i Canvi Climàtic  
Departament de Medi Natural  
Servei de Sanitat Forestal

RED EUROPEA DE SEGUIMIENTO INTENSIVO Y CONTINUO DE LOS ECOSISTEMAS FORESTALES  
RED DE NIVEL II - Proyecto LIFE07 ENV/DE/000218 "FutMon"

Formulario TRC - Parámetros estado de la copa

Parcela **41Ph**

Fecha **25/07/2012**

Jefe de Equipo: **Félix Caballero González**

| Nº Arbol | Sp  | Mort | Clas.Soc | Cop. Som | Vis | Def | Dec | Floración |          | Fructificación |          | Copa   |       | Br. Epic | Vitalidad del árbol |        |      |       |        | OBSERVACIONES |
|----------|-----|------|----------|----------|-----|-----|-----|-----------|----------|----------------|----------|--------|-------|----------|---------------------|--------|------|-------|--------|---------------|
|          |     |      |          |          |     |     |     | P. eval   | Cop. Ent | P. eval        | Cop. Ent | Transp | Forma |          | CDRN                | Arq.Fs | Edad | Estim | C.Eval |               |
| 65       | 125 | 01   | 2        | 3        | 1   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 10     | 31    | 1        | 3,3                 |        | 5    | 6     | 5      |               |
| 66       | 125 | 01   | 2        | 2        | 1   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 10     | 32    | 1        | 4,3                 |        | 5    | 6     | 5      |               |
| 67       | 125 | 01   | 2        | 2        | 1   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 10     | 31    | 1        | 3,8                 |        | 5    | 6     | 5      |               |
| 68       | 125 | 01   | 3        | 1        | 1   | 15  | 0   | 1         | 1        | 1.1            | 1.1      | 20     | 31    | 1        | 3,5                 |        | 5    | 6     | 5      |               |
| 69       | 125 | 01   | 2        | 1        | 1   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 10     | 31    | 1        | 3,0                 |        | 5    | 6     | 5      |               |
| 70       | 125 | 01   | 2        | 1        | 1   | 15  | 0   | 1         | 1        | 1.1            | 1.1      | 10     | 31    | 1        | 3,5                 |        | 5    | 6     | 5      |               |
| 71       | 125 | 01   | 2        | 2        | 1   | 15  | 0   | 1         | 1        | 1.1            | 1.1      | 10     | 31    | 1        | 3,0                 |        | 3    | 6     | 5      |               |
| 72       | 125 | 01   | 2        | 2        | 1   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 15     | 31    | 1        | 3,0                 |        | 5    | 6     | 5      |               |
| 73       | 125 | 31   |          |          |     | 100 | 4   |           |          |                |          | 100    |       |          |                     |        |      |       |        | Muerto        |
| 74       | 125 | 01   | 2        | 2        | 1   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 15     | 31    | 1        | 3,0                 |        | 5    | 6     | 5      |               |
| 75       | 125 | 01   | 3        | 2        | 1   | 20  | 0   | 1         | 1        | 1.1            | 1.1      | 15     | 31    | 1        | 4,5                 |        | 5    | 6     | 5      |               |
| 76       | 125 | 01   | 2        | 1        | 1   | 20  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 15     | 31    | 1        | 4,5                 |        | 5    | 6     | 5      |               |
| 77       | 125 | 01   | 2        | 2        | 1   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 10     | 31    | 1        | 4,8                 |        | 5    | 6     | 5      |               |
| 78       | 125 | 01   | 2        | 1        | 1   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 10     | 31    | 1        | 3,0                 |        | 5    | 6     | 5      |               |
| 79       | 125 | 01   | 2        | 1        | 1   | 20  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 15     | 31    | 1        | 3,8                 |        | 5    | 6     | 5      |               |
| 80       | 125 | 01   | 2        | 2        | 1   | 20  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 15     | 31    | 1        | 3,0                 |        | 5    | 6     | 5      |               |
| 81       | 125 | 01   | 3        | 1        | 1   | 20  | 0   | 1         | 1        | 1.2            | 1.2      | 20     | 31    | 1        | 5,0                 |        | 4    | 6     | 5      |               |
| 82       | 125 | 01   | 2        | 2        | 2   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 15     | 31    | 1        | 3,8                 |        | 5    | 6     | 5      |               |
| 83       | 125 | 01   | 3        | 4        | 1   | 25  | 0   | 1         | 1        | 1.1            | 1.1      | 15     | 31    | 1        | 1,0                 |        | 3    | 6     | 5      |               |
| 84       | 125 | 01   | 2        | 1        | 1   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 10     | 32    | 1        | 2,8                 |        | 5    | 6     | 5      |               |
| 85       | 125 | 01   | 3        | 3        | 1   | 20  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 15     | 31    | 1        | 2,5                 |        | 5    | 6     | 5      |               |
| 86       | 125 | 01   | 2        | 2        | 1   | 20  | 0   | 1         | 1        | 1.1            | 1.1      | 20     | 31    | 1        | 3,5                 |        | 5    | 6     | 5      |               |
| 87       | 125 | 01   | 2        | 2        | 2   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 10     | 32    | 1        | 3,5                 |        | 5    | 6     | 5      |               |
| 88       | 125 | 01   | 4        | 3        | 1   | 25  | 0   | 1         | 1        | 1.1            | 1.1      | 20     | 31    | 1        | 3,3                 |        | 3    | 6     | 5      | Dominado      |
| 89       | 125 | 01   | 3        | 3        | 1   | 20  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 15     | 31    | 1        | 2,0                 |        | 5    | 6     | 5      |               |
| 90       | 125 | 01   | 2        | 3        | 1   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 10     | 31    | 1        | 3,5                 |        | 5    | 6     | 5      |               |
| 91       | 125 | 01   | 3        | 4        | 1   | 45  | 0   | 1         | 1        | 1.1            | 1.1      | 40     | 31    | 1        | 2,0                 |        | 3    | 6     | 5      | Dominado      |
| 92       | 125 | 01   | 3        | 3        | 1   | 25  | 0   | 1         | 1        | 1.1            | 1.1      | 20     | 31    | 1        | 3,0                 |        | 3    | 6     | 5      | Dominado      |
| 93       | 125 | 31   |          |          |     | 100 | 4   |           |          |                |          | 100    |       |          |                     |        |      |       |        | Muerto        |
| 94       | 125 | 01   | 2        | 3        | 1   | 50  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 10     | 31    | 1        | 3,8                 |        | 5    | 6     | 5      |               |
| 95       | 125 | 01   | 4        | 3        | 1   | 50  | 0   | 1         | 1        | 1.1            | 1.1      | 60     | 31    | 1        | 5,8                 |        | 3    | 6     | 5      |               |
| 96       | 125 | 01   | 4        | 3        | 1   | 45  | 0   | 1         | 1        | 1.1            | 1.1      | 60     | 31    | 1        | 5,5                 |        | 3    | 6     | 5      | Dominado      |



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori  
Direcció General de Medi Natural, Educació Ambiental i Canvi Climàtic  
Departament de Medi Natural  
Servei de Sanitat Forestal

RED EUROPEA DE SEGUIMIENTO INTENSIVO Y CONTINUO DE LOS ECOSISTEMAS FORESTALES  
RED DE NIVEL II - Proyecto LIFE07 ENV/DE/000218 "FutMon"

Formulario TRC - Parámetros estado de la copa

Parcela **41Ph**

Fecha **25/07/2012**

Jefe de Equipo: **Félix Caballero González**

| Nº Arbol | Sp  | Mort | Clas.Soc | Cop. Som | Vis | Def | Dec | Floración |          | Fructificación |          | Copa   |       | Br. Epic | Vitalidad del árbol |        |      |       |        | OBSERVACIONES       |
|----------|-----|------|----------|----------|-----|-----|-----|-----------|----------|----------------|----------|--------|-------|----------|---------------------|--------|------|-------|--------|---------------------|
|          |     |      |          |          |     |     |     | P. eval   | Cop. Ent | P. eval        | Cop. Ent | Transp | Forma |          | CDRN                | Arq.Fs | Edad | Estim | C.Eval |                     |
| 97       | 125 | 01   | 2        | 2        | 1   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 10     | 32    | 1        | 4,0                 |        | 5    | 6     | 5      |                     |
| 98       | 125 | 01   | 4        | 1        | 1   | 45  | 0   | 1         | 1        | 1.1            | 1.1      | 40     | 31    | 1        | 5,3                 |        | 3    | 6     | 5      | Dominado            |
| 99       | 125 | 01   | 4        | 2        | 1   | 35  | 0   | 1         | 1        | 1.1            | 1.1      | 35     | 31    | 1        | 3,0                 |        | 3    | 6     | 5      | Dominado            |
| 100      | 125 | 01   | 2        | 2        | 1   | 20  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 15     | 31    | 1        | 3,0                 |        | 5    | 6     | 5      |                     |
| 101      | 125 | 01   | 2        | 2        | 1   | 20  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 15     | 31    | 1        | 3,0                 |        | 5    | 6     | 5      |                     |
| 102      | 125 | 01   | 2        | 2        | 1   | 20  | 0   | 1         | 1        | 1.1            | 1.1      | 20     | 31    | 1        | 3,3                 |        | 5    | 6     | 5      |                     |
| 103      | 125 | 01   | 3        | 3        | 1   | 50  | 0   | 1         | 1        | 1.1            | 1.1      | 50     | 31    | 1        | 3,5                 |        | 3    | 6     | 5      | Dominado            |
| 104      | 125 | 01   | 2        | 2        | 2   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 10     | 31    | 1        | 3,0                 |        | 5    | 6     | 5      |                     |
| 105      | 125 | 01   | 2        | 2        | 1   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 10     | 32    | 1        | 3,5                 |        | 5    | 6     | 5      |                     |
| 106      | 125 | 01   | 3        | 1        | 1   | 25  | 0   | 1         | 1        | 1.1            | 1.1      | 25     | 31    | 1        | 4,0                 |        | 5    | 6     | 5      |                     |
| 107      | 125 | 01   | 2        | 1        | 1   | 20  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 20     | 31    | 1        | 4,8                 |        | 5    | 6     | 5      |                     |
| 108      | 125 | 32   |          |          |     |     |     |           |          |                |          |        |       |          |                     |        |      |       |        |                     |
| 109      | 125 | 32   |          |          |     |     |     |           |          |                |          |        |       |          |                     |        |      |       |        |                     |
| 110      | 125 | 01   | 2        | 2        | 1   | 20  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 15     | 31    | 1        | 3,8                 |        | 5    | 6     | 5      |                     |
| 111      | 125 | 01   | 2        | 2        | 2   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 10     | 31    | 1        | 3,3                 |        | 5    | 6     | 5      |                     |
| 112      | 125 | 13   |          |          |     |     |     |           |          |                |          |        |       |          |                     |        |      |       |        |                     |
| 113      | 125 | 01   | 2        | 3        | 2   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 10     | 32    | 1        | 2,3                 |        | 5    | 6     | 5      |                     |
| 114      | 125 | 01   | 2        | 2        | 1   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 10     | 32    | 1        | 3,3                 |        | 5    | 6     | 5      |                     |
| 115      | 125 | 32   |          |          |     |     |     |           |          |                |          |        |       |          |                     |        |      |       |        |                     |
| 116      | 125 | 01   | 4        | 6        | 1   | 80  | 0   | 1         | 1        | 1.1            | 1.1      | 80     | 31    | 1        | 4,5                 |        | 3    | 6     | 5      | Dominado. Inclinado |
| 117      | 125 | 01   | 3        | 2        | 1   | 20  | 0   | 1         | 1        | 1.1            | 1.1      | 15     | 31    | 1        | 4,5                 |        | 4    | 6     | 5      |                     |
| 118      | 125 | 01   | 3        | 1        | 1   | 20  | 0   | 1         | 1        | 1.1            | 1.1      | 15     | 31    | 1        | 5,5                 |        | 4    | 6     | 5      |                     |
| 119      | 125 | 01   | 4        | 1        | 1   | 35  | 0   | 1         | 1        | 1.1            | 1.1      | 35     | 31    | 1        | 4,3                 |        | 3    | 6     | 5      | Dominado            |
| 120      | 125 | 01   | 3        | 1        | 1   | 25  | 0   | 1         | 1        | 1.1            | 1.1      | 25     | 31    | 1        | 3,8                 |        | 3    | 6     | 5      | Dominado            |
| 121      | 125 | 01   | 2        | 1        | 1   | 20  | 0   | 1         | 1        | 1.1            | 1.1      | 20     | 31    | 1        | 3,5                 |        | 4    | 6     | 5      |                     |
| 122      | 125 | 13   |          |          |     |     |     |           |          |                |          |        |       |          |                     |        |      |       |        |                     |
| 123      | 125 | 01   | 2        | 5        | 1   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 10     | 31    | 1        | 5,5                 |        | 5    | 6     | 5      |                     |
| 124      | 125 | 32   |          |          |     |     |     |           |          |                |          |        |       |          |                     |        |      |       |        |                     |
| 125      | 125 | 01   | 2        | 1        | 1   | 15  | 0   | 1         | 1        | 1.2            | 1.2      | 15     | 31    | 1        | 4,3                 |        | 5    | 6     | 5      |                     |
| 126      | 125 | 01   | 2        | 2        | 1   | 15  | 0   | 1         | 1        | 1.1            | 1.1      | 15     | 31    | 1        | 3,5                 |        | 5    | 6     | 5      |                     |
| 127      | 125 | 01   | 2        | 1        | 1   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 15     | 31    | 1        | 3,3                 |        | 5    | 6     | 5      |                     |
| 128      | 125 | 01   | 2        | 1        | 1   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 10     | 31    | 1        | 3,8                 |        | 5    | 6     | 5      |                     |



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori  
Direcció General de Medi Natural, Educació Ambiental i Canvi Climàtic  
Departament de Medi Natural  
Servei de Sanitat Forestal

RED EUROPEA DE SEGUIMIENTO INTENSIVO Y CONTINUO DE LOS ECOSISTEMAS FORESTALES  
RED DE NIVEL II - Proyecto LIFE07 ENV/DE/000218 "FutMon"

Formulario TRC - Parámetros estado de la copa

Parcela **41Ph**

Fecha **25/07/2012**

Jefe de Equipo: **Félix Caballero González**

| Nº Arbol | Sp  | Mort | Clas.Soc | Cop. Som | Vis | Def | Dec | Floración |          | Fructificación |          | Copa   |       | Br. Epic | Vitalidad del árbol |        |      |       |        | OBSERVACIONES |
|----------|-----|------|----------|----------|-----|-----|-----|-----------|----------|----------------|----------|--------|-------|----------|---------------------|--------|------|-------|--------|---------------|
|          |     |      |          |          |     |     |     | P. eval   | Cop. Ent | P. eval        | Cop. Ent | Transp | Forma |          | CDRN                | Arq.Fs | Edad | Estim | C.Eval |               |
| 129      | 125 | 01   | 2        | 1        | 1   | 20  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 20     | 32    | 1        | 4,3                 |        | 5    | 6     | 5      |               |
| 130      | 125 | 01   | 3        | 1        | 1   | 25  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 25     | 31    | 1        | 4,8                 |        | 5    | 6     | 5      |               |
| 131      | 125 | 13   |          |          |     |     |     |           |          |                |          |        |       |          |                     |        |      |       |        |               |
| 132      | 125 | 01   | 2        | 1        | 1   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 10     | 32    | 1        | 3,8                 |        | 5    | 6     | 5      |               |
| 133      | 125 | 01   | 2        | 2        | 1   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 10     | 32    | 1        | 3,3                 |        | 5    | 6     | 5      |               |
| 134      | 125 | 01   | 2        | 1        | 1   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 10     | 32    | 1        | 4,0                 |        | 5    | 6     | 5      |               |
| 135      | 125 | 01   | 3        | 1        | 1   | 20  | 0   | 1         | 1        | 1.1            | 1.1      | 20     | 31    | 1        | 5,3                 |        | 4    | 6     | 5      | Cinta         |
| 136      | 125 | 13   |          |          |     |     |     |           |          |                |          |        |       |          |                     |        |      |       |        |               |
| 137      | 125 | 41   |          |          |     |     |     |           |          |                |          |        |       |          |                     |        |      |       |        |               |
| 138      | 125 | 01   | 2        | 5        | 1   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 15     | 33    | 1        | 5,0                 |        | 5    | 6     | 5      | Cinta         |



RED EUROPEA DE SEGUIMIENTO INTENSIVO Y CONTINUO DE LOS ECOSISTEMAS FORESTALES  
RED DE NIVEL II - Proyecto LIFE07 ENV/DE/000218 "FutMon"

### Formulario TRD - Parámetros de daños

**Jefe de Equipo** Félix Caballero González

[illegible]



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori  
Direcció General de Medi Natural, Educació Ambiental i Canvi Climàtic  
Departament de Medi Natural  
Servei de Sanitat Forestal

RED EUROPEA DE SEGUIMIENTO INTENSIVO Y CONTINUO DE LOS ECOSISTEMAS FORESTALES  
RED DE NIVEL II - Proyecto LIFE07 ENV/DE/000218 "FutMon"

Formulario TRD - Parámetros de daños

Parcela 41Ph

Fecha 25/07/2012

Jefe de Equipo Félix Caballero González

| Nº Arbol | Parte afectada | Síntoma | Especif. síntoma | Localizac. en copa | Edad del daño | Agente | Código agente | Extensión | Observaciones |
|----------|----------------|---------|------------------|--------------------|---------------|--------|---------------|-----------|---------------|
| 7        | 13             | 01      | 32               | 4                  | 3             | 210    | THAUPIT       | 1         |               |
|          | 25             | 14      |                  | 2                  | 3             | 85001  |               | 2         |               |
|          |                |         |                  |                    |               |        |               |           |               |
| 8        | 13             | 01      | 32               | 4                  | 3             | 210    | THAUPIT       | 1         |               |
|          | 25             | 14      |                  | 2                  | 3             | 85001  |               | 1         |               |
|          |                |         |                  |                    |               |        |               |           |               |
| 9        | 13             | 01      | 32               | 4                  | 3             | 210    | THAUPIT       | 1         |               |
|          | 25             | 14      |                  | 2                  | 3             | 85001  |               | 1         |               |
|          |                |         |                  |                    |               |        |               |           |               |
| 10       | 13             | 01      | 32               | 4                  | 3             | 210    | THAUPIT       | 1         |               |
|          | 25             | 14      |                  | 2                  | 3             | 85001  |               | 1         |               |
|          |                |         |                  |                    |               |        |               |           |               |
| 11       | 13             | 01      | 32               | 4                  | 3             | 210    | THAUPIT       | 1         |               |
|          | 25             | 14      |                  | 2                  | 3             | 85001  |               | 1         |               |
|          |                |         |                  |                    |               |        |               |           |               |
| 12       | 13             | 01      | 32               | 4                  | 3             | 210    | THAUPIT       | 1         |               |
|          | 25             | 14      |                  | 2                  | 3             | 85001  |               | 1         |               |
|          | 32             | 18      |                  |                    | 3             | 999    |               | 1         |               |

RED EUROPEA DE SEGUIMIENTO INTENSIVO Y CONTINUO DE LOS ECOSISTEMAS FORESTALES  
RED DE NIVEL II - Proyecto LIFE07 ENV/DE/000218 "FutMon"

## Formulario TRD - Parámetros de daños

|         |      |
|---------|------|
| Parcela | 41Ph |
|---------|------|

|       |            |
|-------|------------|
| Fecha | 25/07/2012 |
|-------|------------|

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| <b>Jefe de Equipo</b> | Félix Caballero González |
|-----------------------|--------------------------|

[illegible]



## Formulario TRD - Parámetros de daños

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| <b>Jefe de Equipo</b> | Félix Caballero González |
|-----------------------|--------------------------|

[illegible]



RED EUROPEA DE SEGUIMIENTO INTENSIVO Y CONTINUO DE LOS ECOSISTEMAS FORESTALES  
RED DE NIVEL II - Proyecto LIFE07 ENV/DE/000218 "FutMon"

### Formulario TRD - Parámetros de daños

**Jefe de Equipo** Félix Caballero González

[illegible]

RED EUROPEA DE SEGUIMIENTO INTENSIVO Y CONTINUO DE LOS ECOSISTEMAS FORESTALES  
RED DE NIVEL II - Proyecto LIFE07 ENV/DE/000218 "FutMon"

## Formulario TRD - Parámetros de daños

|         |      |
|---------|------|
| Parcela | 41Ph |
|---------|------|

|       |            |
|-------|------------|
| Fecha | 25/07/2012 |
|-------|------------|

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| <b>Jefe de Equipo</b> | Félix Caballero González |
|-----------------------|--------------------------|

[illegible]



RED EUROPEA DE SEGUIMIENTO INTENSIVO Y CONTINUO DE LOS ECOSISTEMAS FORESTALES  
RED DE NIVEL II - Proyecto LIFE07 ENV/DE/000218 "FutMon"

### Formulario TRD - Parámetros de daños

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| <b>Jefe de Equipo</b> | Félix Caballero González |
|-----------------------|--------------------------|

[illegible]

RED EUROPEA DE SEGUIMIENTO INTENSIVO Y CONTINUO DE LOS ECOSISTEMAS FORESTALES  
RED DE NIVEL II - Proyecto LIFE07 ENV/DE/000218 "FutMon"

## Formulario TRD - Parámetros de daños

|         |      |
|---------|------|
| Parcela | 41Ph |
|---------|------|

|       |            |
|-------|------------|
| Fecha | 25/07/2012 |
|-------|------------|

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| <b>Jefe de Equipo</b> | Félix Caballero González |
|-----------------------|--------------------------|

[illegible]



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori  
Direcció General de Medi Natural, Educació Ambiental i Canvi Climàtic  
Departament de Medi Natural  
Servei de Sanitat Forestal

RED EUROPEA DE SEGUIMIENTO INTENSIVO Y CONTINUO DE LOS ECOSISTEMAS FORESTALES  
RED DE NIVEL II - Proyecto LIFE07 ENV/DE/000218 "FutMon"

Formulario TRD - Parámetros de daños

Parcela **41Ph**

Fecha **25/07/2012**

Jefe de Equipo **Félix Caballero González**

| Nº Arbol | Parte afectada | Síntoma | Especif. síntoma | Localizac. en copa | Edad del daño | Agente | Código agente | Extensión | Observaciones                         |
|----------|----------------|---------|------------------|--------------------|---------------|--------|---------------|-----------|---------------------------------------|
| 49       | 13             | 01      | 32               | 4                  | 3             | 210    | THAUPIT       | 1         |                                       |
|          | 25             | 14      |                  | 2                  | 3             | 85001  |               | 1         |                                       |
|          |                |         |                  |                    |               |        |               |           |                                       |
| 50       | 13             | 01      | 32               | 4                  | 3             | 210    | THAUPIT       | 1         |                                       |
|          | 25             | 14      |                  | 2                  | 3             | 85001  |               | 1         |                                       |
|          |                |         |                  |                    |               |        |               |           |                                       |
| 51       | 13             | 01      | 36               | 4                  | 3             | 85001  |               | 1         |                                       |
|          | 13             | 01      | 32               | 4                  | 3             | 210    | THAUPIT       | 1         |                                       |
|          | 25             | 14      |                  | 2                  | 3             | 85001  |               | 1         |                                       |
|          |                |         |                  |                    |               |        |               |           |                                       |
| 52       | 13             | 01      | 32               | 4                  | 3             | 210    | THAUPIT       | 1         |                                       |
|          | 25             | 14      |                  | 2                  | 3             | 85001  |               | 1         |                                       |
|          |                |         |                  |                    |               |        |               |           |                                       |
| 53       | 13             | 01      | 36               | 4                  | 3             | 85001  |               | 1         |                                       |
|          | 13             | 01      | 32               | 4                  | 3             | 210    | THAUPIT       | 1         |                                       |
|          | 25             | 14      |                  | 2                  | 3             | 85001  |               | 1         |                                       |
|          |                |         |                  |                    |               |        |               |           |                                       |
| 54       | 13             | 01      | 36               | 4                  | 3             | 85001  |               | 3         |                                       |
|          | 13             | 01      | 32               | 4                  | 3             | 210    | THAUPIT       | 1         |                                       |
|          | 25             | 14      |                  | 2                  | 3             | 85001  |               | 1         |                                       |
|          |                |         |                  |                    |               |        |               |           |                                       |
|          | 32             | 10      | 65               |                    | 1             | 220    | TOMIDES       | 4         | Orificios de <i>Tomicus destruens</i> |



## Formulario TRD - Parámetros de daños

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| <b>Jefe de Equipo</b> | Félix Caballero González |
|-----------------------|--------------------------|

[illegible]



RED EUROPEA DE SEGUIMIENTO INTENSIVO Y CONTINUO DE LOS ECOSISTEMAS FORESTALES  
RED DE NIVEL II - Proyecto LIFE07 ENV/DE/000218 "FutMon"

### Formulario TRD - Parámetros de daños

**Jefe de Equipo** Félix Caballero González

[illegible]



RED EUROPEA DE SEGUIMIENTO INTENSIVO Y CONTINUO DE LOS ECOSISTEMAS FORESTALES  
RED DE NIVEL II - Proyecto LIFE07 ENV/DE/000218 "FutMon"

### Formulario TRD - Parámetros de daños

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| <b>Jefe de Equipo</b> | Félix Caballero González |
|-----------------------|--------------------------|

[illegible]



## Formulario TRD - Parámetros de daños

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| <b>Jefe de Equipo</b> | Félix Caballero González |
|-----------------------|--------------------------|

[illegible]

RED EUROPEA DE SEGUIMIENTO INTENSIVO Y CONTINUO DE LOS ECOSISTEMAS FORESTALES  
RED DE NIVEL II - Proyecto LIFE07 ENV/DE/000218 "FutMon"

## Formulario TRD - Parámetros de daños

|         |      |
|---------|------|
| Parcela | 41Ph |
|---------|------|

|       |            |
|-------|------------|
| Fecha | 25/07/2012 |
|-------|------------|

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| <b>Jefe de Equipo</b> | Félix Caballero González |
|-----------------------|--------------------------|

[illegible]



## Formulario TRD - Parámetros de daños

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| <b>Jefe de Equipo</b> | Félix Caballero González |
|-----------------------|--------------------------|

[illegible]



RED EUROPEA DE SEGUIMIENTO INTENSIVO Y CONTINUO DE LOS ECOSISTEMAS FORESTALES  
RED DE NIVEL II - Proyecto LIFE07 ENV/DE/000218 "FutMon"

### Formulario TRD - Parámetros de daños

**Jefe de Equipo** Félix Caballero González

[illegible]



## Formulario TRD - Parámetros de daños

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| <b>Jefe de Equipo</b> | Félix Caballero González |
|-----------------------|--------------------------|

[illegible]



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori  
Direcció General de Medi Natural, Educació Ambiental i Canvi Climàtic  
Departament de Medi Natural  
Servei de Sanitat Forestal

RED EUROPEA DE SEGUIMIENTO INTENSIVO Y CONTINUO DE LOS ECOSISTEMAS FORESTALES  
RED DE NIVEL II - Proyecto LIFE07 ENV/DE/000218 "FutMon"

Formulario TRD - Parámetros de daños

Parcela 41Ph

Fecha 25/07/2012

Jefe de Equipo Félix Caballero González

| Nº Arbol | Parte afectada | Síntoma | Especif. síntoma | Localizac. en copa | Edad del daño | Agente | Código agente | Extensión | Observaciones |
|----------|----------------|---------|------------------|--------------------|---------------|--------|---------------|-----------|---------------|
| 103      | 13             | 01      | 36               | 4                  | 3             | 85001  |               | 4         |               |
|          | 13             | 01      | 32               | 4                  | 3             | 210    | THAUPIT       | 1         |               |
|          | 25             | 14      |                  | 2                  | 3             | 85001  |               | 1         |               |
|          |                |         |                  |                    |               |        |               |           |               |
| 104      | 13             | 01      | 32               | 4                  | 3             | 210    | THAUPIT       | 1         |               |
|          |                |         |                  |                    |               |        |               |           |               |
|          | 25             | 14      |                  | 2                  | 3             | 85001  |               | 1         |               |
|          |                |         |                  |                    |               |        |               |           |               |
| 105      | 13             | 01      | 32               | 4                  | 3             | 210    | THAUPIT       | 1         |               |
|          |                |         |                  |                    |               |        |               |           |               |
|          | 25             | 14      |                  | 2                  | 3             | 85001  |               | 1         |               |
|          |                |         |                  |                    |               |        |               |           |               |
| 106      | 13             | 01      | 32               | 4                  | 3             | 210    | THAUPIT       | 1         |               |
|          |                |         |                  |                    |               |        |               |           |               |
|          | 25             | 14      |                  | 2                  | 3             | 85001  |               | 1         |               |
|          |                |         |                  |                    |               |        |               |           |               |
| 107      | 13             | 01      | 32               | 4                  | 3             | 210    | THAUPIT       | 1         |               |
|          |                |         |                  |                    |               |        |               |           |               |
|          | 25             | 14      |                  | 2                  | 3             | 85001  |               | 1         |               |
|          |                |         |                  |                    |               |        |               |           |               |
| 108      | 04             |         |                  |                    |               |        |               |           |               |
|          | 04             |         |                  |                    |               |        |               |           |               |
|          | 04             |         |                  |                    |               |        |               |           |               |
|          | 04             |         |                  |                    |               |        |               |           |               |
|          | 04             |         |                  |                    |               |        |               |           |               |



RED EUROPEA DE SEGUIMIENTO INTENSIVO Y CONTINUO DE LOS ECOSISTEMAS FORESTALES  
RED DE NIVEL II - Proyecto LIFE07 ENV/DE/000218 "FutMon"

### Formulario TRD - Parámetros de daños

**Jefe de Equipo** Félix Caballero González

[illegible]

RED EUROPEA DE SEGUIMIENTO INTENSIVO Y CONTINUO DE LOS ECOSISTEMAS FORESTALES  
RED DE NIVEL II - Proyecto LIFE07 ENV/DE/000218 "FutMon"

## Formulario TRD - Parámetros de daños

|         |      |
|---------|------|
| Parcela | 41Ph |
|---------|------|

|       |            |
|-------|------------|
| Fecha | 25/07/2012 |
|-------|------------|

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| <b>Jefe de Equipo</b> | Félix Caballero González |
|-----------------------|--------------------------|

[illegible]



## Formulario TRD - Parámetros de daños

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| <b>Jefe de Equipo</b> | Félix Caballero González |
|-----------------------|--------------------------|

[illegible]

RED EUROPEA DE SEGUIMIENTO INTENSIVO Y CONTINUO DE LOS ECOSISTEMAS FORESTALES  
RED DE NIVEL II - Proyecto LIFE07 ENV/DE/000218 "FutMon"

## Formulario TRD - Parámetros de daños

|         |      |
|---------|------|
| Parcela | 41Ph |
|---------|------|

|       |            |
|-------|------------|
| Fecha | 25/07/2012 |
|-------|------------|

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| <b>Jefe de Equipo</b> | Félix Caballero González |
|-----------------------|--------------------------|

[illegible]



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori  
Direcció General de Medi Natural, Educació Ambiental i Canvi Climàtic  
Departament de Medi Natural  
Servei de Sanitat Forestal

RED EUROPEA DE SEGUIMIENTO INTENSIVO Y CONTINUO DE LOS ECOSISTEMAS FORESTALES  
RED DE NIVEL II - Proyecto LIFE07 ENV/DE/000218 "FutMon"

Formulario TRD - Parámetros de daños

Parcela 41Ph

Fecha 25/07/2012

Jefe de Equipo Félix Caballero González

| Nº Arbol | Parte afectada | Síntoma | Especif. síntoma | Localizac. en copa | Edad del daño | Agente | Código agente | Extensión | Observaciones                                |
|----------|----------------|---------|------------------|--------------------|---------------|--------|---------------|-----------|----------------------------------------------|
| 133      | 13             | 01      | 32               | 4                  | 3             | 210    | THAUPIT       | 1         |                                              |
|          | 25             | 14      |                  | 2                  | 3             | 85001  |               | 1         |                                              |
|          | 32             | 10      | 65               |                    | 3             | 220    | TOMIDES       | 1         | Orificios viejos de <i>Tomicus destruens</i> |
| 134      | 13             | 01      | 32               | 4                  | 3             | 210    | THAUPIT       | 1         |                                              |
|          | 25             | 14      |                  | 2                  | 3             | 85001  |               | 1         |                                              |
|          |                |         |                  |                    |               |        |               |           |                                              |
| 135      | 13             | 01      | 32               | 4                  | 3             | 210    | THAUPIT       | 1         |                                              |
|          | 25             | 14      |                  | 2                  | 3             | 85001  |               | 1         |                                              |
|          | 34             | 21      |                  |                    | 2             | 85001  |               | 3         | Inclinado                                    |
| 136      | 04             |         |                  |                    |               |        |               |           |                                              |
|          | 04             |         |                  |                    |               |        |               |           |                                              |
|          | 04             |         |                  |                    |               |        |               |           |                                              |
| 137      | 04             |         |                  |                    |               |        |               |           |                                              |
|          | 04             |         |                  |                    |               |        |               |           |                                              |
|          | 04             |         |                  |                    |               |        |               |           |                                              |
| 138      | 13             | 01      | 32               | 4                  | 3             | 210    | THAUPIT       | 1         |                                              |
|          | 25             | 14      |                  | 2                  | 3             | 85001  |               | 1         |                                              |
|          | 34             | 21      |                  |                    | 2             | 85001  |               | 3         | Inclinado                                    |



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori  
Direcció General de Medi Natural, Educació Ambiental i Canvi Climàtic  
Departament de Medi Natural  
Servei de Sanitat Forestal

RED EUROPEA DE SEGUIMIENTO INTENSIVO Y CONTINUO DE LOS ECOSISTEMAS FORESTALES  
RED DE NIVEL II - Proyecto LIFE07 ENV/DE/000218 "FutMon"

Formulario TRC - Parámetros estado de la copa

Parcela **41Ph**

Fecha **25/07/2012**

Jefe de Equipo: **Félix Caballero González**

| Nº Arbol | Sp  | Mort | Clas.Soc | Cop. Som | Vis | Def | Dec | Floración |          | Fructificación |          | Copa   |       | Br. Epic | Vitalidad del árbol |        |      |       |        | OBSERVACIONES |
|----------|-----|------|----------|----------|-----|-----|-----|-----------|----------|----------------|----------|--------|-------|----------|---------------------|--------|------|-------|--------|---------------|
|          |     |      |          |          |     |     |     | P. eval   | Cop. Ent | P. eval        | Cop. Ent | Transp | Forma |          | CDRN                | Arq.Fs | Edad | Estim | C.Eval |               |
| 501      | 125 | 01   | 2        | 1        | 1   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 15     | 32    | 1        | 3,8                 |        | 5    | 6     | 5      |               |
| 502      | 125 | 01   | 2        | 1        | 1   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 15     | 32    | 1        | 4,3                 |        | 5    | 6     | 5      |               |
| 503      | 125 | 01   | 2        | 1        | 1   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 10     | 33    | 1        | 4,5                 |        | 5    | 6     | 5      |               |
| 514      | 125 | 01   | 2        | 3        | 2   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 10     | 32    | 1        | 2,8                 |        | 5    | 6     | 5      |               |
| 505      | 125 | 01   | 2        | 1        | 1   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 15     | 32    | 1        | 4,8                 |        | 5    | 6     | 5      |               |
| 506      | 125 | 01   | 2        | 2        | 1   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 10     | 32    | 1        | 4,0                 |        | 5    | 6     | 5      |               |
| 507      | 125 | 01   | 2        | 3        | 1   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 15     | 32    | 1        | 4,0                 |        | 5    | 6     | 5      |               |
| 508      | 125 | 01   | 2        | 2        | 1   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 15     | 33    | 1        | 3,8                 |        | 5    | 6     | 5      |               |
| 509      | 125 | 01   | 1        | 1        | 1   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 10     | 33    | 1        | 4,3                 |        | 5    | 6     | 5      |               |
| 510      | 125 | 01   | 2        | 1        | 1   | 15  | 0   | 1         | 1        | 2              | 2        | 15     | 33    | 1        | 3,8                 |        | 5    | 6     | 5      |               |



## Formulario TRD - Parámetros de daños

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| <b>Jefe de Equipo</b> | Félix Caballero González |
|-----------------------|--------------------------|

[illegible]



## Formulario TRD - Parámetros de daños

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| <b>Jefe de Equipo</b> | Félix Caballero González |
|-----------------------|--------------------------|

[illegible]



**Govern de les Illes Balears**

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori  
Direcció General de Medi Natural, Educació Ambiental i Canvi Climàtic  
Departament de Medi Natural  
Servei de Sanitat Forestal

**RED EUROPEA DE SEGUIMIENTO INTENSIVO Y CONTINUO DE ECOSISTEMAS  
FORESTALES - RED DE NIVEL II - Proyecto LIFE 07 ENV/DE/000218 "FutMon"**

**TOMA DE DATOS DE CRECIMIENTOS**

PARCELA

FECHA

COORDENA DE LATITUD

COORDENADA DE LONGITUD

**41Ph**

25/07/2012

+395127

+031055

SUP. PARCELA (ha)

Nº ARBOLES

SUP. SUBPARCELA (ha)

0,2500

124

0

| Nº ARBOL | ESPECIE | MORTALIDAD | FUSTE         |              |             |            |              | COPA        |     |              | Nº OBSERV. |
|----------|---------|------------|---------------|--------------|-------------|------------|--------------|-------------|-----|--------------|------------|
|          |         |            | DIAMETRO (cm) | CORTEZA (cm) | ORIENTACION | ALTURA (m) | VOLUMEN (m3) | ANCHURA (m) |     | LONGITUD (m) |            |
|          |         |            |               |              |             |            |              | A1          | A2  |              |            |
| 1        | 125     |            | 30            | 1,9          | N           | 13,5       |              | 4,3         | 6,1 | 6,50         |            |
| 2        | 125     |            | 10            |              |             | 9,0        |              |             |     |              |            |
| 3        | 125     |            | 28            |              |             | 15,3       |              |             |     |              |            |
| 4        | 125     |            | 18            |              |             | 15,5       |              |             |     |              |            |
| 5        | 125     |            | 18            |              |             | 14,3       |              |             |     |              |            |
| 6        | 125     |            | 34            |              |             | 18,8       |              |             |     |              |            |
| 7        | 125     |            | 30            |              |             | 17,0       |              |             |     |              |            |
| 8        | 125     |            | 37            |              |             | 13,5       |              |             |     |              |            |
| 9        | 125     |            | 34            |              |             | 14,3       |              |             |     |              |            |
| 10       | 125     |            | 34            | 2,2          | E           | 14,0       |              | 9,0         | 6,6 | 11,00        |            |
| 11       | 125     |            | 27            |              |             | 13,8       |              |             |     |              |            |
| 12       | 125     |            | 29            |              |             | 12,0       |              |             |     |              |            |
| 13       | 125     |            | 49            |              |             | 20,0       |              |             |     |              |            |
| 14       | 125     |            | 25            |              |             | 14,0       |              |             |     |              |            |
| 15       | 125     |            | 29            |              |             | 12,8       |              |             |     |              |            |
| 16       | 125     | 32         | 15            |              |             | 8,0        |              |             |     |              | 1          |
| 17       | 125     |            | 23            |              |             | 14,0       |              |             |     |              |            |
| 18       | 125     |            | 29            |              |             | 15,0       |              |             |     |              |            |
| 19       | 125     |            | 22            |              |             | 14,8       |              |             |     |              |            |
| 20       | 125     |            | 32            | 1,9          | N           | 15,0       |              | 7,0         | 7,6 | 7,00         |            |
| 21       | 125     |            | 27            |              |             | 16,5       |              |             |     |              |            |
| 22       | 125     |            | 20            |              |             | 15,3       |              |             |     |              |            |
| 23       | 125     |            | 35            |              |             | 14,0       |              |             |     |              |            |
| 24       | 125     |            | 21            |              |             | 12,5       |              |             |     |              |            |
| 25       | 125     |            | 26            |              |             | 13,0       |              |             |     |              |            |
| 26       | 125     | 32         |               |              |             |            |              |             |     |              | 1          |
| 27       | 125     | 32         |               |              |             |            |              |             |     |              | 2          |
| 28       | 125     |            | 25            |              |             | 17,5       |              |             |     |              |            |
| 29       | 125     |            | 34            |              |             | 18,0       |              |             |     |              |            |
| 30       | 125     |            | 29            | 2,5          | N           | 16,5       |              | 5,8         | 6,5 | 10,00        |            |
| 31       | 125     |            | 24            |              |             | 16,3       |              |             |     |              |            |
| 32       | 125     |            | 27            |              |             | 17,3       |              |             |     |              |            |
| 33       | 125     |            | 13            |              |             | 11,3       |              |             |     |              |            |
| 34       | 125     |            | 26            |              |             | 13,3       |              |             |     |              |            |
| 35       | 125     |            | 33            |              |             | 14,5       |              |             |     |              |            |
| 36       | 125     |            | 10            |              |             | 11,3       |              |             |     |              |            |
| 37       | 125     |            | 12            |              |             | 11,5       |              |             |     |              |            |
| 38       | 125     |            | 32            |              |             | 12,5       |              |             |     |              |            |
| 39       | 125     |            | 12            |              |             | 12,5       |              |             |     |              |            |
| 40       | 125     |            | 18            | 1,1          | S           | 12,0       |              | 3,6         | 2,5 | 5,50         |            |
| 41       | 125     |            | 13            |              |             | 12,0       |              |             |     |              |            |
| 42       | 125     |            | 17            |              |             | 12,8       |              |             |     |              |            |
| 43       | 125     |            | 17            |              |             | 13,0       |              |             |     |              |            |
| 44       | 125     |            | 35            |              |             | 16,5       |              |             |     |              |            |
| 45       | 125     |            | 38            |              |             | 17,0       |              |             |     |              |            |
| 46       | 125     |            | 25            |              |             | 16,3       |              |             |     |              |            |
| 47       | 125     |            | 16            |              |             | 13,5       |              |             |     |              |            |
| 48       | 125     |            | 10            |              |             | 11,8       |              |             |     |              |            |

1: Muerto en pie; tronchado

2: Tócon



**Govern de les Illes Balears**

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori  
Direcció General de Medi Natural, Educació Ambiental i Canvi Climàtic  
Departament de Medi Natural  
Servei de Sanitat Forestal

**RED EUROPEA DE SEGUIMIENTO INTENSIVO Y CONTINUO DE ECOSISTEMAS  
FORESTALES - RED DE NIVEL II - Proyecto LIFE 07 ENV/DE/000218 "FutMon"**

**TOMA DE DATOS DE CRECIMIENTOS**

PARCELA

FECHA

COORDENA DE LATITUD

COORDENADA DE LONGITUD

**41Ph**

25/07/2012

+395127

+031055

SUP. PARCELA (ha)

Nº ARBOLES

SUP. SUBPARCELA (ha)

0,2500

124

0

| Nº ARBOL | ESPECIE | MORTALIDAD | FUSTE         |              |             |            |              | COPA        |     |              | Nº OBSERV. |
|----------|---------|------------|---------------|--------------|-------------|------------|--------------|-------------|-----|--------------|------------|
|          |         |            | DIAMETRO (cm) | CORTEZA (cm) | ORIENTACION | ALTURA (m) | VOLUMEN (m3) | ANCHURA (m) |     | LONGITUD (m) |            |
|          |         |            |               |              |             |            |              | A1          | A2  |              |            |
| 49       | 125     |            | 23            |              |             | 11,5       |              |             |     |              |            |
| 50       | 125     |            | 25            | 1,3          | N           | 17,0       |              | 4,1         | 3,7 | 8,00         |            |
| 51       | 125     |            | 12            |              |             | 14,5       |              |             |     |              |            |
| 52       | 125     |            | 21            |              |             | 16,5       |              |             |     |              |            |
| 53       | 125     |            | 10            |              |             | 18,0       |              |             |     |              |            |
| 54       | 125     |            | 11            |              |             | 10,3       |              |             |     |              |            |
| 55       | 125     |            | 39            |              |             | 19,0       |              |             |     |              |            |
| 56       | 125     | 32         |               |              |             |            |              |             |     |              | 3          |
| 57       | 125     | 32         |               |              |             |            |              |             |     |              | 3          |
| 58       | 125     |            | 29            |              |             | 14,3       |              |             |     |              |            |
| 59       | 125     |            | 19            |              |             | 15,0       |              |             |     |              |            |
| 60       | 125     |            | 30            | 2,5          | S           | 17,5       |              | 5,0         | 3,7 | 5,00         |            |
| 61       | 125     |            | 17            |              |             | 15,5       |              |             |     |              |            |
| 62       | 125     |            | 27            |              |             | 15,3       |              |             |     |              |            |
| 63       | 125     |            | 32            |              |             | 13,3       |              |             |     |              |            |
| 64       | 125     | 32         |               |              |             |            |              |             |     |              | 3          |
| 65       | 125     |            | 33            |              |             | 16,3       |              |             |     |              |            |
| 66       | 125     |            | 33            |              |             | 29,3       |              |             |     |              |            |
| 67       | 125     |            | 37            |              |             | 15,3       |              |             |     |              |            |
| 68       | 125     |            | 21            |              |             | 11,5       |              |             |     |              |            |
| 69       | 125     |            | 27            |              |             | 15,0       |              |             |     |              |            |
| 70       | 125     |            | 29            | 1,6          | N           | 17,5       |              | 5,4         | 5,5 | 5,50         |            |
| 71       | 125     |            | 18            |              |             | 14,5       |              |             |     |              |            |
| 72       | 125     |            | 28            |              |             | 18,5       |              |             |     |              |            |
| 73       | 125     | 31         | 15            |              |             | 13,0       |              |             |     |              | 3          |
| 74       | 125     |            | 26            |              |             | 14,0       |              |             |     |              |            |
| 75       | 125     |            | 19            |              |             | 13,3       |              |             |     |              |            |
| 76       | 125     |            | 28            |              |             | 14,0       |              |             |     |              |            |
| 77       | 125     |            | 30            |              |             | 12,8       |              |             |     |              |            |
| 78       | 125     |            | 31            |              |             | 13,5       |              |             |     |              |            |
| 79       | 125     |            | 27            |              |             | 11,3       |              |             |     |              |            |
| 80       | 125     |            | 27            | 1,7          | NE          | 14,5       |              | 4,5         | 5,1 | 8,50         |            |
| 81       | 125     |            | 18            |              |             | 12,0       |              |             |     |              |            |
| 82       | 125     |            | 29            |              |             | 14,5       |              |             |     |              |            |
| 83       | 125     |            | 16            |              |             | 15,5       |              |             |     |              |            |
| 84       | 125     |            | 36            |              |             | 19,0       |              |             |     |              |            |
| 85       | 125     |            | 20            |              |             | 15,0       |              |             |     |              |            |
| 86       | 125     |            | 22            |              |             | 15,8       |              |             |     |              |            |
| 87       | 125     |            | 36            |              |             | 15,5       |              |             |     |              |            |
| 88       | 125     |            | 17            |              |             | 12,5       |              |             |     |              |            |
| 89       | 125     |            | 21            |              |             | 15,0       |              |             |     |              |            |
| 90       | 125     |            | 30            | 1,6          | E           | 15,0       |              | 6,0         | 5,5 | 7,50         |            |
| 91       | 125     |            | 9             |              |             | 13,0       |              |             |     |              |            |
| 92       | 125     |            | 13            |              |             | 13,3       |              |             |     |              |            |
| 93       | 125     | 31         | 10            |              |             | 12,3       |              |             |     |              | 3          |
| 94       | 125     |            | 26            |              |             | 15,3       |              |             |     |              |            |
| 95       | 125     |            | 10            |              |             | 10,5       |              |             |     |              |            |
| 96       | 125     |            | 10            |              |             | 9,5        |              |             |     |              |            |

3: Muerto en pie



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori  
Direcció General de Medi Natural, Educació Ambiental i Canvi Climàtic  
Departament de Medi Natural  
Servei de Sanitat Forestal

RED EUROPEA DE SEGUIMIENTO INTENSIVO Y CONTINUO DE ECOSISTEMAS  
FORESTALES - RED DE NIVEL II - Proyecto LIFE 07 ENV/DE/000218 "FutMon"

TOMA DE DATOS DE CRECIMIENTOS

PARCELA

FECHA

COORDENA DE LATITUD

COORDENADA DE LONGITUD

41Ph

25/07/2012

+395127

+031055

SUP. PARCELA (ha)

Nº ARBOLES

SUP. SUBPARCELA (ha)

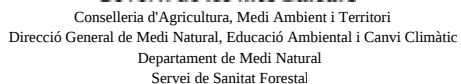
0,2500

124

0

| Nº ARBOL | ESPECIE | MORTALIDAD | FUSTE         |              |             |            |              | COPA        |     |              | Nº OBSERV. |
|----------|---------|------------|---------------|--------------|-------------|------------|--------------|-------------|-----|--------------|------------|
|          |         |            | DIAMETRO (cm) | CORTEZA (cm) | ORIENTACION | ALTURA (m) | VOLUMEN (m3) | ANCHURA (m) |     | LONGITUD (m) |            |
|          |         |            |               |              |             |            |              | A1          | A2  |              |            |
| 97       | 125     |            | 45            |              |             | 16,0       |              |             |     |              |            |
| 98       | 125     |            | 12            |              |             | 11,5       |              |             |     |              |            |
| 99       | 125     |            | 10            |              |             | 8,5        |              |             |     |              |            |
| 100      | 125     |            | 22            | 1,4          | S           | 16,3       |              | 3,1         | 3,7 | 13,00        |            |
| 101      | 125     |            | 29            |              |             | 16,0       |              |             |     |              |            |
| 102      | 125     |            | 22            |              |             | 14,5       |              |             |     |              |            |
| 103      | 125     |            | 17            |              |             | 14,0       |              |             |     |              |            |
| 104      | 125     |            | 34            |              |             | 19,8       |              |             |     |              |            |
| 105      | 125     |            | 42            |              |             | 21,5       |              |             |     |              |            |
| 106      | 125     |            | 22            |              |             | 10,8       |              |             |     |              |            |
| 107      | 125     |            | 26            |              |             | 12,5       |              |             |     |              |            |
| 108      | 125     | 32         |               |              |             |            |              |             |     |              | 4          |
| 109      | 125     | 32         |               |              |             |            |              |             |     |              | 4          |
| 110      | 125     |            | 25            | 2,2          | SE          | 13,5       |              | 3,7         | 5   | 5,50         |            |
| 111      | 125     |            | 34            |              |             | 15,5       |              |             |     |              |            |
| 112      | 125     | 13         |               |              |             |            |              |             |     |              | 4          |
| 113      | 125     |            | 36            |              |             | 16,5       |              |             |     |              |            |
| 114      | 125     |            | 38            |              |             | 13,3       |              |             |     |              |            |
| 115      | 125     | 13         |               |              |             |            |              |             |     |              | 4          |
| 116      | 125     |            | 9             |              |             | 7,5        |              |             |     |              |            |
| 117      | 125     |            | 21            |              |             | 14,3       |              |             |     |              |            |
| 118      | 125     |            | 19            |              |             | 17,0       |              |             |     |              |            |
| 119      | 125     |            | 17            |              |             | 10,8       |              |             |     |              |            |
| 120      | 125     |            | 17            | 1,8          | N           | 14,0       |              | 3,0         | 4,1 | 6,50         |            |
| 121      | 125     |            | 27            |              |             | 16,8       |              |             |     |              |            |
| 122      | 125     | 13         |               |              |             |            |              |             |     |              | 4          |
| 123      | 125     |            | 36            |              |             | 14,3       |              |             |     |              |            |
| 124      | 125     | 13         |               |              |             |            |              |             |     |              | 4          |
| 125      | 125     |            | 26            |              |             | 15,3       |              |             |     |              |            |
| 126      | 125     |            | 21            |              |             | 17,0       |              |             |     |              |            |
| 127      | 125     |            | 23            |              |             | 11,5       |              |             |     |              |            |
| 128      | 125     |            | 33            |              |             | 14,0       |              |             |     |              |            |
| 129      | 125     |            | 39            |              |             | 16,0       |              |             |     |              |            |
| 130      | 125     |            | 26            | 2,2          | E           | 13,5       |              | 6,9         | 4,5 | 9,00         |            |
| 131      | 125     | 13         |               |              |             |            |              |             |     |              | 4          |
| 132      | 125     |            | 38            |              |             | 17,0       |              |             |     |              |            |
| 133      | 125     |            | 36            |              |             | 15,0       |              |             |     |              |            |
| 134      | 125     |            | 44            |              |             | 14,0       |              |             |     |              |            |
| 135      | 125     |            | 23            |              |             | 16,0       |              |             |     |              |            |
| 136      | 125     | 13         |               |              |             |            |              |             |     |              | 4          |
| 137      | 125     | 41         |               |              |             |            |              |             |     |              | 4          |
| 138      | 125     |            | 45            |              |             | 15,5       |              |             |     |              |            |
| 139      |         |            |               |              |             |            |              |             |     |              |            |
| 140      |         |            |               |              |             |            |              |             |     |              |            |
| 141      |         |            |               |              |             |            |              |             |     |              |            |
| 142      |         |            |               |              |             |            |              |             |     |              |            |
| 143      |         |            |               |              |             |            |              |             |     |              |            |
| 144      |         |            |               |              |             |            |              |             |     |              |            |

4: No queda ni el tocón



## TOMA DE DATOS DE CRECIMIENTOS

0

[illegible]

|  |
|--|
|  |
|--|