

MODELO DE DATOS CARTOGRÁFICO DE SEGUIMIENTO FITOSANITARIO EN EL ORGANISMO AUTÓNOMO PARQUES NACIONALES

Junio 2026



RED DE
PARQUES NACIONALES

Índice

1.	Introducción	3
2.	Capas cartográficas	3
a.	Areas_20XX	4
b.	Puntos_20XX.....	5
c.	Itinerarios_20XX.....	6
d.	Puntos_Red_20XX	6
3.	Tablas relacionales	8
a.	Parcelas: Tb_Parcels	8
b.	Arboles: Tb_Arboles92_07	9
c.	Arboles: Tb_Arboles08_XX	12
d.	Arboles: Tb_ArbolesDañados08_XX	15

1. Introducción

Esta iniciativa de seguimiento tiene como objetivo realizar un seguimiento del estado fitosanitario de las masas forestales de la Red de Parques Nacionales, mediante informes fitosanitarios y seguimiento de parámetros como defoliación, decoloración y agentes nocivos en puntos de la Red de Seguimiento Fitosanitario en Parques Nacionales.

La recopilación de información fitosanitaria de las masas forestales de parques nacionales se basa en la llamada Red Europea de Nivel I, constituida en 1986, de un modo aleatorio y sistemático, para el seguimiento a gran escala del estado de salud de los bosques en Europa, y que fue testada inicialmente en España en parques nacionales.

Actualmente existen 620 puntos de seguimiento en España, dispuestos en una cuadrícula de 16 x 16 Km, en los que se lleva a cabo con periodicidad anual el análisis del estado de salud del arbolado y de los principales factores que actúan negativamente sobre el mismo. La Red de Nivel I se vio después complementada por la Red Europea de Nivel II, con el fin de profundizar en el conocimiento de las relaciones causa-efecto que pueden justificar el estado de las distintas masas forestales. La Red de Nivel II consiste en un pequeño número de parcelas ubicadas en los ecosistemas forestales más representativos donde se han de realizar estimaciones y medidas numerosas y precisas, que caractericen la masa forestal y su historia, el arbolado y su follaje, además de la vegetación no arbolada, el suelo y el clima.

La toma de datos fitosanitarios básicos en la Red de Parques Nacionales ha sido desarrollada teniendo en cuenta las directrices de la Red Europea de Nivel II, y muestreando en puntos (254) que forman una cuadrícula más densificada que la Red de Nivel I, de 4x4 Km. En los puntos de la Red de Daños en Parques Nacionales se miden anualmente, en otoño, parámetros como defoliación, decoloración y agentes nocivos, y la información se complementa con informes del estado fitosanitario.

2. Capas cartográficas

En esta iniciativa se generan varias capas vectoriales que mediante itinerarios realizados anualmente (otoño) recogen, con soporte GPS, la información que compone las capas relativas al estado fitosanitario general de la vegetación arborea o arbustiva en capas de áreas, puntos, itinerarios.

Las capas muestran los agentes nocivos de cualquier origen que se encuentran afectando a las diferentes especies vegetales (arbóreas o arbustivas), así como, entre otros, el grado de intensidad con el que actúan. También se incluye información recogida en los puntos fijos de seguimiento de la red de daños (capa defo_deco), en cuanto a defoliación y decoloración media del arbolado que compone las parcelas. Se encuentran en su proyección correspondiente, y la codificación de sus campos y sus relaciones se muestra a continuación.

a. Areas_20XX

Esta capa poligonal contiene superficies donde la vegetación se encuentra afectada por agentes nocivos.

Nombre campo	Tipo	Longitud	
Notas	Texto	100	
Especie1	Texto	25	Especie
Especie2	Texto	25	Especie
Especie3	Texto	25	Especie
Grado	Entero largo		Grado
Agente1	Texto	10	NOM_AGENTE
Agente2	Texto	10	NOM_AGENTE
Agente3	Texto	10	NOM_AGENTE
Sintoma	Entero largo		Sintoma
Signo	Entero largo		Signo
Parte_Afectada	Entero largo		Parte_Afect
Fecha	Fecha		
Area	Doble		
Perimetro	Doble		
Año	Texto	4	
Temporada	Texto	10	Estacion
Empresa	Texto	50	
Nom_Parque	Texto	2	Id_Parque

Notas: comentario sobre el agente nocivo y la especie hospedante.

EspecieX: especie vegetal que padece el daño.

Grado: nivel de daño que padecen las especie(s) afectada(s).

AgenteX: agente nocivo causante del daño observado.

Síntoma: en caso de daño de origen desconocido, este campo recoge el aspecto del daño observado.

Signo: en caso de daño de origen desconocido, este campo recoge el aspecto del daño observado.

Parte Afec: en caso de daño de origen desconocido, este campo recoge el aspecto del daño observado.

Fecha: fecha de la visita.

Área: área de la zona estudiada.

Perimetro: perímetro de la zona estudiada.

Año: año de realización de los trabajos.

Temporada: época de la visita.

Empresa: empresa adjudicataria de la revisión.

Nom Parque: código del Parque Nacional. Dominio Id_Parque.

b. Puntos_20XX

Esta capa contiene la ubicación de los pies aislados o pequeños grupos de vegetación afectados por agentes nocivos.

Nombre campo	Tipo	Longitud	Dominio
Notas	Texto	100	
Num_pies	Entero largo		
Especie1	Texto	25	Especie
Especie2	Texto	25	Especie
Especie3	Texto	25	Especie
Grado	Entero largo	9	Grado
Agente1	Texto	10	NOM_AGENTE
Agente2	Texto	10	NOM_AGENTE
Agente3	Texto	10	NOM_AGENTE
Sintoma	Entero largo		Sintoma
Signo	Entero largo		Signo
Parte_Afectada	Entero largo		Parte_Afect
Fecha	Fecha		
Año	Texto	4	
Temporada	Texto	10	Estacion
Empresa	Texto	50	
Nom_Parque	Texto	2	Id_Parque

Notas: comentario sobre el agente nocivo y la especie hospedante.

Num_pies: número de ejemplares afectados.

EspecieX: especie vegetal que padece el daño. Dominio Especie.

Grado: nivel de daño que padecen las especie(s) afectada(s). Dominio Grado.

AgenteX: agente nocivo causante del daño observado. Dominio Nom_Agente.

Síntoma: en caso de daño de origen desconocido, este campo recoge el aspecto del daño observado. Dominio Sintoma.

Signo: en caso de daño de origen desconocido, este campo recoge el aspecto del daño observado. Dominio Signo.

Parte Afectada: en caso de daño de origen desconocido, este campo recoge el aspecto del daño observado. Dominio Part_Afectada.

Fecha: fecha de la visita.

Año: año de realización de los trabajos.

Temporada: época de la visita.

Empresa: empresa adjudicataria de la revisión.

Nom Parque: código del Parque Nacional. Dominio Id_Parque.

Todos los dominios están descritos en el Anexo que acompaña a este documento.

c. Itinerarios_20XX

Transectos efectuados en los trabajos de campo en los que se recoge información sobre el estado fitosanitario de la vegetación.

Nombre campo	Tipo	Longitud	Dominio
Fecha	Fecha		
Temporada	Texto	10	Estacion
Empresa	Texto	50	
Año	Texto	4	
Nom_Parque	Texto	2	Id_Parque

Fecha: fecha de la visita.

Año: año de realización de los trabajos.

Temporada: época de la visita. Dominio Estación.

Empresa: empresa adjudicataria de la revisión.

Nom Parque: código del Parque Nacional. Dominio Id_Parque.

Todos los dominios están descritos en el Anexo que acompaña a este documento.

d. Puntos_Red_20XX

Esta capa contiene los datos de defoliación y decoloración media anual de la vegetación que compone un punto (parcela) de seguimiento de la Red de daños.

Nombre campo	Tipo	Longitud	Dominio
Punto	Texto	20	
DEFO_(AÑO)	Doble	0	
DECO_(AÑO)	Doble	0	
Nom_Parque	Texto	2	Id_Parque

Punto: nombre del punto de seguimiento. Mediante este campo, esta capa se relaciona con la tabla de arboles, arboles dañados, arboles indicadores atributos de INFOPARQ.

Defo (año): defoliación media (de 0 a 100%) del punto de seguimiento en el año correspondiente.

Deco (año): decoloración media (de 0 a 4) del punto de seguimiento en el año correspondiente.

Nom Parque: código del Parque Nacional. Dominio Id_Parque.

Todos los dominos están descritos en el Anexo que acompaña a este documento.

3. Tablas relacionales

Los datos recogidos en campo sobre las distintas especies se encuentran almacenados en tablas. Estas tablas se relacionan con la información mediante el campo Punto (Parcela) presente en ambas estructuras.

Los datos sobre Seguimiento Fitosanitario en la Red de Daños están contenidos en tres grupos de tabla globales:

- Las referentes a los PUNTOS: Tb_Parcels.
- Las referentes a los ARBOLES estudiados: Tb_Arboles92_07 y Tb_Arboles_08_XX. Existen estas dos tablas debido a un cambio de la metodología a la hora de recoger y almacenar la información a partir de 2008.
- La referente a los AGENTES NOCIVOS: Tb_Dañados_XX.

Todas las tablas contienen los campos necesarios para poder relacionarlas entre sí: AÑO-CENTRO-PUNTO-ARBOL.

a. Parcelas: Tb_Parcels

Esta tabla contiene la información anual que se toma de los Puntos de la Red de Daños. La tabla contiene los parámetros físicos básicos de la estación, así como otros relativos a la fecha de evaluación anual, el tiempo atmosférico en el momento de la visita o el resumen de las observaciones fitosanitarias anuales. Es una tabla continua y la información se ha grabado anualmente desde 1986 a 2016.

Nombre campo	Tipo	Longitud	Dominio
AÑO	Texto	4	
CENTRO	Texto	3	
PUNTO	Texto	5	
FECHA	Fecha		
UTMY	Texto	7	
UTMX	Texto	7	
AGUA	Entero corto		Agua
HUMUS	Entero corto		Humus
ALTITUD	Entero corto		Altitud
ORIENTACION	Entero corto		Orientacion
EDAD	Entero corto		Edad
SUELO	Entero corto		
OBSERVAM	Texto		
BIOREGION	Texto	3	BIOREGION
tiempo_ATMOSF	Texto	50	
equipo_EVALUADOR	Texto	50	
Nom_Parque	Texto	2	Id_Parque

AÑO: año de seguimiento desde 1986 a 2022.

CENTRO: abreviatura del Parque Nacional o Centro Adscrito.

PUNTO: código del punto (PARCELA) de seguimiento (AIG01, AIG02, AIG04b...).

FECHA: fecha anual de evaluación del punto (dd/mm/aaaa)

UTMx / UTMy: coordenadas UTM de latitud y longitud.

- Hasta 1991: Península y Baleares: ED50, huso 29, 30, 31 según corresponda. Canarias: WGS84, huso 28.
- Desde 1992: Península y Baleares: ETRS89, huso 29, 30, 31 según corresponda. Canarias: REGCAN95, huso 28.

AGUA: estimación de la disponibilidad de agua para la especie principal.

EDAD: edad media de la copa dominante en años.

HUMUS: tipo de humus.

ALTITUD: altitud de la parcela.

ORIENTACION: orientación de la parcela.

BIORREGIÓN: región biogeográfica a la que pertenece el PUNTO.

ObserVam: observaciones fitosanitarias anuales.

Tiempo atmosf: tiempo atmosférico en el momento de la visita.

Equipo EVALUADOR: equipo evaluador.

Este esquema seguido por la tabla PARCELA presenta pequeños cambios en el caso de los años 1986 a 1991, pudiendo aparecer huecos en varios campos: Bioregion, TiempoAtmosf, EquipoEvaluador y Posicion.

b. Arboles: Tb_Arboles92_07

Esta tabla recoge información anual desde 1992 hasta 2007 de evaluación fitosanitaria de los arboles en cada PUNTO.

Nombre campo	Tipo	Longitud	Dominio
AÑO	Texto	4	
PUNTO	Texto	5	
CENTRO	Texto	3	
TIPOCENTRO	Texto	1	
ARBOL	Entero corto		
ESPECIE	Texto	5	Especie

Nombre campo	Tipo	Longitud	Dominio
DEFO	Entero corto		Red_Defo
DECO	Entero corto		Red_Deco
COPAMUER	Entero corto		
MUERTOS	Entero corto		
MUERTOS_TXT	Texto	50	
D_Animales	Entero corto		
D_Insectos	Entero corto		
D_Hg_Fn	Entero corto		
D_AgAb	Entero corto		
D_Hombre	Entero corto		
D_Incendio	Entero corto		Cod_Edad
D_Contaminante	Entero corto		Cantidad
D_Otros	Entero corto		Cantidad
Damages	Texto	15	
OBSERVA	Texto	20	
RUMBO	Texto	3	
DISTAN	Texto	3	
DIAB	Entero corto		
DIAN	Entero corto		
TIPO	Texto	1	
COD_EDAD	Texto	1	Cod_Edad
Nom_Parque	Texto	2	Id_Parque

AÑO: año en que se realiza el seguimiento.

CENTRO: código del Parque Nacional o Centro Adscrito.

PUNTO (PARCELA): código del punto.

TIPOCENTRO: lugar donde se realiza el estudio. P: Parque Nacional.C: Centro forestal.

ARBOL: número del árbol en seguimiento.

ESPECIE: código de la especie de seguimiento. Dominio Especie.

DEFO: defoliación, la estima de la defoliación se realiza diferenciando porcentajes del 5%, en función de la cantidad de hoja/acícula seca o perdida por el árbol (Manual de la Red CE de Nivel I). Para su mejor comprensión y tratamiento estadístico, estas se agrupan de la siguiente manera: defoliación nula de 0 a 10% (clase 0), defoliación ligera de 11 a 25% (clase 1), defoliación moderada de 26 a 60% (clase 2), defoliación grave de 61 a 99% (clase 3), árbol seco de 100% (clase 4).

DECO: decoloración, la estima de la decoloración se realiza adscribiendo al árbol una de las 5 clases definidas, según el tono general que presenta la copa, teniendo en cuenta los factores del suelo, el fenotipo de la planta, las circunstancias meteorológicas, y la luminosidad puntual. Las clases son las siguientes: decoloración nula o clase 0, decoloración ligera o clase 1, decoloración moderada o clase 2,

decoloración grave o clase 3, árbol seco o clase 4. Campo tipo entero corto, codificado por el dominio Red_Deco.

COPAMUER (copa muerta): porcentaje de ramas y ramillas secas que presenta un ejemplar respecto al conjunto de la copa evaluable (véase Manual de la Red CE de Nivel I), excluyendo las ramas bajas secas por poda natural y las recientemente muertas, que se consideran defoliación.

MUERTOS: se anota "1" al árbol seco ese año. Cuando un árbol del PUNTO se seca, se sustituye al año siguiente por otro, numerándose éste a partir del número 31. Para consultar el procedimiento de sustitución de árboles, véase el *Manual de la Red CE de Nivel I*.

MUERTOS TXT: numeración de los árboles secos sustituidos en esa posición (nº).

D Animales: daños causados por animales, pastoreo. Dominio SI_NO.

D Insectos: daños causados por insectos. Dominio SI_NO.

D Hg Fn: daños causados por hongos, fanerógamas parásitas. Dominio SI_NO.

D AgAb: daños causados por agentes abióticos. Dominio SI_NO.

D Hombre: daños causados por el hombre. Dominio SI_NO.

D Inciendio: daños causados por incendios. Dominio SI_NO.

D Contaminante: daños causados por contaminante local conocido. Dominio SI_NO.

D Otros: otros daños, competencia, desconocidos. Dominio SI_NO.

DAMAGES: abreviaturas de identificación de agentes nocivos. Dominio NOM_AGENTE.

RUMBO: rumbo centesimal del ejemplar tomado desde el centro del PUNTO de seguimiento.

DISTAN: distancia en metros medida desde el centro del PUNTO de seguimiento al ejemplar.

DIAN: diámetro normal en cm.

DIAB: diámetro en la base en cm. en ejemplares con diámetro normal inferior a 7cm.

TIPO: código del tipo de árbol. Codificado según: F: Frondosa o C: Conífera.

COD EDAD: estimación de la edad de cada árbol. Dominio Cod_Edad.

FLORACION: estimación de la abundancia de flores en un ejemplar. Dominio Cantidad. Campo tipo entero corto.

Código	Descripción
1	Ausente o escasa
2	Normal
3	Abundante

FRUCTIFICACION: estimación de la abundancia de fruto en un ejemplar. Dominio Cantidad. Campo tipo entero corto.

- UTMX / UTMY: coordenadas
- UTM del árbol en seguimiento:

Península y Baleares: ETRS89, huso 29, 30, 31 según corresponda.

Canarias: REGCAN95, huso 28.

OBSERVA: observaciones específicas realizadas en un árbol, que normalmente se corresponden con su posición, otra forma de referenciarla especialmente, etc. Campo Texto 255.

Nom Parque: código del Parque Nacional. Dominio Id_Parque. Es un campo de tipo Texto con longitud 2.

c. Arboles: Tb_Arboles08_XX

Esta tabla recoge información de evaluación fitosanitaria de los arboles en cada PUNTO desde el año 2008 en adelante.

Nombre campo	Tipo	Longitud	Dominio
AÑO	Texto	4	
PUNTO	Texto	5	
CENTRO	Texto	3	
TIPOCENTRO	Texto	1	
ARBOL	Entero corto		
ESPECIE	Texto	5	Especie
DEFO	Entero corto		Red_Defo
DECO	Entero corto		Red_Deco
COPAMUER	Entero corto		
MUERTOS	Entero corto		
MUERTOS_TXT	Texto	50	
RUMBO	Texto	3	
DISTAN	Texto	3	
DIAB	Entero corto		
DIAN	Entero corto		
TIPO	Texto	1	
COD_EDAD	Texto	1	Cod_Edad
FLORACION	Entero corto		Cantidad

Nombre campo	Tipo	Longitud	Dominio
FRUCTIFICACION	Entero corto		Cantidad
UTMx	Texto	7	
UTMy	Texto	7	
OBSERVA	Texto	50	
IND	Entero corto		Si_NO
Cerambyx	Entero corto		
Platypus	Entero corto		
Peridermium	Entero corto		
ThaupitB	Entero corto		
ThaupitP	Entero corto		
Muerdago	Entero corto		
Nom_Parque	Texto	2	Id_Parque

AÑO: año en que se realiza el seguimiento. Campo Texto 4.

CENTRO: código del Parque Nacional o Centro Adscrito. Campo Texto 3.

PUNTO (PARCELA): código del punto. Campo Texto 5.

TIPOCENTRO: lugar donde se realiza el estudio. Campo tipo Texto longitud 2.

P: Parque Nacional.

C: Centro forestal.

ARBOL: número del árbol en seguimiento. Campo tipo entero corto

ESPECIE: código de la especie de seguimiento. Dominio Especie. Tipo Texto longitud 5.

DEFO: defoliación, la estima de la defoliación se realiza diferenciando porcentajes del 5%, en función de la cantidad de hoja/acícula seca o perdida por el árbol (Manual de la Red CE de Nivel I). Para su mejor comprensión y tratamiento estadístico, estas se agrupan de la siguiente manera: defoliación nula de 0 a 10% (clase 0), defoliación ligera de 11 a 25% (clase 1), defoliación moderada de 26 a 60% (clase 2), defoliación grave de 61 a 99% (clase 3), árbol seco de 100% (clase 4).

DECO: decoloración, la estima de la decoloración se realiza adscribiendo al árbol una de las 5 clases definidas, según el tono general que presenta la copa, teniendo en cuenta los factores del suelo, el fenotipo de la planta, las circunstancias meteorológicas, y la luminosidad puntual. Las clases son las siguientes: decoloración nula o clase 0, decoloración ligera o clase 1, decoloración moderada o clase 2, decoloración grave o clase 3, árbol seco o clase 4. Campo tipo entero corto, codificado por el dominio Red_Deco.

COPAMUER (copa muerta): porcentaje de ramas y ramillas secas que presenta un ejemplar respecto al conjunto de la copa evaluable (véase Manual de la Red CE de Nivel I), excluyendo las ramas bajas secas por poda natural y las recientemente muertas, que se consideran defoliación. Campo tipo entero corto.

MUERTOS: se anota “1” al árbol seco ese año. Cuando un árbol del PUNTO se seca, se sustituye al año siguiente por otro, numerándose éste a partir del número 31. Para consultar el procedimiento de sustitución de árboles, véase el Manual de la Red CE de Nivel I. Campo tipo entero corto

MUERTOS TXT: numeración de los árboles secos sustituidos en esa posición (nº). Campo tipo Texto.

RUMBO: rumbo centesimal del ejemplar tomado desde el centro del PUNTO de seguimiento. Campo tipo Texto.

DISTAN: distancia en metros medida desde el centro del PUNTO de seguimiento al ejemplar. Campo tipo Texto.

DIAN: diámetro normal en cm. Campo tipo entero corto

DIAB: diámetro en la base en cm. en ejemplares con diámetro normal inferior a 7cm. Campo tipo entero corto.

TIPO: código del tipo de árbol. Cofidicado según: F: Frondosa o C: Conífera.

COD EDAD: estimación de la edad de cada árbol. Dominio Cod_Edad.

FLORACION: estimación de la abundancia de flores en un ejemplar. Dominio Cantidad.

FRUCTIFICACION: estimación de la abundancia de fruto en un ejemplar. Dominio Cantidad.

UTMX / UTMY: coordenadas UTM del árbol en seguimiento:

- Península y Baleares: ETRS89, huso 29, 30, 31 según corresponda.
- Canarias: REGCAN95, huso 28.

OBSERVA: observaciones específicas realizadas en un árbol, que normalmente se corresponden con su posición, otra forma de referenciarla especialmente, etc.

IND: variable que indica si el árbol es un indicador seleccionado según su representatividad en los diferentes Parques Nacionales, iniciativa Especies indicadoras.

Nom Parque: código del Parque Nacional. Dominio Id_Parque.

Complementariamente, según los CENTROS, PUNTOS y/o ESPECIES se siguen determinados agentes nocivos por su especial interés, independientemente de si los ARBOLES figuran dañados (DEF >25) o no.

Estos campos son:

CERAMBYX: 0: No y 1: Si.

PLATYPUS: 0: No y 1: Si.

PERIDERMUM: 0: No y 1: Si.

THAUPITB: anualmente se anota el número de colonias de procesionaria del pino de la copa.

THAUPITP: anualmente se anota el número de puestas de procesionaria del pino de la copa.

MUERDAGO: 0: No y 1: Si.

d. Arboles: Tb_ArbolesDañados08_XX

La tabla contiene los datos de arboles dañados desde 2008 en adelante. La información recogida anualmente es de identificación y caracterización de los agentes nocivos observados en los árboles dañados, considerando estos los que tienen una defoliación $\geq 25\%$ del PUNTO. Se consideran agentes nocivos al conjunto de agentes de origen biótico o abiótico que inciden en el estado de salud del ejemplar estudiado. La información debe ser lo más completa posible, incluyendo la localización y la extensión del daño, así como la identificación del agente cuando sea posible y su antigüedad.

La estructura que presenta la tabla es la siguiente

Nombre campo	Tipo	Longitud	Dominio
AÑO	Texto	4	
PUNTO	Texto	5	
ARBOL	Entero corto		
TIPO_PAF	Entero corto		Parte
PARTE_AFECT	Entero largo		Parte_Afect
SINTOMA	Entero largo		Sintomas
ESPECIF_SINTOMA	Entero corto		Espec_Sintoma
LOC_COPA	Entero largo		Loc_co
EXTENS	Entero largo		Extension
AGENTE	Texto	50	Clave_Agente
NOM_AGENTE	Texto	50	NOM_AGENTE
TIPOT	Entero corto		Tipo_Ag
ANTIGUEDAD	Texto	50	
Nom_Parque	Texto	2	Id_Parque

AÑO: año en que se realiza el seguimiento.

PUNTO (PARCELA): código del punto.

ARBOL: número del árbol en seguimiento.

ESPECIE: código de la especie de seguimiento. Dominio Especie.

PARTE: código de parte del árbol afectada. Dominio Parte.

PARTE AFECT: código de parte concreta afectada. Dominio Parte_Afect

SINTOMA: código de síntoma. Dominio Sintoma.

ESPECIFIC SINTOMA: código de especificación del síntoma. Dominio Espec_Sintoma.

LOC COPA: código de localización del daño en la copa. Dominio Loc_co.

EXTENS: código de extensión de daño que indica el porcentaje (%) de parte afectada por un agente concreto con respecto al total de la parte del árbol que estamos evaluando (p.ej. % de las ramas que están afectadas o el % de la circunferencia de tronco afectada). La extensión de síntomas que reflejan defoliación (p.ej. daños en hojas causados por defoliadores) indica el % de área foliar que se ha perdido debido a la acción de ese factor o agente causante concreto. Esta cantidad viene expresada por un % de pérdida en el momento de la observación debido a ese agente en concreto (y no como un % del valor total de la defoliación dada al árbol). Esto significa que la extensión debe tener en cuenta no sólo el % de hojas afectadas, sino también la “intensidad” del daño a nivel hoja: fisiológicamente hay diferencia para el árbol si el 30% de sus hojas presenta sólo pequeños agujeros o si el 30% de sus hojas están totalmente comidas. Dominio Extensión.

AGENTE: Código de identificación por grupo de agente nocivo. Dominio Agente.

NOM AGENTE: nombre del agente nocivo. En un documento específico disponible en Internet [Manual Red de Nivel I 2013 (3,7MB); Manual Red de Nivel I 2013 - Anexos (4,5MB)] se proporcionan códigos para especies de hongos e insectos. Esta tabla también proporciona información sobre sinónimos y especies arbóreas en las cuales los agentes dañinos afectan más frecuentemente. Dominio NOM_AGENTE.

ANTIGÜEDAD: código de antigüedad del daño. Dominio Antigüedad.

TIPOT: Concordancia con los tipos de agente “T” (1986-2007). Dominio Tipo_Ag.

Nom Parque: código del Parque Nacional. Dominio Id_Parque.

4. Anexo

1. Dominio Red_Deco

DECO	Descripción
0	Nula
1	Ligera
2	Moderada
3	Grave
4	Árbol muerto

2. Dominio Red_DEFO

DEFO	Descripción
0	Nula
10	Nula
100	Árbol muerto
15	Ligera
20	Ligera
25	Ligera
30	Moderada

DEFO	Descripción
35	Moderada
40	Moderada
45	Moderada
5	Nula
50	Moderada
55	Moderada
60	Moderada

DEFO	Descripción
65	Grave
70	Grave
75	Grave
80	Grave
85	Grave
90	Grave
95	Grave

3. Dominio SI_NO

SI_NO	Descripción
1	SI
0	NO

4. Dominio Cod_Edad

Cod_Edad	Descripción
V	Viejo = > 60
J	Jovén < 60

5. Dominio Cantidad

Cantidad	Descripción
1	Ausente o escasa
2	Normal
3	Abundante

6. Dominio Id_Parque

Código	Descripción
00	Otros
01	Parque Nacional de Doñana
02	Parque Nacional de Sierra Nevada
03	Parque Nacional de las Tablas de Daimiel
04	Parque Nacional de Cabañeros
05	Parque Nacional de los Picos de Europa
06	Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido
07	Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici

Código	Descripción
08	Parque Nacional Marítimo-Terrestre del Archipiélago de Cabrera
09	Parque Nacional de la Caldera de Taburiente
10	Parque Nacional de Garajonay
11	Parque Nacional del Teide
12	Parque Nacional de Timanfaya
13	Parque Nacional Marítimo-Terrestre de las Islas Atlánticas de Galicia
14	Montes y Aserradero de Valsaín
142	Cabeza de Hierro
15	Quintos de Mora
16	Encomienda de Mudela
17	Montes de Lugar Nuevo y Selladores-Contadero
19	Refugio Nacional de Caza de las Islas Chafarinas
20	Parque Nacional de Monfragüe
21	Centro de Granadilla
22	Isla de la Graciosa
23	Finca de Ribavellosa
24	Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama
25	Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama - AEP
26	Parque Nacional de la Sierra de las Nieves
31	Finca la Almoraima

7. Dominio Parte

Parte	Descripción
0	Ningún sintoma en ninguna parte del árbol
1	Hojas/acículas
2	Ramas/yemas/brotos
3	Tronco/ cuello raíz
4	Árbol muerto
9	No evaluado

8. Dominio Parte_Afect

Parte_Afect	Descripción
0	Ningún sintoma en alguna parte del árbol
4	Árbol muerto
9	No evaluado
11	Acículas del año
12	Acículas antiguas
13	Acículas de todas las edades
14	Fronosas (incluso especies perennifolias)
21	Brotos del año
22	Diam <2cm (ramillos)
23	Diam 2-10 cm
24	Diam >=10 cm
25	Tamaño variable
26	Guía principal
27	Yemas
28	Frutos del año
31	Tronco dentro de la copa
32	Tronco
33	Raíces expuestas y cuello raíz
34	Tronco completo
30	Guía terminal

9. Dominio Sintomas

Sintoma	Descripción
1	Parcial o totalmente comidas/perdidas
2	Decoloración verde claro a amarillo
3	Decoloración roja a marrón (incl. necrosis)
4	Bronceado
5	Otro color
6	Microfilia (hojas pequeñas)
7	Otro tamaño anormal
8	Deformaciones
9	Otros síntomas
10	Signos de insectos
11	Signos de hongos
12	Otros signos
13	Rotura
14	Muerto/moribundo
15	Aborto
16	Necrosis (partes necróticas)
17	Heridas (descortezamientos/grietas)
18	Flujo de resina (coníferas)
19	Exudaciones (frondosas)
20	Pudriciones
21	Inclinado
22	Caído (con raíces)

10. Dominio Especificación del síntoma

Código	Descripción
31	agujeros o parcialmente comidas/perdidas
32	muecas (margen hoja/acículas comidas)
33	totalmente comidas/perdidas
34	esqueletizadas
35	minadas
36	caída prematura
37	completa
38	punteado/moteado
39	marginal
40	bandeado
41	internerval
42	puntas/apical
43	parcial
44	a lo largo de los nervios
45	rizadas
46	inclinadas
47	enrolladas
48	flexionadas por el peciolo
49	plegadas
50	agallas
51	marchitamiento

Código	Descripción
52	otras deformaciones
53	cobertura negra en hojas
54	nidos
55	adultos, larvas, ninfas, capullos, puestas
56	cuerpos de fructificación
57	cuerpos de fructificación
58	descortezamientos
59	grietas
60	otras heridas
61	dobladas, caedizas, curvadas
62	cancros
63	tumores
64	escobas de bruja
65	perforaciones/serrín
66	punteados o coberturas blancas
67	ampollas amarillo-anaranjadas
68	cicatrices longitudinales
70	micelios
71	rizomorfos

11. Dominio Especie

Especie	Descripción
1	Acer campestre
2	Acer monspessulanum
3	Acer opalus
4	Acer platanoides
5	Acer pseudoplatanus
6	Alnus cordata

Especie	Descripción
7	Alnus glutinosa
8	Alnus incana
9	Alnus viridis
10	Betula pendula
11	Betula pubescens
12	Buxus sempervirens

Especie	Descripción
13	Carpinus betulus
14	Carpinus orientalis
15	Castanea sativa
16	Corylus avellana
17	Eucalyptus sp.
18	Fagus moesiaca

Especie	Descripción
19	<i>Fagus orientalis</i>
20	<i>Fagus sylvatica</i>
21	<i>Fraxinus angustifolia</i>
22	<i>Fraxinus excelsior</i>
23	<i>Fraxinus ornus</i>
24	<i>Ilex aquifolium</i>
25	<i>Juglans nigra</i>
26	<i>Juglans regia</i>
27	<i>Malus domestica</i>
28	<i>Olea europaea</i>
29	<i>Ostrya carpinifolia</i>
30	<i>Platanus orientalis</i>
31	<i>Populus alba</i>
32	<i>Populus canescens</i>
33	<i>Populus hybridus</i>
34	<i>Populus nigra</i>
35	<i>Populus tremula</i>
36	<i>Prunus avium</i>
37	<i>Prunus dulcis</i>
38	<i>Prunus padus</i>
39	<i>Prunus serotina</i>
40	<i>Pyrus communis</i>
41	<i>Quercus cerris</i>
42	<i>Quercus coccifera</i>
43	<i>Quercus faginea</i>
44	<i>Quercus frainetto</i>
45	<i>Quercus lusitanica</i>
46	<i>Quercus ilex</i>
47	<i>Quercus macrolepis</i>
48	<i>Quercus petraea</i>
49	<i>Quercus pubescens</i>
50	<i>Quercus pyrenaica</i>
51	<i>Quercus robur</i>
52	<i>Quercus rotundifolia</i>
53	<i>Quercus rubra</i>
54	<i>Quercus suber</i>
55	<i>Quercus trojana</i>
56	<i>Robina pseudoacacia</i>
57	<i>Salix alba</i>
58	<i>Salix caprea</i>
59	<i>Salix cinerea</i>
60	<i>Salix eleagnos</i>
61	<i>Salix fragilis</i>
62	<i>Salix sp</i>
63	<i>Sorbus aria</i>
64	<i>Sorbus aucuparia</i>
65	<i>Sorbus domestica</i>
66	<i>Sorbus torminalis</i>
67	<i>Tamarix africana</i>
68	<i>Tilia cordata</i>
69	<i>Tilia platyphyllos</i>
70	<i>Ulmus glabra</i>
71	<i>Ulmus laevis</i>
72	<i>Ulmus minor</i>
73	<i>Arbutus unedo</i>
77	<i>Erica arborea</i>
80	<i>Laurus nobilis</i>
81	<i>Myrtus communis</i>
90	<i>Crataegus monogyna</i>
99	Otras Frondosas
100	<i>Abies alba</i>
101	<i>Abies borisii-regis</i>
102	<i>Abies cephalonica</i>
103	<i>Abies grandis</i>
104	<i>Abies nordmanniana</i>

Especie	Descripción
105	<i>Abies pinsapo</i>
106	<i>Abies procera</i>
107	<i>Cedrus atlantica</i>
108	<i>Cedrus deodara</i>
109	<i>Cupressus lusitanica</i>
110	<i>Cupressus sempervirens</i>
111	<i>Juniperus communis</i>
112	<i>Juniperus oxycedrus</i>
113	<i>Juniperus phoenicea</i>
114	<i>Juniperus sabina</i>
115	<i>Juniperus thurifera</i>
116	<i>Larix decidua</i>
117	<i>Larix kaempferi</i>
118	<i>Picea abies</i>
119	<i>Picea omorika</i>
120	<i>Picea sitchensis</i>
121	<i>Pinus brutia</i>
122	<i>Pinus canariensis</i>
123	<i>Pinus cembra</i>
124	<i>Pinus contorta</i>
125	<i>Pinus halepensis</i>
126	<i>Pinus heldreichii</i>
127	<i>Pinus leucodermis</i>
128	<i>Pinus mugo</i>
129	<i>Pinus nigra</i>
130	<i>Pinus pinaster</i>
131	<i>Pinus pinea</i>
132	<i>Pinus radiata</i>
133	<i>Pinus strobus</i>
134	<i>Pinus sylvestris</i>
135	<i>Pinus uncinata</i>
136	<i>Pseudotsuga menziesii</i>
137	<i>Taxus baccata</i>
138	<i>Thuja sp</i>
139	<i>Tsuga sp</i>
199	Otras Coníferas
201	<i>Quercus canariensis</i>
202	<i>Cistus ladanifer</i>
203	<i>Phillyrea angustifolia</i>
204	<i>Medicago arborea</i>
205	<i>Halimium halimifolium</i>
206	<i>Quercus sp</i>
207	<i>Populus sp</i>
208	<i>Ulmus sp</i>
209	<i>Pinus ponderosa</i>
210	<i>Lonicera arborea</i>
212	<i>Rhamnus alpina</i>
213	<i>Erica sp</i>
214	<i>Acer sp</i>
215	<i>Ilex canariensis</i>
216	<i>Rosa sp</i>
217	<i>Laurus novocanariensis</i>
218	<i>Tilia sp</i>
219	<i>Morella faya</i>
220	<i>Ulex europaeus</i>
221	<i>Bencomia stipulata</i>
222	<i>Cistus symphytifolius</i>
223	<i>Persea indica</i>
224	<i>Teline stenopetala</i>
225	<i>Betula sp</i>
229	<i>Spartocytisus supranubius</i>
231	<i>Viburnum rugosum</i>
232	<i>Adenocarpus viscosus</i>
233	<i>Apollonias barbujana</i>

Especie	Descripción
234	<i>Chamaerops humilis</i>
237	<i>Cistus monspeliensis</i>
240	<i>Rhododendron ponticum</i>
241	<i>Viburnum tinus</i>
250	<i>Tetraclinis articulata</i>
251	<i>Pistacia lentiscus</i>
252	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>
253	<i>Acacia melanoxylon</i>
254	<i>Cistus chinamadensis</i>
255	<i>Ruscus aculeatus</i>
256	<i>Phytolacca americana</i>
257	<i>Genista sp</i>
258	<i>Eucalyptus globulus</i>
259	<i>Pinus sp</i>
260	<i>Prunus ramburii</i>
261	<i>Rosa canina</i>
262	<i>Rhamnus alaternus</i>
263	<i>Gomphocarpus fruticosus</i>
264	<i>Hedera helix</i>
265	<i>Platanus x hispanica</i>
266	<i>Prunus spinosa</i>
267	<i>Rhododendron ferrugineum</i>
268	<i>Frangula alnus</i>
269	<i>Salix atrocinerea</i>
270	<i>Ceratonia siliqua</i>
271	<i>Salix canariensis</i>
272	<i>Nerium oleander</i>
273	<i>Osyris quadripartita</i>
274	<i>Picconia excelsa</i>
275	<i>Chamaecytisus proliferus</i>
276	<i>Pistacia terebinthus</i>
277	<i>Pyrus bourgaeana</i>
278	<i>Celtis australis</i>
279	<i>Juniperus cedrus</i>
280	<i>Echium wildpretii</i>
281	<i>Rhamnus ludovici-salvator</i>
282	<i>Witania frutescens</i>
283	<i>Retama sp</i>
284	<i>Euphorbia dendroides</i>
285	<i>Washingtonia sp</i>
286	<i>Ononis crispa</i>
287	<i>Cytisus insularis</i>
288	<i>Sorbus latifolia</i>
289	<i>Buxus balearica</i>
290	<i>Aesculus hippocastanum</i>
291	<i>Cistus populifolius</i>
292	<i>Punica granatum</i>
293	<i>Scrophularia glabrata</i>
294	<i>Prunus mahaleb</i>
295	<i>Cornus sanguinea</i>
296	<i>Cytisus scoparius</i>
297	<i>Cytisus striatus</i>
298	<i>Cytisus sp</i>
299	<i>Daphne gnidium</i>
300	<i>Ulex eriocladus</i>
301	<i>Cistus libanotis</i>
302	<i>Rosmarinus officinalis</i>
303	<i>Cistus salviifolius</i>
304	<i>Sambucus nigra</i>
305	<i>Mentha sp.</i>
306	<i>Adenocarpus hispanicus</i>
307	<i>Amelanchier ovalis</i>

Especie	Descripción
308	Prunus sp.
309	Phillyrea latifolia
310	Retama sphaerocarpa
311	Cistus sp.

Especie	Descripción
312	Juniperus turbinata
313	Securinega tinctoria
314	Lonicera periclymenum
315	Arbutus canariensis

12. Dominio Loc_co

Loc_Co	Descripción
1	Parte Superior de la copa
2	Parte Inferior de la copa
3	Manchas
4	Toda la copa

13. Dominio Extensión

Extensión	Descripción
0	0 %
1	1-10 %
2	11-20 %
3	21-40 %
4	41-60 %
5	61-80 %
6	81-99 %
7	100 %

14. Dominio Agente

Agente	Descripción
110	cérvidos
111	corzo
112	ciervo
113	reno
114	alce
119	otros cérvidos
120	suidos
121	jabalí
129	otros suidos
130	roedores
131	conejo
132	liebre
133	ardilla
134	ratón de campo
135	castor
139	otros roedores
140	aves
141	tetraonidae
142	corvidae
143	picidae
144	fringilidae
149	otras aves
150	animales domésticos
151	ganado
152	cabra
153	ovejas
159	otros animales domésticos
190	otros vertebrados
191	oso
199	otros vertebrados
210	defoliadores
220	perforadores de tronco, ramas y ramillos, perforadores de brotes

Agente	Descripción
230	minadores de yemas
240	perforadores de frutos
250	chupadores
260	minadores
270	formadores de agallas
290	otros insectos
301	hongos de acículas-hojas/royas acículas-hojas
302	royas: tronco/brotes (Gymnosp./Mellampsora/Cronartium)-hojas (Mellamp./Puccinia)
303	tizón: Sphaeropsis/Sirococcus/Diplodia/Hypoxylon...
304	hongos pudrición y pudrición raíces: Fomes/Trametes/Armillaria/Phytophthora...
305	manchas en hojas de frondosa: Marssonina, Septoria...
306	antracnosis en nervios
307	oídio en frondosas
308	marchitez: Ophiostoma novo ulmi/Venturia populina...
309	cancro: Cryphonectria/Cytospora/Nectria-Gremmeniella/Cenangium...
310	deformaciones, escobas: Taphrina kruchii...
390	otros hongos
411	desórdenes nutricionales/deficiencia de nutrientes
412	sal marina/surfactantes
421	avalancha
422	sequía
423	inundaciones/ aumento del nivel freático
425	granizo
426	calor/ golpe de calor
427	rayo

Agente	Descripción
429	deslizamientos tierra/ lodo
430	nieve/ hielo
431	viento/tornado
432	daños invernal/ desecación invernal
433	suelo somero/ poco profundo
434	caída de rocas
490	otros factores abióticos
510	objetos empotrados
520	técnicas de repoblación inadecuadas
530	cambios de uso del suelo
541	cortas
542	podas
543	resinación
544	descorche
545	operaciones selvícolas en pies próximos/otras op. Selvícolas
546	uso impropio de pesticidas
547	uso impropio de sales contra el hielo
550	daños mecánicos/vehículos
560	construcción de caminos
570	compactación del suelo
590	otras acciones directas del hombre
600	fuego
700	contaminantes atmosféricos
701	SO2
702	H2S
703	O3
704	PAN
705	F
706	HF
790	otros
800	otros agentes

Agente	Descripción
810	plantas parásitas/epifitas/trepadoras
820	bacterias
830	virus
840	nematodos
850	competencia
860	mutaciones somáticas
870	ácaros
890	otros: causa desconocida no incluida en la lista
999	investigados y no identificados
41101	deficiencia Cu
41102	deficiencia Fe
41103	deficiencia Mg
41104	deficiencia Mn
41105	deficiencia K
41106	deficiencia N
41107	deficiencia B
41108	Toxicidad Mn
41109	Otros
42401	heladas invernales
42402	heladas tardías
81001	Viscum album
81002	Arceuthobium oxycedri
81003	Hedera helix
81004	Lonicera sp
81005	Clematis sp
82001	Bacillus vuilemini
82002	Brenneria quercina
85001	competencia falta de iluminación
85002	competencia interacciones físicas
85003	competencia en general
85004	competencia otros
87001	Eriophyes ilicis

15. Dominio NOM_AGENTE

Nom_Agente	Descripción	Acropsi	Acronicta psi	Andrpic	Andricus pictus
Abarqui	Abarquillamiento foliar	Acultet	Aculops tetanothrix	Andrque	Andricus quercustozae
Abatido	Abatimientos	Adelabi	Adelges abietis	Andrqr	Andricus quercusramuli
Abatvie	Abatido viento	Agallas	Agallas/cecidias/cinipidos	Animdom	Animales domésticos
Abiotic	Abióticos	Agelaln	Agelastica alni	Aphicyt	Aphis cytisorum
Abolfol	Abolladura foliar	Aglainf	Aglaope infausta	Aphrsal	Aphrophora salicina
Abrapan	Abraxas pantaria	Agoncon	Agonopterix conciliatella	Apioerr	Apiognomonía errabunda
Acalbre	Acalitus brevitarsus	Agrilsp	Agrilus spp	Apiotil	Apiognomonía tiliae
Acantsp	Acantholyda sp	Agrotum	Agrobacterium tumefaciens	Apioven	Apiognomonía veneta/antracnosis
Acaros	Acaros /Erinosis	Agruaci	Agrupamiento de acículas	Aplolen	Aploneura lentisci
Acereri	Aceria erinea	Ahorqui	Ahorquillado	Arboapo	Soporte de otro árbol
Acerfra	Aceria fraxinivorus	Alticsp	Altica sp.	Arceoxy	Arceuthobium oxycedri
Acerili	Aceria ilicis	Altique	Altica quercetorum	Argeoch	Arge ochropus
Acermac	Aceria macrorhynchus	Altitam	Altica tamaricis	Armimel	Armillaria mellea
Acerulm	Aceria ulmicola	Andrcor	Andricus coriarius	Asteili	Asterodiaspis ilicicola
Acmacis	Acmæodera cisti	Andrfoe	Andricus foecundatrix	Attenit	Attelabus nitens
Acroaln	Acronicta alni	Andrkol	Andricus kollari	Aves	Pájaros (perforaciones, nidos)

Bacteri	Bacteriosis	Chryssp	Chrysolina sp.	Dañomec	Daño mecánico
Baizpis	Baizongia pistaciae	Chupado	Insecto chupador	Dañorai	Daño en raíces
Barrena	Barrenado	Cicadel	Cicadélido	Dañoram	Daño en ramas
Bifurca	Bifurcado	Ciervos	Ciervos	Dañosac	Daño por saca
Biorpal	Biorhiza pallida	Cladisp	Cladius sp.	Dañotro	Daño en tronco
Biscmed	Biscogniauxia mediterranea (=h. mediterraneum)	Cladosp	Cladosporium sp	Dañoven	Defoliación en ventana tipo crisomelido
		Clemvit	Clematis vitalba	Decaimi	Decaimiento, desvitalización, debilidad
Boerexi	Boeremia exigua	Clorosi	Decoloración	Decrepi	Decrépito=moribundo
Brachsp	Brachyderes sp.	Coleosp	Coleophora sp.	Defiest	Deficiencia de estación
Bracpin	Brachonix pineti	Collglo	Colletotrichum gloeosporioides	Defiint	Defoliación interna
Bracrug	Brachyderes rugatus	Compact	Compactación	Definut	Deficiencia de nutrientes
Bracsut	Brachyderes suturalis	Compete	Competencia	Defolia	Defoliador
Brauphi	Braueriella phillyreae	Comppop	Compsidia populnea	Descalz	Descalzado
Brotean	Brotos anormales	Conejos	Conejo	Descbas	Descortezado en base
Brotsec	Brotos secundarios	Conivib	Coniothyrium viburni	Descono	Desconocido
Buprber	Buprestis bertheloti	Copamue	Copa muerta	Descorc	Descorche/madre dañada
Buprest	Buprétido	Coraflo	Coraeus florentinus	Descort	Descortezado
Buprsap	Buprétido saproxílico	Corauud	Coraeus undatus	Despren	Desprendimientos
Cable	Cable	Cortado	Cortado	Destoco	Destoconado
Callfor	Calliteara fortunata	Cortafu	Cortafuegos	Diaposp	Diaporthes sp.
Calopse	Calonectria pseudonaviculata	Corycil	Corythuca ciliata	Diclocc	Di cladispa occator
Calor	Calor	Crecano	Crecimientos anormales	Didyace	Didymosporina aceris
Cameohr	Cameraria ohridella	Cremscu	Crematogaster scutellaris	Dieback	Die-back
Camino	Camino	Cronfla	Cronartium flaccidum	Diormen	Dioryctria mendacella
Carujun	Carulaspis juniperi	Cronrib	Cronartium ribicola	Diorniv	Dioryctria nivalensis
Catocsp	Catocala sp.	Crumsor	Crumenulopsis sororia	Diorspl	Dioryctria splendidella
Cecimal	Cecidophyopsis malpighianus	Crypnum	Cryphalus numidicus	Diorsyl	Dioryctria sylvestrella
Cenafer	Cenangium ferruginosum	Cryppar	Cryphonectria parasitica	Diorysp	Dioryctria sp.
Cenansp	Cenangium sp.	Cteneuc	Ctenarytaina eucalypti	Diplcor	Diplodia corticola
Cenizav	Ceniza volcanica	Curcusp	Curculionidae	Diplfra	Diplodia fraxini
Ceramsp	Cerambyx sp.	Cuscusp	Cuscuta sp.	Diplmut	Diplodia mutila
Cercosp	Cercospora sp	Cyclasp	Cyclaneusma sp.	Diplosp	Diplodia sp.
Cerisqu	Cerioporus squamosus	Cyclmin	Cyclaneusma minus	Diplque	Diplodia quercina
Cerosin	Ceroplastes sinensis	Cyclniv	Cyclaneusma niveum (Naemacyclus niveus)	Diprpini	Diprion pini
Ceruibe	Cerura iberica	Cyclque	Cycloconium quercus- ilicis	Discque	Discula quercina
Ceuthsp	Ceuthospora sp.	Cydaper	Cydalima perspectalis	Dominad	Dominado
Chancro	Chancro	Dañocop	Daño en copa	Dorcpar	Dorcus parallelepipedus
Charjas	Charaxes jasius	Dañofru	Daño en fruto	Dothibe	Dothiorella iberica
Chaspea	Chaspeado para corta	Dañoqui	Daño en guía principal	Dreypic	Dreyfusia piceae
Chrypop	Chrysomela populi	Dañoinv	Daños invernales	Dryokur	Dryocosmus kuriphilus

Dryolic	Dryomyia lichtensteini	Fumagin	Fumagina	Hielnie	Hielo/nieve
Duna	Duna	Fusique	Fusicladium quercusilicis	Hoguera	Hoguera
Encharc	Encharcamiento	Galelut	Galerucella luteola	Hojalac	Hojas lacias
Enrolla	Enrollador	Ganoads	Ganoderma adspersum	Hojarev	Hojas reviradas
Eotetil	Eotetranychus tiliarum	Ganodsp	Ganoderma sp.	Hojasec	Puntas secas (en hojas)
Erandef	Erannis defoliaria	Gastpol	Gastrophysa polygoni	Hongcor	Hongo cortical
Erioaza	Eriococcus azaleae	Gilpvir	Gilpinia virens	Hormeri	Hormiscium ericae
Eriolan	Eriogaster lanestris	Glycbri	Glycaspis brimblecombei	Hormigu	Hormiguero
Eriopsp	Eriophyes sp.	Gnomlep	Gnomonia leptostyla=Marssonina juglandis	Huracan	Huracán
Erioulm	Eriosoma ulmi			Hylaobs	Hylastinus obscurus
Erosion	Erosión	Golpcal	Golpe de calor	Hyloabi	Hylobius abietis
Erosrac	Raíz descubierta (camino)	Golpe	Golpe	Hylursp	Hylurgus sp.
Erwiamy	Erwinia amylovora	Gomosis	Gomosis	Hymefra	Hymenoscyphus fraxineus
Erwinsp	Erwinia sp.	Gonipla	Gonipteris platensis	Icerpur	Icerya purchasi
Erwique	Lonsdalea quercina	Goniqui	Gonioctena quinquepunctata	Inclina	Inclinado
Eryspla	Erysiphe platani (oidio plátano)	Goniscu	Gonipteris scutellatus	Inonosp	Inonotus sp.
Escobru	Escoba de bruja en pino	Grafios	Grafiosis	Ipsacum	Ips acuminatus
Escolit	Escolítidos	Granizo	Granizo	Ipsnobi	Ips nobilis
Estres	Estrés ambiental	Guiadob	Guía doble	Ipssexd	Ips sexdentatus
Euphaur	Euphydryas aurinia	Guiamue	Sin guía	Ipsssp	Ips sp.
Eupholi	Euphyllura olivina	Guiapar	Guía principal rota (guía rota)	Jabali	Jabalí
Euprchr	Euproctis chrysothoea	Gymncla	Gymnosporangium clavariiforme	Kabajun	Kabatina juniperi
Euriulm	Euriachora ulmi	Gymnjun	Gymnosporangium juniperinum	Kermver	Kermes vermilio
Eurybux	Eurytetranychus buxi	Gymnosp	Gymnosporangium sp.	Laetsul	Laetiporus sulphureus
Excefru	Exceso de fructificación	Gymnsab	Gymnosporangium sabinae	Laparsp	Laparocerus sp
Exobrho	Exobasidium rhododendri	Gymntre	Gymnosporangium tremelloides	Laurlau	Laurobasidium lauri
Extrava	Extravasación	Haemdor	Haematoloma dorsatum	Lecaaci	Lecanosticta acicola
Extrpez	Extracción de pez	Hartann	Hartigiola annulipes	Lecasar	Lecanodiaspis sardoa
Exudado	Exudados en general	Helada	Helada	Lepidop	Lepidóptero
Faltalu	Falta de luz	Helada	Helada	Lepiulm	Lepidosaphes ulmi
Fanepar	Fanerógama parásita	Helatar	Helada tardía	Leptocc	Leptoglossus occidentalis
Fasciac	Fasciación	Helihae	Heliethrips haemorrhoidalis	Leptrus	Leptosphaeria rusci
Fendas	Fendas	Hereri	Hericium erinaceus	Leucpin	Leucaspis pini
Fisiopa	Fisiopatía	Herida	Herida	Leucsal	Leucoma salicis
Fitopla	Fitoplasma	Heriram	Herida en rama	Liotole	Liothrips oleae
Fomefom	Fomes fomentarius	Heritro	Herida en tronco	Liquene	Líquenes
Fomessp	Fomes sp.	Herpjun	Herpotrichia juniperoides	Liruner	Lirula nervisequia (hipodermella nervisequia)
Formisp	Hormigas	Heteabi	Heterobasidion abietinum	Lithque	Lithocolletis quercitoli
Fuego	Fuego	Heteann	Heterobasidion annosum	Lobessp	Lobesia sp.
Fulisep	Fuligo septica	Hiedra	Hiedra		

Lonicsp	Lonicera sp.	Mycossp	Mycosphaerella sp.	Pestmac	Pestalotiopsis maculans
Lophpin	Lophodermium pinastri	Myxoros	Myxosporium rostrupii	Phaespp	Phaenops sp
Lupespa	Lupinus spagnoli	Nectcin	Nectria cinnabarina	Phalbuc	Phalera bucephala
Lycansp	Lycaenidae	Nectdit	Nectria ditissima	Phelpin	Phellinus pini
Lymadis	Lymantria dispar	Nectgal	Nectria galligena	Pheltor	Phellinus torulosus
Lymamon	Lymantria monacha	Nectrsp	Nectria sp.	Phleace	Phlebia acerina
Malaneu	Malacosoma neustria	Nematasp	Nematus sp.	Phloaub	Phloesinus aubei
Malform	Malformado (en el tronco achaparrado o torcido)	Neurant	Neuroterus anthracinus	Phloesp	Phloeosinus sp.
Marsbru	Marssonina brunea	Neurnum	Neuroterus numismalis	Phlorho	Phloeotribus rhododactylus
Matsfey	Matsucoccus feytaudi	Neurque	Neuroterus quercusbaccharum	Phomosp	Phomopsis sp.
Megacsp	Megachiles sp.	Nieve	Nieve	Phorsem	Phoracantha semipunctata
Megasp	Megastigmus sp	Nivefre	Nivel freático	Phralat	Phratora laticollis
Melaall	Melampsora alli-populina	Nucureg	Nuculaspis regnieri	Phylfag	Phyllaphis fagi
Melabet	Melampsorella betulinum	Nymppol	Nymphalis polychloros	Phylgut	Phyllactinia guttata
Melacap	Melampsora caprearum	Oberlin	Oberea lineris	Phylhor	Phyllopertha horticola
Melacar	Melampsorella caryophyllacearum	Obras	Obras	Phyllsp	Phyllonorycter sp.
Melamsp	Melampsora sp	Ocnepin	Ocnerostoma piniariella	Phylque	Phylloxera quercus
Melapin	Melampsora pinitorqua	Opersel	Operación selvícola/cortes motosierra	Phyltsp	Phyllosticta sp.
Melasal	Melampsora salicina	Opheeuc	Ophelimus eucalypti	Phylvul	Phylloocta vulgatissima
Micofol	Micosis foliar	Ophimin	Ophiostoma minus	Phytcin	Phytophthora cinnamomi
Micofru	Fruto micosis (micosis foliar)	Orobasp	Orobanche sp.	Phytosp	Phytophthora sp.
Micoram	Hongo en ramas y ramillos	Orthero	Orthotomicus erosus	Pila	Pila
Micosis	Micosis en general	Orthurt	Orthezia urticae	Pileter	Pileolaria terebinthi
Micralp	Microsphaera alphitoides/oidio	Otiocri	Otiorhynchus cribricollis	Pinepin	Pineus pini
Microfi	Microfilia	Otroabi	Otros daños abióticos	Pisscas	Pissodes castaneus (P. notatus)
Mikifag	Mikiola fagi	Palefus	Paleococcus fuscipennis	Pissosp	Pissodes sp.
Minador	Minador	Papimac	Papilio machaon	Pissval	Pissodes validirostris
Mindabi	Mindarus abietinus	Pendien	Pendiente fuerte	Pityosp	Pityokteines sp.
Monogal	Monochamus galloprovincialis	Pentrufr	Pentatoma rufipes	Placa	Placa
Monouni	Monosteira unicastata	Perdant	Pérdida anticipada de hoja	Plague	Plagiotrochus quercusilicis
Movitie	Movimiento tierra	Perffru	Perforador de fruto	Planosp	Planococcus sp
Muerdag	Muérdago	Perfora	Perforador	Platcyl	Platypus cylindrus
Muerdes	Muerto por causa desconocida	Perfram	Perforador de ramillos	Poda	Podas
Muerto	Muerto	Perfsap	Perforador saprofito	Podanat	Poda natural
Muflon	Muflón	Perftrr	Perforador tronco/ramillas	Pontasp	Pontania sp.
Mycobux	Mycosphaerella buxicola	Perfyem	Perforador de yemas	Pontgal	Pontania gallarum
Mycoeuc	Mycosphaerella eucalypti	Peripin	Peridermium pini	Prayole	Prays oleae
Mycomac	Mycosphaerella maculiformis	Pestasp	Pestalotiopsis sp.	Protpyr	Protopulvinaria pyriformis
Mycopin	Mycosphaerella pini	Pestcha	Pestalotiopsis chamaeropsis	Pseucla	Pseudocercospora cladosporioidea

Pseusav	Pseudomonas savastanoi	Sal	Sal	Thypcru	Thyphlocyba cruenta
Pseusyr	Pseudomonas syringae	Salvien	Sal/viento	Thyrhal	Thyriopsis halepensis
Psylbux	Psylla buxi	Sapecar	Saperda carcharias	Tingido	Tíngido
Psyllsp	Psyllidae	Schicom	Schizophylum commune	Tipoant	Tipo antracnosis
Puccbux	Puccinia buxi	Scirpin	Scirrhia pini	Tipocer	Tipo cerambícido
Pudrici	Pudrición	Scolsco	Scolytus scolytus	Tipocyt	Tipo Cytospora chrysosperma
Pulgon	Pulgón	Seca	Seca	Tipodip	Tipo dipriónido
Pulvflo	Pulvinaria floccifera	Selalep	Selania leplastriana	Tomicsp	Tomicus sp.
Puntise	Puntisecado	Septosp	Septoriosis	Tomides	Tomicus destruens
Pyralid	Pyralidae	Septpop	Septoria populi	Tomimin	Tomicus minor
Raizdes	Raíz desnuda	Septune	Septoria unedonis	Tomipin	Tomicus piniperda
Ramacor	Rama cortada	Sequant	Sequía anterior	Tortrsp	Tortricido
Ramamue	Rama muerta	Sequcom	Sequía/compactación	Tortvir	Tortrix viridana
Ramaroi	Rama rota inferior	Sequia	Sequía	Trabque	Trabutia quercina
Ramarot	Rama rota	Sessapi	Sessia apiformis	Trancop	Transparencia de copa
Ramaseb	Ramas bajas muertas	Sinosex	Sinoxylon sexdentatum	Trasmoc	Trasmochado (desmochado)
Ramasec	Ramas secas	Sirenoc	Sirex noctilio	Trement	Trementinosis
Ramidec	Ramillos decolorado	Sirocon	Sirococcus conigenus	Trepado	Trepadoras
Ramisec	Ramillos secos	Smilasp	Smilax aspera	Triavap	Trialeurodes vaporariorum
Ramoneo	Ramoneo	Soflama	Soflamado	Trigmen	Trigonaspis mendesi
Ramudes	Ramularia destructiva	Soporam	Soporta rama de otro arbol	Trioala	Trioza alacris
Rayo	Rayo	Sphasap	Sphaeropsis sapinea	Triokie	Trioza kiefferi
Recepad	Rebote de cepa	Sshipin	Sphinx pinastri	Trocili	Trochila ilicina
Resinos	Resinosis	Spilole	Spilocaea oleaginea	Tumor	Engrosamiento
Ressole	Resseliella oleisuga	Sterfra	Stereonychus fraxini	Urespol	Uresiphita polygonalis
Retires	Retinia resinella	Stigcar	Stigmia carpophila	Valla	Valla de alambre
Rhyabuo	Rhyacionia buoliana	Suelsom	Suelo somero	Valssor	Valsa sordida
Rhynaln	Rhynchaenus alni	Sumergi	Sumergido	Ventpop	Venturia populina
Rhynfag	Rhynchaenus fagi	Sydopol	Sydowia polyspora	Venttre	Venturia tremulae
Rhynfer	Rhynchophorus ferrugineus	Taphaln	Taphrina alni	Viejo	Viejo
Rhynque	Rhynchaenus quercus	Taphame	Taphrina amentorum	Viento	Defoliación/rotura por viento
Rhytace	Rhytisma acerinum	Taphbet	Taphrina betulina	Volubux	Volutella buxi
Rhytsal	Rhytisma salicinum	Taphdef	Taphrina deformans	Xantlut	Xanthogaleruca luteola
Riada	Riada	Taphkru	Taphrina kruchii (escobas de bruja)	Yemasad	Yemas adventicias
Roca	Roca	Taphulm	Taphrina ulmi	Ypongig	Yponomeuta gigas
Roedore	Roedores	Tetrurt	Tetranychus urticae	Yponosp	Yponomeuta sp.
Rotura	Roturas	Thaupia	Thaumetopoea pityocampa antigua	Yponpad	Yponomeuta padella
Rozado	Rozado por animales	Thaupit	Thaumetopoea pityocampa	Yponror	Yponomeuta rorella
s/d	SIN DAÑOS	Thrihae	Thrips haemorrhoidalis		
Saisole	Saissetia oleae	Thripsp	Thrips sp		

16. Dominio Antigüedad

Antigüedad	Descripción
1	Reciente
2	Antiguo
3	Ambos

17. Dominio Tipo_Ag

Tipo_Ag	Descripción
1	Caza y ganado
2	Insectos
3	Hongos
4	Agentes Abióticos
5	Acción Directa del Hombre
6	Fuego
7	Contaminantes atmosféricos
8	Otros*
9	Investigados y no identificados

* Otros: fanerógamas parásitas y trepadoras (T3 en 1986-2007); bacterias (T3 en 1986-2007), virus, nematodos, ácaros (T2 en 1986-2007), competencia y dominancia.

18. Dominio Agua

Agua	Descripción
1	Insuficiente
2	Suficiente
3	Excesiva

19. Dominio Altitud

Altitud	Descripción
1	<= 50 m
2	51-100 m
3	101-150 m
4	151-200 m
5	201-250 m
6	251-300 m
7	301-350 m
8	351-400 m
9	401-450 m
10	451-500 m
11	501-550 m
12	551-600 m
13	601-650 m
14	651-700 m

15	701-750 m
16	751-800 m
17	801-850 m
18	851-900 m
19	901-950 m
20	951-1000 m
21	101-1050 m
22	1051-1100 m
23	1101-1150 m
24	1151-1200 m
25	1201-1250 m
26	1251-1300 m
27	1301-1350 m
28	1351-1400 m
29	1401-1450 m

30	1541-1500 m
31	1501-1550 m
32	1551-1600 m
33	1601-1650 m
34	1651-1700 m
35	1701-1750 m
36	1751-1800 m
37	1801-1850 m
38	1851-1900 m
39	1901-1950 m
40	1951-2000 m
41	2001-2050 m
42	2051-2100 m
43	2101-2150 m
44	2151-2200 m

45	2201-2250 m
46	2251-2300 m
47	2301-2350 m

48	2351-2400 m
49	2401-2450 m
50	2451-2500 m

51	> 2500 m
----	----------

20. Dominio BIOREGION

BIOREGION	Descripción
I	Región Eurosiberiana
II	Región Mediterránea
III	Región Macaronésica

21. Dominio Edad

Código	Descripción
1	<= 20
2	21-40
3	41-60
4	61-80
5	81-100
6	101-120
7	> 120
8	Masa forestal irregular

22. Dominio Estacion

Estación	Descripción
I	Invierno
P	Primavera
O	Otoño
V	Verano

23. Dominio Grado

Grado	Descripción
1	Ligero
2	Moderado
3	Grave
4	Muy grave
5	Muerto

24. Dominio Humus

Humus	Descripción
1	Mull
2	Moder
3	Mor
4	Anmor
5	Turba
6	Otros
7	Esquelético o desnudo

25. Dominio Orientación

Orientación	Descripción
1	N
2	NE
3	E
4	SE
5	S
6	SO
7	O
8	NO
9	Plano (indeterminado)

26. Dominio Signo

Signo	Descripción
11	Rozaduras
12	Roeduras
13	Nidos
14	Ramoneo
15	Otros
21	Daños foliares: defoliadores, chupadores, agallas, puestas, bolsones
22	Perforadores/minadores de tronco/yemas/frutos.
23	Otros
31	Micosis foliar: punteaduras, roya, oidio, fumaginas
32	Daños/necrosis/pudrición en frutos
33	Daños/necrosis en ramillas/ramas/tronco
34	Antracnosis.
35	Hongos de pudrición de ramas/raíces
36	Escobas
37	Exudados

38	Otros
41	Sequía
42	Sal marina
43	Rayo
44	Inundación
45	Helada
46	Granizo
47	Suelo somero
48	Otros
51	Cortas/podas.
52	Roces/heridas/vandalismo.
53	Vallas/carteles/señales
54	Otros
61	Quemado
71	Competencia/dominancia
72	Muérdago
73	Trepadoras
74	Bacterias

75	Desconocido
----	-------------

76	Otros
----	-------