



RED EUROPEA DE SEGUIMIENTO INTENSIVO Y CONTINUO DE LOS ECOSISTEMAS FORESTALES

**RED DE NIVEL II
MEMORIA – 2005**

PARCELA 51-Ea

20
05



DIRECCIÓN GENERAL PARA LA BIODIVERSIDAD
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA FORESTAL Y DESERTIFICACION
SERVICIO DE PROTECCIÓN DE LOS MONTES CONTRA AGENTES NOCIVOS (SPCAN)

Colabora:



1. Situación de la parcela.

La parcela representa el fayal-brezal de *Erica arborea* del sector Gomero de la Provincia Canaria occidental (Rivas-Martínez).

Sus principales características se resumen en la siguiente tabla:

PARCELA	ESPECIE	PROVINCIA	T. MUNICIPAL	REPLANTEO	NIVEL
51 Ea	<i>Erica arborea</i>	Sta. Cruz de Tenerife	Valle Gran Rey	07/07/1995	II

LATITUD	LONGITUD	XUTM	YUTM	ALTITUD	PENDIENTE	ORIENTACIÓN	PARAJE
+28°09'00"	-17°17'00"	-912.000	3.198.000	1025	5	Norte	Raso de Don Pedro

TABLA 1: Características de la parcela.

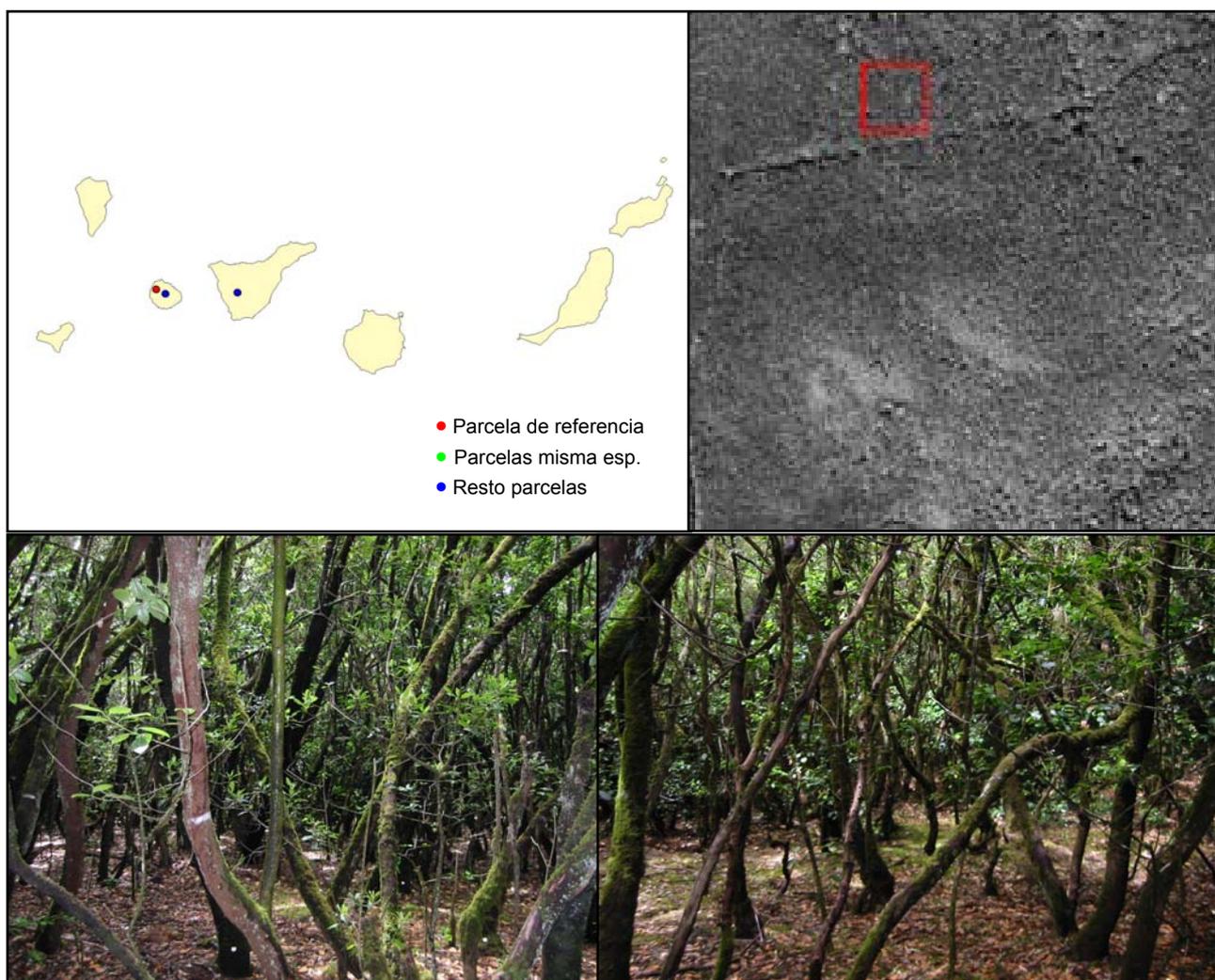


FIG 1: Posición y vistas de la parcela 51Ea.

2. Caracterización de la parcela.

2.1. Climatología.

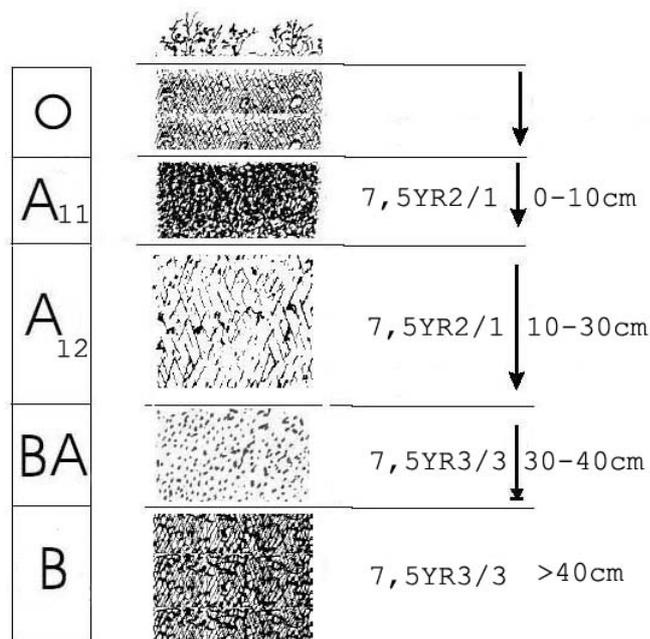
De acuerdo a la clasificación en pisos bioclimáticos, la parcela se encuentra en el *Piso Termocanario* de la *Región Macaronésica*.

2.2. Geología y Suelos.

Litología: Basaltos y tranquibasaltos.

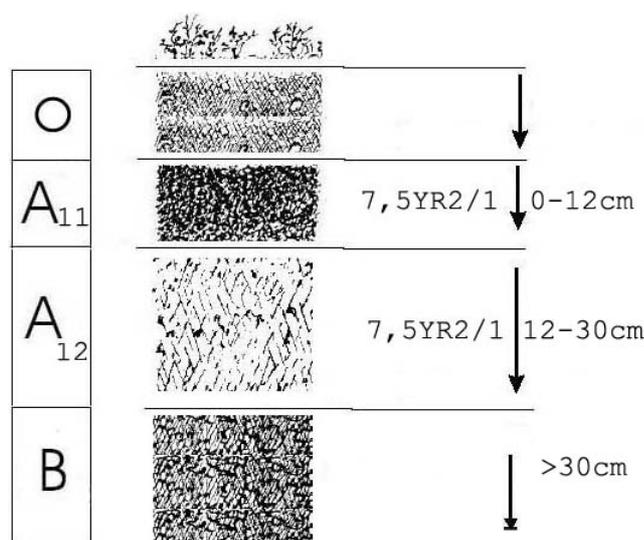
Edafología: *Andosoles úmbricos*.

La parcela es muy uniforme en lo que respecta a los horizontes A (hasta una profundidad de 30-40 cm). Los horizontes profundos presentan una mayor variabilidad. En las zonas más bajas de la pendiente aparecen horizontes B arcillosos; en las zonas más altas aparecen horizontes B muy tixotrópicos, atribuible a materiales alofánicos/imogolíticos. Se ha observado también la presencia de horizontes A enterrados. Todos los horizontes presentan reacción rápida al NaF, especialmente intensa en los horizontes profundos.



Horizonte	Espesor (cm)	Descripción
O		Mantillo con predominio de brezo.
A ₁₁	0-10	Negro (7.5 YR 2/1), húmedo. Limoarcilloso. Estructura grumosa fina, friable; pastosa y adherente en mojado. Aumento de las raíces medias. Transición gradual.

Horizonte	Espesor (cm)	Descripción
A ₁₂	10-30	Negro (7.5 YR 2/1), húmedo. Limoarcilloso. Estructura grumosa fina, friable; pastosa y adherente en mojado. Aumento de las raíces medias. Transición gradual.
A/B	30-40	Pardo oscuro (7.5 YR 3/3), húmedo-mojado. Arcilloso. Estructura particular que se resuelve en grumosa, friable. Plástico en mojado. Raíces medias y , ocasionalmente, gruesas. Transición gradual.
B	>40	Pardo oscuro (7.5 YR 3/3), húmedo-mojado. Arcilloso. Estructura particular, continua. Muy plástico. Raíces medias escasas.



Horizonte	Espesor (cm)	Descripción
O		Mantillo con predominio de brezo
A ₁₁	0-12	Negro (7.5 YR 2/1), húmedo. Restos carbonosos de incendio, de diferentes granulometrías, concentrados en los primeros cm. Textura, estructura y consistencia similares a las del horizonte A1 del sitio 1 pero con mayor abundancia de raíces finas. Transición gradual.
A ₁₂	12-30	Negro (7.5 YR 2/1), húmedo. Textura, estructura y consistencia similares a las del Hor. A12 del sitio 1. Fragmentos frecuentes de traquibasalto. Transición neta.
B	>30	Pardo muy oscuro (7.5 YR 2/3), húmedo. Limoso. Estructura particular que se resuelve en grumosa muy fina, friable, muy tixotrópico. Raíces medias escasas. Algunos cantos de traquibasaltos.

2.3. Vegetación.

Vegetación actual: La parcela se encuentra dentro del Parque Nacional de Garajonay (La Gomera). Se trata de un fayal-brezal muy denso sobre terreno llano. En 1999 se colectó en las inmediaciones de la parcela *Eupatorium adenophorum* Spreng., planta exótica e invasora, que en 2003 fue detectada en el interior.

	Cob		Cob
ESTRATO ARBÓREO		<i>Galium scabrum L.</i>	+
<i>Erica arborea L.</i>	70.0	<i>Galium sp.</i>	+
<i>Laurus azorica (Seub.) Franco</i>	45.0	<i>Geranium canariense Reut.</i>	+
<i>Myrica faya Aiton</i>	37.0	<i>Hypericum grandifolium Choisy</i>	+
<i>Ilex canariensis Poiret</i>	20.0	<i>Ilex canariensis Poiret</i>	+
ESTRATO ARBUSTIVO		<i>Laurus azorica (Seub.) Franco</i>	+
<i>Laurus azorica (Seub.) Franco</i>	12.0	<i>Myrica faya Aiton</i>	+
<i>Ilex canariensis Poiret</i>	5.0	<i>Pteridium aquilinum (L.) Kuhn</i>	+
<i>Myrica faya Aiton</i>	2.0	<i>Rubia peregrina L.</i>	+
<i>Viburnum tinus L.</i>	+	<i>Smilax aspera L.</i>	+
ESTRATO SUBARBUSTIVO Y HERBÁCEO		<i>Viburnum tinus L.</i>	+
<i>Asplenium onopteris L.</i>	+	ESTRATO MUSCINAL Y LIQUÉNICO	
<i>Dryopteris oligodonta (Desv.) Pichi Serm.</i>	+	<i>Eurhynchium striatum (Hedw.) Schimp</i>	16.0

TABLA 3: Inventario florístico 1999

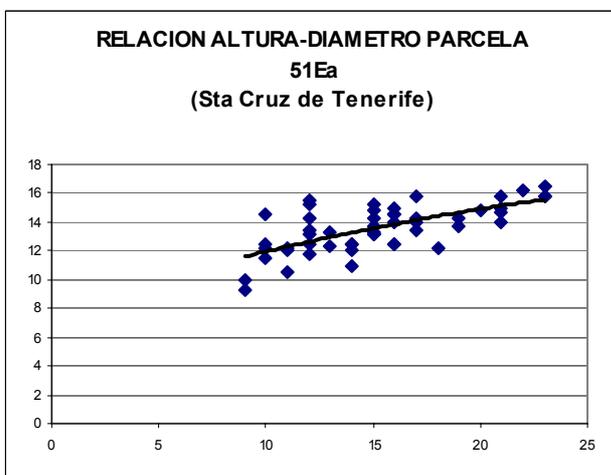
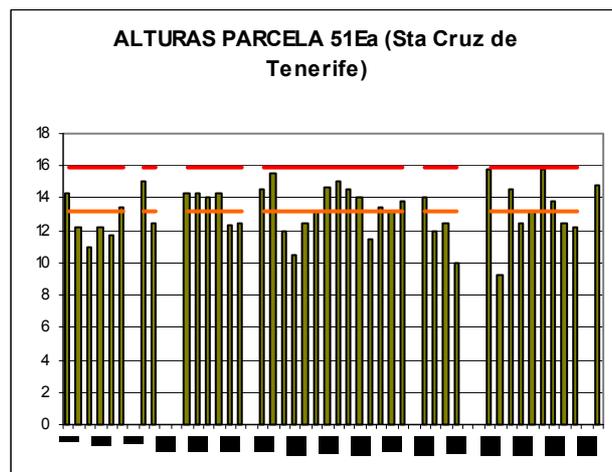
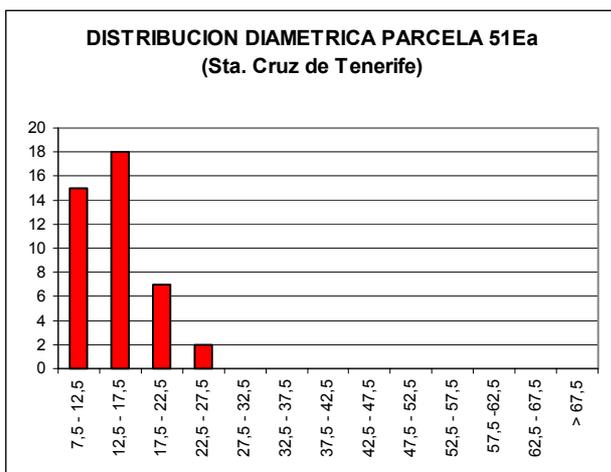
Vegetación potencial: La parcela se encuentra en la serie 35 Macroserie termocanaria subhúmeda de nieblas de la laurisilva o *Laurus azorica (Ixantho viscosae-Lauro azoricae sigmion)*.

2.4. Caracterización forestal y dasométrica.

La parcela se sitúa en una masa densa irregular de fayal-brezal, cuyas características principales se resumen a continuación:

Parcela	Área ha	N par	N/ha	Sp.p	Otras	Muerto	Edad años	D med (cm)	AB m ² /ha	D m c cm	Alt m m	Alt do m	Exist m ³ cc
51Ea	0,011	43	3909,09	39	3	8	Irregular	14,86	70,32	15,13	13,22	15,94	3,10

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.



CD	N parc	N ha	h	Esb	Exist parc	Exist ha
7,5 - 12,5	15	1363,636	12,0	119,52	0,54	49,08
12,5- 17,5	18	1636,364	13,6	90,51	1,32	120,07
17,5- 22,5	7	636,364	14,9	74,54	0,88	79,92
22,5- 27,5	2	181,818	15,9	63,77	0,36	33,03
27,5- 32,5						
32,5- 37,5						
37,5- 42,5						
42,5- 47,5						
47,5- 52,5						
52,5- 57,5						
57,5- 62,5						
62,5- 67,5						
> 67,5						
TOTAL	42	3818,182			3,10	282,10

FIG 2: Distribución diamétrica de la parcela; distribución de alturas y comparación con las alturas media y dominante; relación de alturas-diámetros; frecuencias, alturas, esbelteces y existencias por clase diamétrica.

3. Estado fitosanitario de la parcela.

3.1. Defoliación y decoloración.

Los principales resultados pueden verse en el gráfico adjunto:

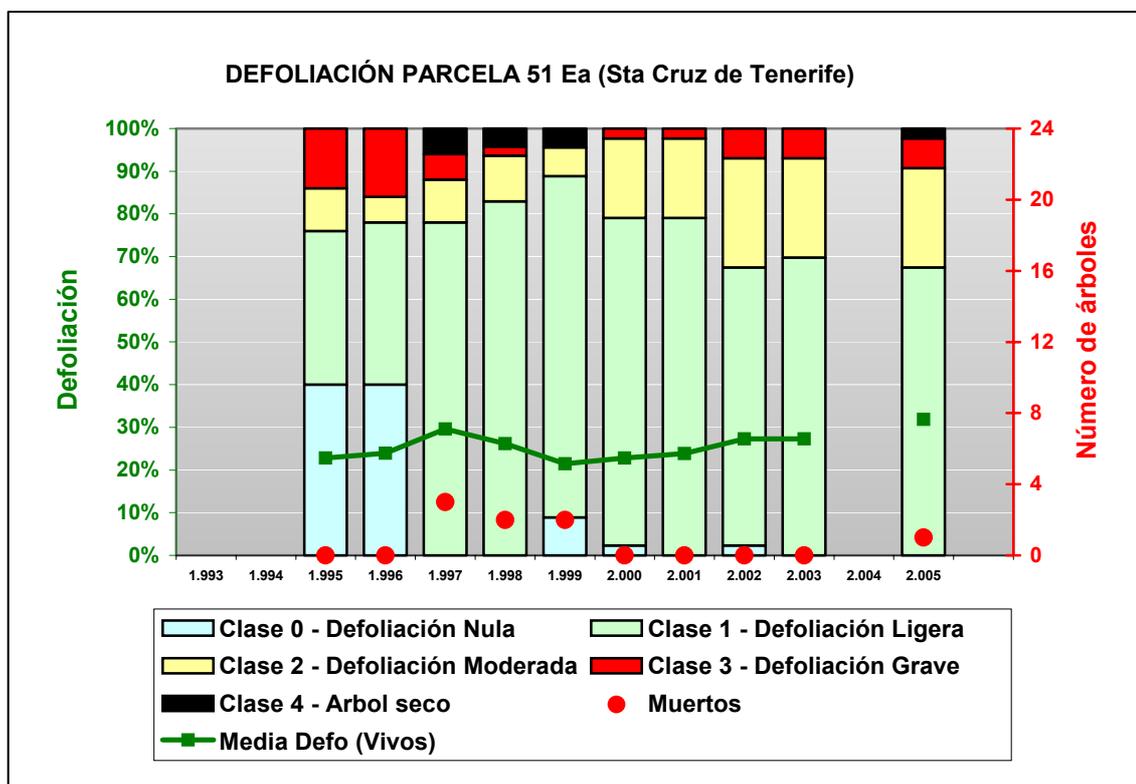


FIG 3: Histograma de defoliaciones por clases de daño y defoliación media de la parcela. Serie histórica.

La defoliación media de la parcela en la presente evaluación fue del 31.9%, pudiendo calificarse el estado fitosanitario del punto como relativamente pobre. Este valor, el más alto registrado hasta el momento, supuso un leve incremento de la variable respecto la pasada revisión (en 2004 no se realizó evaluación fitosanitaria) y confirmó la tendencia creciente registrada en la defoliación desde que en 1999 se obtuvo la media más baja del 21.4%. Fueron 10 los pies moderadamente defoliados, tres los gravemente defoliados y un pie seco.

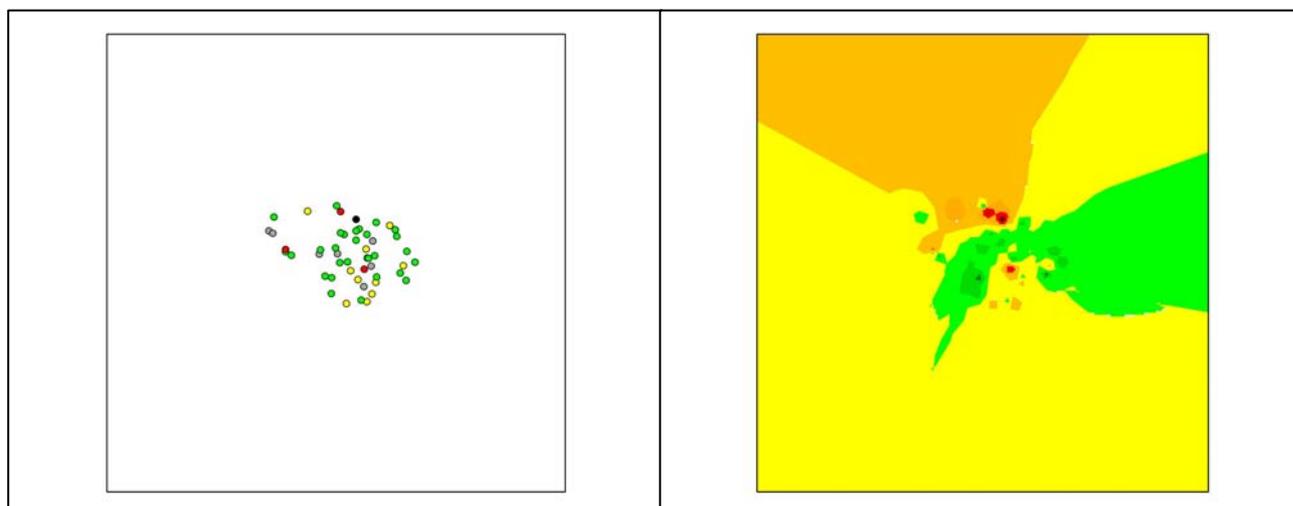




FIG 4: Distribución y modelo de defoliaciones. Defoliación 10%, 25% y 35%

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.

	N par	Extensión	N/ha	%	Defo	Deco	Dif Defo	Dif Deco	Diam	Alt	DifDiam	DifAlt
INSECTOS												
Defoliadores												
Hojas	3	1,00	272,73	6,98	25,00	0,00	-6,86	-0,07	11,67	12,50	-3,19	-0,72
ENFERMEDADES												
Otros hongos												
Tronco	2	2,00	181,82	4,65	22,50	0,00	-9,36	-0,07	14,00	13,75	-0,86	0,53
ABIÓTICOS												
Viento/Tornado												
Hojas	38	2,47	3454,55	88,37	29,08	0,00	-2,78	-0,07	15,13	13,29	0,27	0,08
OTROS DAÑOS												
Falta luz												
Hojas	4	4,50	363,64	9,30	76,25	0,00	44,39	-0,07	10,75	11,00	-4,11	-2,22
Compet/Espeura												
Hojas	6	1,83	545,45	13,95	30,00	0,00	-1,86	-0,07	11,50	12,74	-3,36	-0,47

TABLA 5: Distribución de agentes dañinos en la parcela: pies afectados, pies afectados por ha, porcentaje de pies afectados, defoliación y decoloración de los pies afectados por cada agente, diferencia de las defoliaciones y decoloraciones con las medias de la parcela, diámetro y altura medias de los pies afectados por cada agente y diferencias con los valores medios de la parcela.

El principal agente dañino fue el **viento**, que provocó el desprendimiento prematuro de las hojas de los brezos de forma generalizada en todos los pies, siendo en muchas casos moderados los daños. En las lauráceas se detectó la incidencia de un **insecto defoliador no determinado**, que ocasionaba daños leves. La excesiva **competencia** también se dejó notar en las copas de algunos pies

En el entorno y acceso de la parcela se observaron daños análogos a los de la misma, si bien ha de añadirse que en la carretera se podían ver gran cantidad de árboles, sobre todo brezos, muertos como consecuencia del período de sequía de los años 95, 96 y 97.

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

	N par	Extensión	N/ha	%	Defo	Deco	Dif Defo	Dif Deco	Diam	Alt	DifDiam	DifAlt
HOJAS												
Hojas												
<i>Comidos/perdidos</i>												
Muestras	3	1,00	272,73	6,98	25,00	0,00	-6,86	-0,07	11,67	12,50	-3,19	-0,72
Caída prematura	48	2,56	4363,64	100,00	33,13	0,00	1,27	-0,07	14,31	13,03	-0,54	-0,18
TRONCO/C.RAIZ												
Tronco												
Otros signos	2	2,00	181,82	4,65	22,50	0,00	-9,36	-0,07	14,00	13,75	-0,86	0,53

TABLA 6: Distribución de síntomas y signos en la parcela: pies afectados, pies afectados por ha, porcentaje de pies afectados, defoliación y decoloración de los pies afectados por cada síntoma, diferencia de las defoliaciones y decoloraciones con las medias de la parcela, diámetro y altura medias de los pies afectados por cada síntoma y diferencias con los valores medios de la parcela.

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

	N par	Defoliadores		Otros hongos		Viento/Tornado		Falta luz		Compet/Espesura	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
HOJAS											
Hojas											
<i>Comidos/perdidos</i>											
Muestras	3	3	100,00								
Caída prematura	48					38	100,00	4	100,00	6	100,00
TRONCO/C.RAIZ											
Tronco											
Otros signos	2			2	100,00						

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