



3er INVENTARIO FORESTAL NACIONAL

DESCRIPCIÓN DE LOS CÓDIGOS DE LA BASE DE DATOS DE SIG



INTRODUCCIÓN

El presente documento pretende servir de ayuda para la comprensión de los códigos utilizados en las bases de datos Sig xx del Tercer Inventario Nacional Forestal. En él se detalla el significado de toda la codificación empleada.

Este manual se divide en dos partes:

- La primera, explica las tablas empleadas en dicha base de datos, detallando para cada una los distintos campos utilizados:
 - El tipo de datos y el tamaño del campo (éste, entre paréntesis) empleado.
 - Su descripción.
 - En algunos casos, en la columna “Observaciones”, se remite a los anexos, que corresponde con la segunda parte del manual.
- En la segunda parte (Anexos), se describe minuciosamente la casuística de cada uno de los campos mediante los citados anexos.



Sigxx

Inventario forestal 3; provincia de código XX

Tabla 1:	CambioEspecie
Descripción :	Grupo de especies para elaborar las tablas de existencias.

Nombre campo	Tipo	Descripción	Observaciones
EspOriginal	T (máx)	Código de la especie arbórea original	Ver anexo 4
EspCambiada	T (máx)	Código de la especie arbórea original o asociada a la misma, según la importancia que pueda tener en la provincia.	Ver anexo 4
NumPies	N(entero)	Cantidad de ejemplares de pies mayores.	

Tabla 2	CambioEspecieReg
Descripción :	Agrupación de las especies para los gráficos de regeneración

Nombre campo	Tipo	Descripción	Observaciones
EspOriginal	T (máx)	Código de la especie arbórea original.	Ver anexo 4
EspCambiada	T (máx)	Código de la especie arbórea al cual se asocia, debido a la importancia que pueda tener en la provincia.	Ver anexo 4
NumPies	N(entero)	Cantidad de ejemplares de pies menores.	

Tabla 3:	EspDominante
Descripción :	Códigos para identificar la especie dominante en la tabla de Estratos

Nombre campo	Tipo	Descripción	Observaciones
IdEspDom	N (5)	Número que contabiliza la cantidad de especies dominantes en la provincia.	
EspDom	T (100)	Campo que identifica las especies dominantes que forman la provincia.	



Tabla 4:	Estratos_exs
Descripción :	Existencias por estrato. Datos dendrométricos procesados por estrato

Nombre campo	Tipo	Descripción	Observaciones
Estrato	T(3)	Es un caracterizador del tipo de vegetación arbórea del recinto, según la/s especie/s presentes con objeto de realizar grupos estadísticamente homogéneos.	
Especie	T(3)	Código de la especie arbórea original o asociada a la misma, según la importancia que pueda tener en la provincia.	Ver anexo 4
CD	N(entero)	Clase diamétrica de la especie arbórea.	
NPies	N(doble)	Número de pies mayores por clase diamétrica, especie y estrato.	
ABas	N(doble)	Área basimétrica de la especie arbórea por clase diamétrica y estrato.	
VCC	N(doble)	Volumen con corteza de la especie arbórea por clase diamétrica y estrato.	
VSC	N(doble)	Volumen sin corteza de la especie arbórea por clase diamétrica y estrato.	
IAVC	N(doble)	Incremento anual del volumen con corteza de la especie arbórea por clase diamétrica y estrato.	
VLE	N(doble)	Volumen de leñas de la especie arbórea por clase diamétrica y estrato.	

Tabla 5:	Mayores_exs
Descripción :	Datos de existencias procesadas por pie

Nombre campo	Tipo	Descripción	Observaciones
Estadillo	T(4)	Número del estadillo rellenado en la toma de datos.	
Cla	T(1)	Código referente a si la parcela se levantó en el IFN2 o si se levanta por primera vez en el IFN3.	Ver anexo 1
Subclase	T(2)	Código que determina el tipo de parcela, según la localización del rejón.	Ver anexo 1
nArbol	N(entero)	Número de orden del árbol por parcela.	
OrdenIf3	T(3)	Número de orden del árbol en el IFN2.	
OrdenIf2	T(3)	Número de orden del árbol en el IFN3.	
Rumbo	N(entero)	Rumbo medido desde el centro de la parcela hacia el árbol en cuestión, en grados centesimales. La medición se hace partiendo del norte y en sentido de las agujas del reloj.	



Distanci	N(simple)	Distancia, en metros, del centro de la parcela al árbol.	
Especie	T(3)	Código de la especie arbórea original o asociada a la misma, según la importancia que pueda tener en la provincia.	Ver anexo 4
EspecieOriginal	T(3)	Código de la especie original botánica inventariada.	Ver anexo 4
Dn1	N(entero)	Diámetro normal calculado apuntando la forcípula al centro de la parcela, en milímetros.	
Dn2	N(entero)	Diámetro normal calculado en dirección perpendicular al anterior, en milímetros.	
Ht	N(simple)	Altura total del árbol inventariado, expresada en metros.	
Calidad	T(2)	Calidad según la clave.	Ver anexo 5
Forma	T(1)	Forma de cubicación según la clave.	Ver anexo 6
ParEsp	T(4)	Parámetros especiales.	Ver anexo 7
Agente	T(3)	Agente causante del daño encontrado.	Ver anexo 8
Import	T(1)	Importancia del daño.	Ver anexo 9
Elemento	T(1)	Elemento dañado.	Ver anexo 10
Estrato	T(3)	Es un caracterizador del tipo de vegetación arbórea del recinto, según la/s especie/s presentes con objeto de realizar grupos estadísticamente homogéneos.	
CD	N(entero)	Clase diamétrica de la especie arbórea.	
G	N(doble)	Área basimétrica de la especie arbórea por estadillo, estrato, clase, subclase, clase diamétrica y número de árbol.	
VCC	N(doble)	Volumen con corteza de la especie arbórea por estadillo, estrato, clase, subclase, clase diamétrica y número de árbol.	
VSC	N(doble)	Volumen sin corteza de la especie arbórea por estadillo, estrato, clase, subclase, clase diamétrica y número de árbol.	
IAVC	N(doble)	Incremento anual del Volumen con corteza de la especie arbórea por estadillo, estrato, clase, subclase, clase diamétrica y número de árbol.	
VLE	N(doble)	Volumen de leñas de la especie arbórea por estadillo, estrato, clase, subclase, clase diamétrica y número de árbol.	
Fac	N(entero)	Factor de corrección, según la distancia al centro de la parcela donde se encuentre cada pie.	



Tabla 7:	Parcelas_exs
Descripción :	Datos de existencias procesados por parcela.

Nombre campo	Tipo	Descripción	Observaciones
Estrato	T(3)	Es un caracterizador del tipo de vegetación arbórea del recinto, según la/s especie/s presentes con objeto de realizar grupos estadísticamente homogéneos.	
Estadillo	T(4)	Número del estadillo rellenado en la toma de datos.	
Cla	T(1)	Código referente a si la parcela se levantó en el IFN2 o si se levanta por primera vez en el IFN3.	Ver anexo 1
Subclase	T(2)	Código que determina el tipo de parcela, según la localización del rejón.	Ver anexo 1
Especie	T(3)	Código de la especie arbórea original o asociada a la misma, según la importancia que pueda tener en la provincia.	Ver anexo 4
CD	N(entero)	Clase diamétrica de la especie arbórea.	
NPies	N(doble)	Número de pies mayores por estrato, estadillo, clase, subclase, especie y clase diamétrica.	
ABas	N(doble)	Área basimétrica por estrato, estadillo, clase, subclase, especie y clase diamétrica.	
VCC	N(doble)	Volumen con corteza por estrato, estadillo, clase, subclase, especie y clase diamétrica.	
VSC	N(doble)	Volumen sin corteza por estrato, estadillo, clase, subclase, especie y clase diamétrica.	
IAVC	N(doble)	Incremento anual de volumen con corteza por estrato, estadillo, clase, subclase, especie y clase diamétrica.	
VLE	N(doble)	Volumen de leñas por estrato, estadillo, clase, subclase, especie y clase diamétrica.	

Tabla 8:	Parcpoly
Descripción :	Parcelas de la provincia, tesela y estrato al que pertenecen y fisiografía de las mismas

Nombre campo	Tipo	Descripción	Observaciones
Parcela	T(4)	Número de parcela inventariada en campo.	
Cla	T(1)	Código referente a si la parcela se levantó en el IFN2 o si se levanta por primera vez en el IFN3	Ver anexo 1



Subclase	T(2)	Código que determina el tipo de parcela, según la localización del rejón	Ver anexo 1
Polygon	N(entero)	Identificador único del recinto	
Estrato	T(3)	Es un caracterizador del tipo de vegetación arbórea del recinto, según la/s especie/s presentes con objeto de realizar grupos estadísticamente homogéneos.	
Línea	N(entero)	Campo de comprobación que debe de ser distinto de cero.	
Desclasada	Sí/No	La parcela representa alguna singularidad de la tesela y por lo tanto no se puede cambiar la etiqueta de la misma, debido a que no es errónea. (ej Un claro del bosque).	
Altitud	N(entero)	Altitud de la parcela.	Ver anexo 14
Orientación	N(entero)	Orientación de la parcela.	Ver anexo 15
Pendiente	N(entero)	Pendiente de la parcela.	Ver anexo 16
Desclasada1	Sí/No	La parcela posee alguna singularidad con la tesela y se procede a realizar cambios en la base de datos del MFE. (Se cuantifica este campo en función de las revisiones y los listados que se realicen).	
Desclasada2	Sí/No	La parcela posee diferencias mayores con la tesela y se procede a revisar dichas parcelas en pantalla mediante la base de datos del MFE. (Se cuantifica este campo en función de las revisiones y los listados que se realicen).	

Tabla 9 :	Poligon
Descripción :	Teselas de la provincia, estrato al que pertenecen, superficie, niveles de clasificación del suelo, especies principales con su ocupación y Fcc.

Nombre campo	Tipo	Descripción	Observaciones
POLYGON	N(entero)	Identificador único del recinto.	
SUPERFICIE	N(doble)	Área del poligon.	
TIPOESTR	N(doble)	Identifica distintos usos del suelo que pueden aparecer. Para el uso forestal, las distintas estructuras de vegetación que lo ocupan.	Ver anexo 17
CLIMA	T(1)	Región climática a la que pertenece.	Ver anexo 11
Estrato	T(3)	Agrupación de superficies forestales con características similares.	
Nivel1	T(1)	Nivel de usos del suelo	Ver anexo 2
Nivel2	T(1)	Nivel morfoestructural (en caso de que el primer nivel sea forestal)	Ver anexo 2
Nivel3	T(1)	Nivel morfoestructural (se indica el tipo de masa forestal si está arbolada o no)	Ver anexo 2



Nivel4	T(1)	Nivel regional	
Nivel5	T(1)	Nivel morfoespecífico	
Nivel6	T(1)	Nivel específico	
NVal	T(1)	Código de nivel utilizado para el proceso de valoración.	Ver anexo 17
Esp1	T(4)	Especie arbórea presente en la tesela.	Ver anexo 4
O1	N(entero)	Grado de presencia en porcentaje de la Esp 1, en comparación con las otras especies presentes en la tesela. Intervalo de 0-10	
E1	T(1)	Determina las fases de desarrollo de la Esp1.	Ver anexo 15
Esp2	T(4)	Especie arbórea presente en la tesela	Ver anexo 4
O2	N(entero)	Grado de presencia en porcentaje de la Esp 2, en comparación con las otras especies presentes en la tesela. Intervalo de 0-10	
E2	T(1)	Determina las fases de desarrollo de la Esp2.	Ver anexo 3
Esp3	T(4)	Especie arbórea presente en la tesela	Ver anexo 4
O3	N(entero)	Grado de presencia en porcentaje de la Esp 3, en comparación con las otras especies presentes en la tesela. Intervalo de 0-10	
E3	T(1)	Determina las fases de desarrollo de la Esp3.	Ver anexo 3
Fcc	N(entero)	Representa la fracción de cabida cubierta (entre 0 y 100%) del conjunto de las especies de la cubierta arbórea, como porcentaje de suelo cubierto por la proyección de todas las copas.	
FccP	N(entero)	Representa la fracción de cabida cubierta (entre 0 y 100%) del conjunto de la tesela, como porcentaje de suelo cubierto por la proyección de todas las copas arbóreas.	
Encontrado	Sí/No		
Linea	N(entero)	Campo de comprobación que debe de ser distinto de cero.	
ManEstrato	Sí/No	Modo de asignar de manera manual el Estrato	
ManNivel	Sí/No	Modo de asignar de manera manual el Nivel	
A revisar	N(entero)	Parcelas pendientes de revisión	
LimProv1	Sí/No	Limite provincial. ¿Tiene parcelas en otra provincia limítrofe?	
LimProv2	T(50)	Limite provincial. En caso de LimProv=Sí, ¿con qué provincia/s limita?	
Fctot	N(entero)	Representa la fracción de cabida cubierta (entre 0 y 100%) total, como porcentaje de suelo cubierto por la proyección de todas las copas arbóreas.	
UG	T(1)	Unidad geográfica.	Ver anexo 13



Tabla 10:	Tarifas IFN3
Descripción :	Ecuaciones de la tabla 401 utilizadas en el proceso de datos.

Nombre campo	Tipo	Descripción	Observaciones
Provincia	N(2)	Número de la provincia, según INE.	Ver anexo 18
Especie	T(3)	Código de la especie inventariada	Ver anexo 4
Forma	T(1)	Forma de cubicación según la clave.	Ver anexo 6
Paramet	N(doble)	Se le asigna un número a cada Cparam	Ver anexo 12
Cparam	T(4)	Parámetros selvícolas. Vcc, Vsc, Iavc, Vle.	
Calidad	T(2)	Calidad según la clave.	Ver anexo 5
Clase	N(entero)	Distinción de ecuaciones y supertarifas.	
Modelo	N(entero)	Modelo de cubicación aplicado.	Ver anexo 19
Cuadro	T(6)		
Sistgeog	N(entero)		Ver anexo 20
Paresp	T(4)	Parámetros especiales.	Ver anexo 7
Aplic	T(2)	Se distinguen los árboles tipo= AT, de los pies mayores=P.M.	
Observ	N(entero)	Observaciones.	
Num	N(entero)	Coefficiente estadístico del modelo	
R2	N(doble)	Coefficiente de determinación, sirve para medir el grado de ajuste del modelo. Tanto este como el siguiente son medidas habituales en el análisis de regresión, denotando el porcentaje de varianza justificado por las variables independientes.	
R2a	N(doble)	Coefficiente de determinación ajustado, sirve para medir bondad de modelo. El R ² ajustado tiene en cuenta el tamaño del conjunto de datos, y su valor es ligeramente inferior al de su correspondiente R ²	
Aa	N(doble)	Coefficientes estadísticos del modelo.	Ver anexo 19
Bb	N(doble)	Coefficientes estadísticos del modelo.	Ver anexo 19
Cc	N(doble)	Coefficientes estadísticos del modelo.	Ver anexo 19
Dd	N(doble)	Coefficientes estadísticos del modelo.	Ver anexo 19
Kk	N(doble)	Coefficientes estadísticos del modelo.	Ver anexo 19
Pp	N(doble)	Coefficientes estadísticos del modelo.	Ver anexo 19
Qq	N(doble)	Coefficientes estadísticos del modelo.	Ver anexo 19
Rr	N(doble)	Coefficientes estadísticos del modelo.	Ver anexo 19
Ss	N(doble)	Coefficientes estadísticos del modelo.	Ver anexo 19
Tt	N(doble)	Coefficientes estadísticos del modelo.	Ver anexo 19
Estr	T(30)	Fuente de información de la ecuación.	



ANEXOS



ANEXO 1

CLASES

Las parcelas figurarán en las fotografías aéreas con las coordenadas geográficas a las que pertenecen y con una letra según la siguiente codificación:

- **Parcelas N**: se levantarán por primera vez en el IFN-3 y serán utilizadas para el cálculo de existencias actuales.
- **Parcelas A**: parcelas levantadas en el IFN-2 que volverán a ser apeadas en el IFN-3.

Existirán cinco casos:

Parcelas A1. Parcelas en las que se localice el rejón y esté bien implantado. Se utilizarán para la comparación de inventarios y para el cálculo de existencias actuales.

Parcelas A3. Parcelas en las que se localice el rejón y esté mal implantado o bien se hayan producido cambios, en los últimos años, en las teselas de vegetación colindantes.

Se cumplimentarán dos estadillos:

- **Parcelas A3C.** Parcela para la **Comparación** de Inventarios. Se levantará en el punto donde se encuentre el rejón del IFN-2 y habrá que rellenar en el estadillo el BLOQUE 1. IDENTIFICACIÓN y el BLOQUE 4. DENDROMETRÍA, Pies Mayores sin el apartado del Estado Fitosanitario.

- **Parcelas A3E.** Parcelas para el cálculo de **Existencias** Actuales. Se levantarán en el emplazamiento del IFN-3.

Parcelas A4. Parcelas en las que no se localice el rejón. Se utilizarán para el cálculo de existencias actuales.

Parcelas A4C. Parcelas en las que no se localice el rejón por cambio totales en la cubierta forestal de la tesela que contiene la parcela (pérdida total de la masa muestreada en el IFN2 o incorporación de una nueva masa forestal



inexistente en el IFN2). Se utilizarán para la comparación de inventarios y para el cálculo de existencias actuales.

Parcela A6C. Parcelas en las que no se localice el rejón por cambios totales en la cubierta forestal de la tesela que contiene la parcela (pérdida total de la masa muestreada en el IFN2 e incorporación de una nueva masa forestal). Se utilizarán para la comparación de inventarios y para el cálculo de existencias actuales.

ANEXO 2

NIVEL 1.- Nivel de usos del suelo.

1. Monte. Toda superficie en la que vegetan especies arbóreas, arbustivas, de matorral o herbáceas, ya sea espontáneamente o procedan de siembra o plantación, siempre que no sean características de cultivo agrícola o fueran objeto del mismo.

2. Agrícola. Territorio o ecosistema poblado con siembras o plantaciones de herbáceas y/o leñosas, anuales o plurianuales que se laborea con una fuerte intervención humana, puede estar poblado por especies forestales de fruto (flor, hojas o en el futuro biomasa) siempre que la intervención humana sea importante. Incluye las dehesas, montes huecos o montes adherados de base cultivo, siempre que la fracción de cabida cubierta de los árboles sea inferior al 5%.

3. Artificial. Territorio o ecosistemas dominado por edificios, parques urbanos (aunque estén poblados de árboles), viveros fuera de los montes (aunque sean de especies forestales), carreteras (salvo las vías de servicio de los montes) u otras construcciones humanas que tengan superficies continuas.

4. Humedal. Lo constituyen las lagunas, charcas, zonas húmedas, marismas y corrientes discontinuas de agua en las que, al menos durante 6 meses del año, esté presente dicho líquido.

5. Agua. Es la parte de la tierra constituida por ríos, lagos, embalses, canales o estanques con superficies continuas de más de 0.26 Ha. Y con agua prácticamente todo el año.



NIVEL 2.- Nivel morfoestructural

Para el nivel de usos del suelo Monte se definirán los siguientes niveles morfoestructurales.

- 1. Monte arbolado.** Territorio o ecosistema con especies forestales arbóreas como manifestación vegetal de estructura vertical dominante y con una fracción de cabida cubierta igual o superior al 20%; el término incluye las dehesas de base cultivo o pastizal con labores siempre que la fracción de cabida cubierta arbolada sea superior al 20% y excluye los terrenos poblados por especies forestales arbóreas con fuerte intervención humana, para la obtención de frutos, hojas, flores o varas.
- 2. Monte arbolado ralo.** Terreno de uso forestal poblado con especies arbóreas forestales como manifestación botánica dominante y con una fracción de cabida cubierta por ellas comprendida entre el 10 y el 20% (incluido el 10, excluido el 20); también terreno con especies de matorral o pastizal natural como manifestación vegetal dominante, pero con una presencia de árboles forestales importante cuantificada por una fracción de cabida cubierta arbórea similar a la anteriormente descrita incluyéndose aquí las dehesas de base de cultivo.
- 3. Monte temporalmente desarbolado.** Terreno que en el pasado cercano era monte arbolado y actualmente está desprovisto de árboles opero que, casi con seguridad, en el futuro próximo volverá a estar cubierto de ellos.
- 4. Monte desarbolado.** Terreno poblado con especies de matorral o/y pastizal natural o con débil intervención humana como manifestación vegetal dominante con presencia o no de árboles forestales, pero en todo caso con la fracción de cabida cubierta por éstos inferior al 5%.
- 5. Monte sin vegetación superior.** Terreno que se encuentra en los mismos parajes de uso forestal que los anteriores y que, teóricamente, podría ser monte arbolado o desarbolado pero que, debido a las circunstancias actuales de suelo, clima o de topografía, no está poblado por vegetales superiores, aunque sí podría estarlo por vegetales inferiores o aparecer sin cubierta vegetal alguna.
- 6. Árboles fuera del monte.** Este concepto comprende, dentro del uso forestal, las riberas pobladas de árboles que no sean plantaciones situadas fuera de los montes o



sin estar estructuradas con ellos, los bosquetes de menos de 2.500 m² de cabida, las alineaciones de especies arbóreas o arbustivas de anchura menor de 25 m y los árboles sueltos situados sobre algún terreno de uso forestal.

- 7. Monte arbolado disperso.** Terreno de uso forestal poblado con especies arbóreas forestales como manifestación botánica dominante y con una fracción de cabida cubierta por ellas comprendida entre el 5 y el 10% (incluido el 5, excluido el 10); también terreno con especies de matorral o pastizal natural como manifestación vegetal dominante, pero con una presencia de árboles forestales importante cuantificada por una fracción de cabida cubierta arbórea similar a la anteriormente descrita incluyéndose aquí las dehesas de base de cultivo.

NIVEL3.- Nivel morfoestructural

Dentro de los niveles morfoestructurales 1, 2, 3, 6 y 7, se distinguirán los terceros siguientes niveles.

1. Monte arbolado.

- 1. Bosque.** Ecosistema dentro del monte arbolado constituido por una estructura de árboles, arbustos y otros vegetales en la que domina el estrato arbóreo con unas condiciones microclimáticas en su seno diferentes de las reinantes en el entorno y con una actividad funcional nada, escasa o moderadamente influida por el ser humano. Lo normal es que tenga un origen natural pero cuando lo sea artificial es necesario un lapso de tiempo considerable para que pueda formarse un bosque en el sentido estricto.
- 2. Bosque de plantaciones.** Ecosistema dentro del monte arbolado constituido por una estructura de árboles bien solos o acompañados de arbustos y otros vegetales pero con predominio absoluto del estrato arbóreo. Su origen es artificial con una actividad funcional bastante influida por el ser humano pero con dominio de las características de bosque.
- 3. Bosque adehesado.** Ecosistema perteneciente al monte arbolado formado por una estructura de árboles y arbustos con cultivos herbáceos y pastizales y un uso agro-silvo-pastoral muy característico de determinadas zonas mediterráneas y de ciertas especies arbóreas y con un funcionamiento bastante influido por el ser



humano. La fracción de cabida cubierta por los árboles no suele ser mayor del 20% y su tendencia natural es el evolucionar hacia bosque.

4. **Complementos del bosque.** Dentro de los montes arbolados e íntimamente unidos con los ecosistemas citados anteriormente, existen unos terrenos, en general de poca extensión, que no siendo bosques están al servicio de ellos y no tendrían sentido por sí solos (pistas forestales, cortafuegos, parques de madera...). Pueden variar tanto cuantitativamente como cualitativamente en el tiempo y su tendencia natural es a integrarse en el bosque y poblarse de árboles, arbustos y matorrales. Su evaluación es compleja y en muchos casos se incluye en la superficie de bosque al hacer los inventarios.

2. Monte arbolado ralo

Las mismas definiciones de Bosque, Bosque de plantaciones, Bosque adhesionado y Complementos del bosque sirven para sus homónimos de este grupo sustituyendo monte arbolado por monte arbolado ralo. Naturalmente al tratarse de ecosistemas con una presencia arbórea menor tienen un aspecto paisajístico matizadamente diferente del bosque y, en su caso, más parecido al concepto de dehesa.

1. **Bosque**
2. **Bosque de plantaciones**
3. **Bosque adhesionado**
4. **Complementos del bosque**

3. Monte temporalmente desarbolado

1. **Talas.** Monte temporalmente desarbolado debido a las cortas efectuadas por el hombre de todos o la mayoría de los árboles preexistentes.
2. **Incendios.** Monte temporalmente desarbolado debido al fuego, tanto si se produjo naturalmente como por intervención humana.
3. **Fenómenos naturales.** Monte temporalmente desarbolado debido a sucesos naturales (excepto incendios) tales como inundaciones, corrimientos de tierra, aludes de nieve, masas de lava...

6. Árboles fuera del monte.

1. **Ribera arbolada.** Ecosistema considerado como árboles fuera del monte constituido por formaciones vegetales características de las orillas de las



corrientes de agua con predominio de los árboles, clara separación de los bosques y poblado con especies autóctonas o asilvestradas de estructura irregular y gran biodiversidad. Está compuesto por muchas teselas, en general de tamaño pequeño y forma alargada, por lo que se recomienda un diseño especial para su inventariación. Su importancia directamente productiva suele ser pequeña, pero en cambio es grande la medioambiental, protectora y paisajística.

2. **Bosquetes pequeños.** Ecosistema de árboles fuera del monte formado por pequeñas (menos de 0,25 has) agrupaciones de árboles forestales, arbustos y matorrales, tanto de origen natural como artificial y de especies autóctonas y alóctonas. Respecto a su interés puede decirse lo mismo que de la ribera arbolada.
3. **Alineaciones estrechas.** Ecosistemas de árboles fuera del monte compuesto por filas de pies forestales, de una anchura menor de 25 m pero suficiente para diferenciarse de los terrenos circundantes. Las mismas consideraciones respecto a su utilidad de los dos conceptos anteriores.
4. **Árboles sueltos.** Ecosistemas de árboles fuera del monte integrado por ejemplares aislados de tallos arbóreos con una zona de influencia alrededor claramente distinta de la que le rodea. Su provecho es similar al de los tres anteriores y como ellos requiere un diseño de inventario especial.

7. Monte arbolado disperso.

Las mismas definiciones de Bosque, Bosque de plantaciones, Bosque adherado y Complementos del bosque sirven para sus homónimos de este grupo sustituyendo monte arbolado por monte arbolado ralo. Naturalmente al tratarse de ecosistemas con una presencia arbórea menor tienen un aspecto paisajístico matizadamente diferente del bosque y, en su caso, más parecido al concepto de dehesa.

5. **Bosque**
6. **Bosque de plantaciones**
7. **Bosque adherado**
8. **Complementos del bosque**



ANEXO 3

ESTADO

Se determinará las fases de desarrollo de las *poblaciones* codificándose de la siguiente forma:

1. **Repoblado.** Conjunto de pies que desde el estrato herbáceo llega hasta el subarbutivo y los pies inician la tangencia de copas.
2. **Monte bravo.** Comprende desde el estrato y clase de edad anterior hasta el momento en que por efecto del crecimiento, los pies empiezan a perder las ramas inferiores; es decir que en esta clase de edad, las ramas se encuentran a lo largo de todo el fuste.
3. **Latizal.** Comprende desde la clase anterior hasta que los pies tienen 20 cm de diámetro normal; es decir, el diámetro de su fuste, medido a la altura de 1,30 m del suelo.
4. **Fustal.** Se caracteriza esta clase de edad, porque sus pies tienen diámetros normales superiores a 20 cm.

ANEXO 4

ESPECIES ARBÓREAS Y ARBUSTIVAS

Código	Nombre científico	Sinonimias	Nombre vulgar
001	Heberdenia bahamensis	Heberdenia excelsa	Aderno
002	Amelanchier ovalis		Guillomo
003	Frangula alnus	Rhamnus frangula	Arraclán
004	Rhamnus alaternus		Aladierno
005	Euonymus europaeus		Bonetero
006	Myrtus communis		Mirto
007	Acacia spp.		Acacia
008	Phillyrea latifolia		Labiérnago
009	Cornus sanguinea		Cornejo
010	Sin asignar		Sin asignar
011	Ailanthus altissima	Ailanthus glandulosa	Ailanto
012	Malus sylvestris		Manzano silvestre
013	Celtis australis		Almez
014	Taxus baccata		Tejo



Código	Nombre científico	Sinonimias	Nombre vulgar
015	Crataegus spp.		Crataegus
016	Pyrus spp.		Peral silvestre
017	Cedrus atlantica		Cedro
018	Chamaecyparis lawsoniana		Chameciparis
019	Otras coníferas		Otras coníferas
020	Pinos		Pinos
021	Pinus sylvestris		Pino silvestre
022	Pinus uncinata	Pinus montana. Pinus mugo	Pino uncinata
023	Pinus pinea		Pino piñonero
024	Pinus halepensis		Pino halepensis
025	Pinus nigra	Pinus laricio.Pinus clusiana	Pino laricio
026	Pinus pinaster	Pinus maritima	Pino pináster
027	Pinus canariensis		Pino canario
028	Pinus radiata	Pinus insignis	Pino radiata
029	Otros pinos		Otros pinos
030	Mezcla de coníferas		Coníferas, excepto pinos
031	Abies alba	Abies pectinata	Pinabete
032	Abies pinsapo		Pinsapo
033	Picea abies	Picea excelsa	Píceas
034	Pseudotsuga menziesii	Pseudotsuga douglasii	Seudotsuga
035	Larix spp.		Alerce
036	Cupressus sempervirens		Ciprés
037	Juniperus communis		Enebro común
038	Juniperus thurifera		Sabina albar
039	Juniperus phoenicea		Sabina negral
040	Quercus		Quercus
041	Quercus robur	Quercus pedunculata	Roble pedunculado
042	Quercus petraea	Quercus sessiliflora	Roble
043	Quercus pyrenaica	Quercus toza	Rebollo
044	Quercus faginea	Quercus lusitanica var. faginea	Quejigo fagínea
045	Quercus ilex	Quercus rotundifolia	Encina
046	Quercus suber		Alcornoque
047	Quercus canariensis	Quercus lusitanica var. baetica	Quejigo bética
048	Quercus rubra	Quercus borealis	Roble americano
049	Otros quercus		Otros quercus
050	Mezcla de árboles		Árboles ripícolas



Código	Nombre científico	Sinonimias	Nombre vulgar
	de ribera		
051	<i>Populus alba</i>		Álamo
052	<i>Populus tremula</i>		Chopo temblón
053	<i>Tamarix spp.</i>		Taraje
054	<i>Alnus glutinosa</i>		Aliso
055	<i>Fraxinus angustifolia</i>		Fresno
056	<i>Ulmus minor</i>	<i>Ulmus campestris</i>	Olmo
057	<i>Salix spp.</i>		Sauce
058	<i>Populus nigra</i>		Chopo
059	Otros árboles ripícolas		Otros árboles ripícolas
060	Mezcla de eucaliptos		Eucaliptos
061	<i>Eucalyptus globulus</i>		Eucalipto globulus
062	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	<i>Eucalyptus rostrata</i>	Eucalipto rostrata
063	Otros eucaliptos		Otros eucaliptos
064	<i>Eucalyptus nitens</i>		Eucalipto nitens
065	<i>Ilex aquifolium</i>		Acebo
066	<i>Olea europaea</i>	<i>Olea oleaster</i>	Acebuche
067	<i>Ceratonia siliqua</i>		Algarrobo
068	<i>Arbutus unedo</i>		Madroño
069	<i>Phoenix spp.</i>		Palmera
070	Mezcla de frondosas de gran porte		Frondosas de gran porte excepto quercus (H.t. >10 m)
071	<i>Fagus sylvatica</i>		Haya
072	<i>Castanea sativa</i>	<i>Castanea vesca</i>	Castaño
073	<i>Betula spp.</i>		Abedul
074	<i>Corylus avellana</i>		Avellano
075	<i>Juglans regia</i>		Nogal
076	<i>Acer campestre</i>		Arce
077	<i>Tilia spp.</i>		Tilo
078	<i>Sorbus spp.</i>		Sorbus
079	<i>Platanus hispanica</i>	<i>Platanus hybrida</i>	Plátano
080	Laurisilva		Laurisilva
081	<i>Myrica faya</i>		Faya
082	<i>Ilex canariensis</i>		Acebiño
083	<i>Erica arborea</i>		Brezo arbóreo
084	<i>Persea indica</i>		Viñátigo
085	<i>Sideroxylon marmulano</i>		Marmulan
086	<i>Picconia excelsa</i>	<i>Notelaea excelsa</i>	Palo blanco
087	<i>Ocotea phoetens</i>		Til
088	<i>Apollonias barbujana</i>	<i>Apollonias canariensis</i>	Barbusano



Código	Nombre científico	Sinonimias	Nombre vulgar
089	Otras laurisilvas		Otras laurisilvas.
090	Mezcla de pequeñas frondosas		Frondosas de pequeño porte (H.t. £ 10m)
091	Buxus sempervirens		Boj
092	Robinia pseudacacia		Acacia robinia
093	Pistacia terebinthus		Cornicabra
094	Laurus nobilis		Laurel
095	Prunus spp.		Prunus
096	Rhus coriaria		Zumaque
097	Sambucus nigra		Saúco negro
098	Carpinus betulus		Carpe
099	Otras frondosas		Otras frondosas
207	Acacia melanoxylon		Acacia melanoxylon
215	Crataegus monogyna		Majuelo
217	Cedrus deodara		Cedrus deodara
219	Tetraclinis articulata		Tetraclinis articulata
235	Larix decidua		Alerce común
236	Cupressus arizonica		Ciprés arizónica
237	Juniperus oxycedrus		Enebro oxicedro
238	Juniperus turbinata		Sabina canaria
239	Juniperus sabina		Sabina rastrera
243	Quercus pubescens (Q. humilis)	Quercus pubescens	Quercus humilis
244	Quercus lusitanica	Quercus fruticosa	Quejigueta
253	Tamarix canariensis		Tarajal
255	Fraxinus excelsior		Fresno excelsior
256	Ulmus glabra	Ulmus montana	Olmo montano
257	Salix alba		Sauce blanco
258	Populus x canadensis	Populus x euroamericana	Chopo híbrido
264	Eucalyptus viminalis		Eucalipto viminalis
268	Arbutus canariensis		Madroño canario
273	Betula alba	Betula verrucosa	Abedul pubescens
275	Juglans nigra		Nogal
276	Acer monspessulanum		Arce de Montpellier
277	Tilia cordata		Tilo cordata
278	Sorbus aria		Mostajo
279	Platanus orientalis		Plátano oriental



Código	Nombre científico	Sinonimias	Nombre vulgar
282	<i>Ilex platyphylla</i>		Naranjero
283	<i>Erica scoparia</i>		Tejo, brezo arbóreo escopario
289	<i>Pleiomeris canariensis</i>		Delfino
291	<i>Buxus balearica</i>		Boj de Baleares
292	<i>Sophora japonica</i>		Acacia sofora
293	<i>Pistacia atlantica</i>		Cornicabra canaria
294	<i>Laurus azorica</i>		Laurel canario
295	<i>Prunus spinosa</i>		Espino negro
297	<i>Sambucus racemosa</i>		Saúco racemosa
299	<i>Ficus carica</i>		Higuera
307	<i>Acacia dealbata</i>		Acacia dealbata
315	<i>Crataegus laevigata</i>		Espino majuelo
317	<i>Cedrus libani</i>		Cedrus libani
319	<i>Thuja spp.</i>		Thuja
335	<i>Larix leptolepis</i>	<i>Larix kaempferi</i>	Alerce leptolepis
336	<i>Cupressus lusitanica</i>		Ciprés lambertiana
337	<i>Juniperus cedrus</i>		Enebro canario
355	<i>Fraxinus ornus</i>		Fresno orno
356	<i>Ulmus pumila</i>		Olmo pumilo
357	<i>Salix atrocinerea</i>		Bardaguera
364	<i>Eucalyptus gomphocephalus</i>		Eucalipto gonfo
369	<i>Chamaerops humilis</i>		Palmito
373	<i>Betula pendula</i>	<i>Betula hispanica</i>	Abedul péndula
376	<i>Acer negundo</i>	<i>Negundo fraxinifolia</i>	Arce negundo
377	<i>Tilia platyphyllos</i>		Tilo común
378	<i>Sorbus aucuparia</i>		Serbal de cazadores
389	<i>Rhamnus glandulosa</i>		Sanguino
392	<i>Gleditsia triacanthos</i>		Acacia gleditsia
395	<i>Prunus avium</i>		Cerezo silvestre
399	<i>Morus spp.</i>		Morera
415	<i>Crataegus lacinata</i>		Majoletto
435	<i>Larix x eurolepis</i>		Alerce híbrido
436	<i>Cupressus macrocarpa</i>		Ciprés americano
457	<i>Salix babylonica</i>		Sauce llorón
469	<i>Phoenix canariensis</i>		Palmera
476	<i>Acer opalus</i>		Arce ópalus
478	<i>Sorbus domestica</i>		Serbal común
489	<i>Visnea mocanera</i>		Mocan



Código	Nombre científico	Sinonimias	Nombre vulgar
495	<i>Prunus lusitanica</i>		Loro, hija
499	<i>Morus alba</i>		Morera
515	<i>Crataegus azarolus</i>		Espino
557	<i>Salix cantabrica</i>		Sauce cantábrico
569	<i>Dracaena drago</i>		Drago
576	<i>Acer pseudoplatanus</i>		Arce seudoplátano
578	<i>Sorbus torminalis</i>		Serbal torminal
595	<i>Prunus padus</i>		Prunus
599	<i>Morus nigra</i>		Morera
657	<i>Salix caprea</i>		Sauce cabruno
676	<i>Acer platanoides</i>		Arce platanoides
678	<i>Sorbus latifolia</i>		Serbal de hoja ancha
757	<i>Salix elaeagnos</i>		Sarga
778	<i>Sorbus chamaemespilus</i>		Serbal chame
857	<i>Salix fragilis</i>		Mimbre
858	<i>Salix canariensis</i>		Sauce canario
917	<i>Cedrus spp.</i>		<i>Cedrus spp.</i>
936	<i>Cupressus spp.</i>		Cipres
937	<i>Juniperus spp.</i>		Enebros y sabinas
955	<i>Fraxinus spp.</i>		Fresnos
956	<i>Ulmus spp.</i>		Olmo
957	<i>Salix purpurea</i>		Mimbrera
975	<i>Juglans spp.</i>		
976	<i>Acer spp.</i>		Arces
997	<i>Sambucus spp.</i>		



ESPECIES ARBUSTIVAS

Código	Nombre científico	Nombres vulgares	
0101	Cistus spp.	Jara	Juagarzo, estepa, jara
0102	Erica spp.	Brezo	Urce, uz
0103	Otras papilionoideas altas	Papilionoideas altas. (H.t. > 1,5 m)	
0104	Otras papilionoideas bajas	Papilionoideas bajas. (H.t. < 1,5 m)	
0105	Quercus coccifera	Coscoja	Matarrubia, maraña
0106	Calluna vulgaris	Brecina	Biércol
0107	Arctostaphylos uva-ursi	Gayuba	Bizcoba
0108	Rhododendron spp.	Rododendro	Bujo, hojaranzo, neret
0109	Lavandula spp.	Lavándula	Cantueso, tomillo borriquero
0110	Daphne spp.	Torvisco	Matapollo
0111	Pistacia lentiscus	Lentisco	Charneca
0112	Ligustrum vulgare	Aligustre	Alheña
0113	Phillyrea angustifolia	Labiérnago	Olivilla
0114	Rosmarinus officinalis	Romero	
0115	Viburnum spp.	Viburno	Morrionera, durillo
0116	Berberis vulgaris	Agracejo	Arlo, abro
0117	Halimium spp.	Jaguarzo	Jaguarzo blanco
0118	Cotoneaster spp.	Cotoneaster	Griñolera
0119	Rosa spp.	Rosa	Escaramujo
0120	Daboecia cantabrica	Daboecia	
0121	Rubus spp.	Zarza	Zarzamora, zarzaparrilla
0122	Rhamnus spp.	Rhamnus arbustivos	Sanguiño, espino cerval, espino negro
0123	Zizyphus lotus	Arto	Arto
0124	Bupleurum spp.	Adelfilla	Pendejo, cuchilleja
0125	Anthyllis cytisoides	Albaida	Botja blanca
0126	Artemisia spp.	Artemisa	Ontina, boja, bojanegra
0127	Santolina rosmarinifolia	Santolina	Botonera
0128	Helichrysum stoechas	Manzanilla de monte	
0129	Thymus spp.	Tomillos	
0130	Ruscus aculeatus	Rusco	Brusco
0131	Ribes spp.	Grosellero	Grosellero, grosellero rojo
0132	Clematis spp.	Clematides	Clemátide
0133	Atriplex spp.	Orzaga	Orzaga
0134	Spiraea spp.	Espírea	Escoba, palilla
0135	Osyris spp.	Osyris	Retama loca, guardalobos, bayón
0136	Chamaespartium tridentatum	Carquesa	Carquesa
0137	Vaccinium myrtillus	Arándano	Arándano
0138	Asparagus spp.		



0139	<i>Coriaria myrtifolia</i>		
0140	<i>Globularia alypum</i>		
0141	<i>Hedera helix</i>		
0142	<i>Helianthemum</i> spp.		
0143	<i>Jasminum fruticans</i>		
0144	<i>Lonicera</i> spp.		
0145	<i>Medicago arborea</i>		
0146	<i>Nerium oleander</i>		
0147	<i>Paliurus spina-christi</i>		
0148	<i>Prunus mahaleb</i>		
0149	<i>Smilax aspera</i>		
0150	<i>Ampelodesmos mauritanica</i>		
0151	<i>Thymelaea</i> spp.		
0152	<i>Coronilla emerus</i>		
0153	<i>Cytisophyllum sessilifolium</i>		
0154	<i>Dorycnium pentaphyllum</i>		
0155	<i>Genista</i> spp.		
0156	<i>Ononis tridentata</i>		
0157	<i>Ulex parviflorus</i>		
0158	<i>Maytenus canariensis</i>		
0159	<i>Artemisia canariensis</i>		
0160	<i>Chamaecytisus proliferus</i>		
0161	<i>Echium</i> spp.		
0162	<i>Euphorbia</i> spp.		
0163	<i>Hypericum canariensis</i>		
0164	<i>Kleinia neriifolia</i>		
0165	<i>Teline</i> spp.		
0166	<i>Rhumex lunaria</i>		
0197	<i>Sambucus palmensis</i>		
1101	<i>Cistus ladanifer</i>	Jara pringosa	Jara, jara pringosa, jara pegajosa
1102	<i>Erica arborea</i>	Brezo blanco	Brezo, brezo blanco
1103	<i>Ulex</i> spp.	Tojo	Tojo, aulaga
1104	<i>Erinacea</i> spp.	Erinácea	
1109	<i>Lavandula latifolia</i>		
1110	<i>Daphne gnidium</i>		
1115	<i>Viburnum rigidum</i>		
1117	<i>Halimium halimifolium</i>		
1121	<i>Rubus caesius</i>		
1122	<i>Rhamnus lycioides</i>	Escambrones	Escambrones, espino negro
1124	<i>Bupleurum fruticosum</i>		
1131	<i>Ribes alpinum</i>		
1132	<i>Clematis flammula</i>		
1139	<i>Juniperus sabina</i>	Sabina rastrera	
1144	<i>Lonicera etrusca</i>		
1152	<i>Coronilla glauca</i>		



1154	<i>Dorycnium hirsutum</i>		
1155	<i>Genista monspessulana</i>		
1159	<i>Artemisia reptans</i>		
1162	<i>Euphorbia canariensis</i>		
2101	<i>Cistus populifolius</i>	Jarón	Jarón, jara cervuna, jara macho
2102	<i>Erica australis</i>	Brezo colorado	Brezo negro, brezo colorado
2103	<i>Adenocarpus</i> spp.	Codeso	Escobas, codeso, rascaviejas, cenizo
2104	<i>Calicotome spinosa</i>	Retama espinosa	Retama espinosa
2109	<i>Lavandula stoechas</i>		
2110	<i>Daphne laureola</i>		
2121	<i>Rubus idaeus</i>		
2122	<i>Rhamnus saxatilis</i>	Espino de tintes	Espino de tintes
2124	<i>Bupleurum fruticosum</i>		
2131	<i>Ribes rubrum</i>		
2132	<i>Clematis vitalba</i>		
2144	<i>Lonicera implexa</i>		
2155	<i>Genista patens</i>		
2162	<i>Euphorbia handiensis</i>		
3101	<i>Cistus albidus</i>	Estepa blanca	Estepa blanca, jara blanca
3102	<i>Erica vagans</i>	Brezo rastrero	Brezo rastrero
3103	<i>Spartium</i> spp.	Retama de olor	Retama de olor
3104	<i>Genista</i> (H.t.<1,5 m)	<i>Genista</i> (H.t. < 1,5 m)	Piorno, retamón, aliaga, tojo
3110	<i>Daphne mezereum</i>		
3121	<i>Rubus ulmifolius</i>		
3122	<i>Rhamnus alpinus</i>	Pudol	Pudio, pudol
3144	<i>Lonicera periclymenum</i>		
3155	<i>Genista scorpius</i>		
3162	<i>Euphorbia aphylla</i>		
4101	<i>Cistus clusii</i>	Jara blanca	Jara
4102	<i>Erica multiflora</i>	Bruguera	Brezo multiflora
4103	<i>Retama</i> spp.	Retama común	Retama común
4104	<i>Cytisus</i> spp.	Piorno	Piorno, escobón, retama negral
4122	<i>Rhamnus oleoides</i>	Espino prieto	Espino prieto
4144	<i>Lonicera pyrenaica</i>		
4155	<i>Genista triflora</i>		
5101	<i>Cistus monspeliensis</i>	Jugarzo negro	Jugarzo
5102	<i>Erica cinerea</i>	Brezo ceniciento	Brezo cinerea
5103	<i>Sarothamnus vulgaris</i>	Retama	Retama
5104	<i>Coronilla</i> spp.	Coronilla	Coronilla, carolina
5122	<i>Rhamnus myrtifolius</i>	Agracejo	Espino
5144	<i>Lonicera xylosteum</i>		
5155	<i>Genista balansae</i>		
6101	<i>Cistus salvifolius</i>	Estepa	Estepa, jugarzo morisco
6102	<i>Erica scoparia</i>	Brezo de escobas	Brezo de escobas



6103	Genista (H.t.>1,5m)	Genista (H.t. > 1,5 m)	Piorno, retamón, aliaga, tojo
6104	Astragalus spp.	Astragalos	
7101	Cistus crispus		
7103	Colutea arborescens	Espantalobos	Espantalobos, fresnillo loco, sonajas
7104	Dorycnium spp.	Doricinium	
8101	Cistus laurifolius		
8103	Sarothamnus scoparius		
8104	Ononis spp.	Ononis	Garbancillera borde, garbancillo
9101	Cistus symphytifolius		
9103	Spartium junceum		
9104	Genistella spp.	Genistella	

ANEXO 5

CALIDAD

Se tendrá en cuenta el estado sanitario, la conformación con respecto al ideal de la especie de que se trate, la posibilidad de suministrar más o menos bienes de superior condición, el rebasamiento de la edad madura y la situación del ecosistema.

Todos estos factores se compararán, dentro de cada especie, con el teórico mejor ejemplar que se pueda hallar en nuestro país.

Se asignará el número del apartado al que más se ajuste de entre los citados a continuación:

Calidad 1. Árbol sano, vigoroso, óptimamente conformado, sin señales de vejez, capaz de proporcionar muchos y valiosos productos, no dominado y con excelentes perspectivas de futuro.

Calidad 2. Árbol sano, vigoroso, no dominado, sin señales de vejez, con algún defecto de conformación y capaz de proporcionar bastantes productos valiosos.

Calidad 3. Árbol no totalmente sano y vigoroso, o algo viejo o dominado, con bastantes defectos de conformación, pero capaz de proporcionar algunos productos valiosos.

Calidad 4. Árbol enfermo y débil o viejo, con muchos defectos de conformación, solamente capaz de proporcionar productos de valor secundario.

Calidad 5. Árbol muy enfermo, débil o viejo, con pésima conformación y aprovechamientos escasos y de poco valor.

Calidad 6. Árbol muerto pero sin pudrir aún y capaz todavía de proporcionar algún bien aprovechable.



ANEXO 6

FORMA DE CUBICACIÓN

El operador observará cada pie y le asignará el número que más se ajuste:

Forma 1. Árboles fusiformes prácticamente en todo su fuste, con troncos maderables, limpios y derechos de más de 6 m, flecha inferior al 1% de su longitud, veta no torcida y diámetro normal mayor de 20 cm.

Forma 2. Árboles que cumplan las cuatro condiciones siguientes: ser fusiformes, tener troncos maderables de 4 o más metros, ramificarse por la parte superior y no pertenecer a la forma 1.

Forma 3. Árboles fusiformes pequeños, en los que el diámetro del fuste de 75 mm queda por debajo de los 4 m de altura.

Forma 4. Árboles cuyo tronco principal se ramifica antes de los 4 m de altura y que pertenezcan a algunas de las siguientes especies 07, 12, 16, 23, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 55, 56, 57, 66, 67, 71, 72, 74, 75, 79 y 94.

Forma 5. Árboles cuyo tronco principal es tortuoso, está dañado o es muy ramoso, por lo que no admite la clasificación en formas 1, 2 o 3. También pies de altura de fuste menor de 4 m si son de especies diferentes a las de los códigos 4 y 6.

Forma 6. Árboles descabezados o trasmochos a los que se les ha cortado la parte superior del tronco y las ramas en puntos próximos a su inserción en el tronco y que pertenezcan a algunas de las siguientes especies: 41, 42, 43, 55, 56, 71, 72 y 94.

ANEXO 7

PARÁMETROS ESPECIALES

Se anotan en los cinco supuestos citados a continuación:

1. Alcornoques

La primera casilla se rellenará según la siguiente codificación:

Con corcho bornizo en todo el árbol	10
Se descorcha actualmente solo en el tronco	11
Se descorcha actualmente en troncos y ramas	12
Descorchado anteriormente, pero no ahora	13



Las siguientes casillas se rellenarán con la longitud de descorche en decímetros, sumando la del tronco y la de las ramas. Si la suma es de 9,9 m se escribirá 99.

En el caso de no existir aún descorche, es decir, que todavía está el bornizo, se rellenarán las casillas con ceros. Si la superficie capaz de ser descorchada lo esta sólo en parte se aplicará a la longitud estimada un coeficiente de reducción proporcional.

En los alcornoques descorchados antes, pero no ahora en los que sea imposible apreciar la superficie de descorche, se rellenarán las casillas con ceros.

2. Pinos resinados

La primera casilla se cumplimentará con la siguiente codificación:

Resinado actualmente por el método Hughes	21
Resinado actualmente por el método de pica de corteza	22
Resinado actualmente por otros métodos	23
Resinado actualmente por más de un método	24
Resinación por el método Hughes abandonada	25
Resinación por el método pica de corteza abandonada	26
Resinación por otros métodos abandonada	27
Resinación por más de un método abandonada	28

Las dos casillas siguientes son para el número de años, equivalente al de entalladuras, en que se ha resinado el árbol, sabiendo que la longitud de una entalladura con el método Hughes es de 70 cm, aproximadamente, con el de pica de corteza de 50, y que una cara tiene como máximo cinco entalladuras.

3. Troncos inclinados

Ante árboles inclinados rectos, o sea, con una inclinación continua, se mide el ángulo del tronco con respecto a la vertical, para lo cual se utiliza una plomada colgada de un círculo graduado, el cual se orienta en la dirección del eje del fuste. Si este ángulo es menor de diez grados centesimales ($10^{\text{és}}$) no se tiene en cuenta y se deja en blanco, pero si es mayor o igual se pone **30** en las dos primeras casillas más a la izquierda y los grados de inclinación estimados en las otras dos.

Para la medición se aplicará la nuez de la plomada al tronco y el círculo graduado a la nuez. No conviene que la cuerda sea demasiado larga.



No se tendrá en cuenta este parámetro en los pies de forma de cubicación 4, 5 ó 6.

4. Resto de árboles con parámetros especiales.

La casilla más a la izquierda se rellenará con un **4** y el resto de casillas según la siguiente codificación:

Pies bifurcados por encima de 1,30 (sin rebasar los 6 m)	1
Pies bifurcados por debajo de 1,30	2
Pies bifurcados por encima y por debajo de 1,30	5
Árboles que brotan de cepa	9

Cuando el mismo árbol brota de cepa y está bifurcado se anota un 4 en la casilla más a la izquierda y en las siguientes casillas se escriben los códigos de los parámetros correspondientes.

En árboles que brotan de cepa el diámetro normal se medirá a 1,30 m de altura sobre la cepa en vez de sobre el suelo.

Los árboles con forma 4, 5 o 6 no se consideran nunca como bifurcados por encima de 1,30 m.

En los casos dudosos de árboles bifurcados la norma es preferir que sea un solo pie.



ANEXO 8

AGENTES CAUSANTES. De daños fitosanitarios:

1. No se advierten daños	100
2. Causas desconocidas	200
3. Daños bióticos	300
a) Interespecíficos	
Hongos	310
Insectos	311
Muérdago y afines	312
Plantas epífitas	313
Fauna silvestre	314
Ganado	315
b) Antrópicos	
Maquinaria	320
Saca de madera	321
Hombre en general	322
4. Daños abióticos	
a) Meteorológicos	
Nieve	410
Viento	411
Sequía	412
Rayo	413
Heladas	414
Granizo	415
b) Otros	
Fuego	421
Desprendimientos	422
Erosión	423



ANEXO 9

IMPORTANCIA DEL DAÑO. De daños fitosanitarios:

Pequeña	1
Mediana	2
Grande	3

ANEXO 10

ELEMENTO DAÑADO. De daños fitosanitarios:

Corteza	1
Hojas	2
Ramas	3
Madera o tronco	4
Frutos	5
Flores	6
Guía terminal	7
Copa	8
Todo el árbol	9

Se considerará copa dañada cuando un único fenómeno a toda o parte de ella como conjunto, o sea, a los varios elementos que la constituyen (hojas, ramas, frutos,...) y en cambio, cuando éstos estén perjudicados individualmente por causas diferentes, su referencia se hará también por separado.

Los daños de las plantas epífitas se admiten que afectan al árbol en conjunto, así que al determinar los elementos dañados se apuntará un 9, todo el árbol.

Cuando el viento haya derribado árboles, a la hora de elegir el elemento dañado se escribirá el número 4, correspondiente a madera o tronco.

Todas estas normas se refieren al conjunto de la masa arbórea de la parcela.



ANEXO 11

CLIMA

En la siguiente tabla podemos apreciar el significado de las siglas que pueden aparecer:

Clima	Nombre
A	Atlántico
C	Macaronésico
M	Mediterráneo
P	Pirenaico

ANEXO 12

VALORES

Van relacionados cada valor a un dato silvícola.

Valor	Elemento asociado
1	Vcc
2	Vsc
3	Iavc
4	Vle

ANEXO 13

UNIDADES GEOGRÁFICAS

S/C Tenerife

UG	Desc UG
1	Tenerife
2	La Gomera
3	La Palma
4	El Hierro

Las Palmas

UG	Desc UG
1	Gran Canaria
2	Fuerteventura
3	Lanzarote

Baleares

Isla	Nombre
1	Mallorca
2	Menorca
3	Ibiza
4	Formentera
5	Cabrera



ANEXO 14

ALTITUD

RANGO (m)	CÓDIGO
0 - 200	1
201 - 400	2
401 - 600	3
601 - 800	4
801 - 1000	5
1001 - 1200	6
1201 - 1400	7
1401 - 1600	8
1601 - 1800	9
1801 - 2000	10
2001 - 2200	11
2201 - 2400	12
2401 - 2600	13
2601 - 2800	14
2801 - 3000	15
= > 3001	16
Sin datos	-9999
Sin datos	-99

NOTA: -9999 Sin datos en el MDT

-99 Sin datos en la intersección

ANEXO 15

ORIENTACIÓN

RANGO	CÓDIGO (campo ORIENT)	RANGO (campo VALORIENT)
Todos los vientos	-1	7
292.5 - 67.5	1	1
67.5 - 112.5	2	7
112.5 - 247.5	3	7
247.5 - 292.5	4	7

Sin datos en el cruce cobertura de vegetación-MDT

-99

-99

Sin datos en el MDT

-9999

-9999

MDT: Modelo Digital del Terreno

Rangos en grados sexagesimales

Para la Tabla 150, se agrupará el -9999 y -99 con -1.



ANEXO 16

PENDIENTES

RANGO	CÓDIGO
0 - 3	1
3,01 - 12	2
12,01 - 20	3
20,01 - 35	4
> 35	5
Sin datos	-9999
Sin datos	-99

Valores en %

Para la Tabla 150, se agruparán el -99 y -9999 con 1.

ANEXO 17

TIPO ESTRUCTURAL

TIPESTR	NOMBRE	FccArbMin	FccArbMax
1	Bosque	5	100
2	B. Plantación	5	100
3	B. Adehesado	5	20
4	Complementos B.	5	100
5	T. D. (Talas)	0	4
6	T. D. (Incendio)	0	4
7	T. D. (F. Naturales)	0	4
8	Matorral	0	4
9	Herbazal	0	4
10	M. sin V. Superior	0	0
11	A.F.M. (Riberas)	5	100
12	A.F.M. (Bosquetes)	5	100
13	A.F.M. (Alineaciones)	5	100
14	A.F.M. (A. Suelos)	5	20
15	Agrícola y Prados Art.	0	4
16	Artificial	0	0
17	Humedal	0	50
18	Agua	0	0
19	Mar	0	0
20	Fuera de límites	0	0
21	Autopistas y autovías	0	0
22	Infraestructuras de conducción	0	0
23	Minería, escombreras, vertederos	0	0
24	Prado con sebes	0	4
25	Mosaico arbolado sobre cultivo	5	100
26	Mosaico arbolado sobre forestal desarbolado	5	100
27	Mosaico desarbolado sobre cultivo	0	4
28	Cultivo con arbolado disperso	0	4
29	Parque periurbano	0	0
30	Área recreativa	0	100



TIPESTR	NOMBRE	FccArbMin	FccArbMax
31	Laguna de alta montaña	0	0
32	Monte bajo	0	100
33	Mancha	0	100

NIVEL PARA VALORACIÓN

Nval	NOMBRE
0	Arbolado
1	Matorral
2	Herbazal
3	Monte sin vegetación superior
4	Temporalmente desarbolado
5	Complementos del bosque
6	Cultivo
7	Elementos artificiales
8	Agua
9	Humedales

ANEXO 18

CÓDIGOS DE PROVINCIAS:

01	Álava	14	Córdoba	27	Lugo	40	Segovia
02	Albacete	15	Coruña A	28	Madrid	41	Sevilla
03	Alicante	16	Cuenca	29	Málaga	42	Soria
04	Almería	17	Girona	30	Murcia	43	Tarragona
05	Ávila	18	Granada	31	Navarra	44	Teruel
06	Badajoz	19	Guadalajara	32	Ourense	45	Toledo
07	Baleares	20	Gipuzkoa/ Guipúzcoa	33	Asturias (Oviedo)	46	Valencia
08	Barcelona	21	Huelva	34	Palencia	47	Valladolid
09	Burgos	22	Huesca	35	Palmas (Las)	48	Bizkaia/ Vizcaya
10	Cáceres	23	Jaén	36	Pontevedra	49	Zamora
11	Cádiz	24	León	37	Salamanca	50	Zaragoza
12	Castellón	25	Lleida	38	Sta. Cruz de Tenerife	55	Ceuta
13	Ciudad Real	26	Rioja (La) (Logroño)	39	Cantabria (Santander)	56	Melilla

ANEXO 19

Modelos estadísticos:

$$(1) VCC = a + b (D.n.)^2 \quad H.t.$$

$$(11) VCC = p (D.n.) \quad (H.t.)^q$$

$$(7) VSC = a + b VCC + c VCC^2$$

$$(10) VLE = a + b VCC + c VCC^2$$

$$(12) VLE = p (D.n.)^q$$

$$(8) IAVC = a + b VCC + c VCC^2$$

$$(13) IAVC = a + b (D.n. - D.n.m.)$$

$$(14) IAVC = p (D.n.)^q$$

$$(15) IAVC = a + b (C.D. - C.D.m)$$

$$(16) IAVC = a + b D.n.^2$$

$$(17) IAVC = a + b D.n. + c D.n.^2$$

$$(18) IAVC = p e^{q D.n.}$$

$$(19) IAVC = a + b D.n. + c D.n.^2 + d D.n.^3$$

$$(20) IAVC = a + b D.n. + d D.n.^3$$

$$(21) IAVC = c D.n.^2 + d D.n.^3$$

$$(25) IAVC = p (D.n.)^q \quad (H.t.)^r$$



ANEXO 20

SISTGEO

Únicamente aplicable para *Pinus pinaster* y *Quercus suber*, en el resto de casos su valor será nulo.

0	<i>Pinus pinaster</i> sin resinar
1	<i>Pinus pinaster</i> resinado actualmente por el método Hughes
2	<i>Pinus pinaster</i> resinado actualmente por el método pica corteza
3	<i>Pinus pinaster</i> actualmente resinado por otros métodos
4	<i>Pinus pinaster</i> resinado actualmente por más de un método
5	<i>Pinus pinaster</i> resinado por el método Hughes abandonada
6	<i>Pinus pinaster</i> resinado por el método pica de corteza abandonada
7	<i>Pinus pinaster</i> actualmente resinado por otros métodos abandonada
8	<i>Pinus pinaster</i> resinado por más de un método abandonada

0	<i>Quercus suber</i> con corcho bornizo en todo el árbol
1	<i>Quercus suber</i> descorchado actualmente solo en tronco
2	<i>Quercus suber</i> descorchado actualmente en tronco y ramas
3	Descorchado anteriormente, ahora no



UNIÓN DEL TIPO ESTRUCTURAL CON NIVELES Y EL NIVEL DE VALORACIÓN (ANEXO 17 Continuación)

Tipo estructural		FccP	Ocupación: cultivo (1500) prado (3400)	Nivel 1		Nivel 2		Nivel 3		Nivel para valoración	
1	Bosque	5-9		1	Uso forestal	7	Monte con arbolado disperso	1	Bosque	0	Arbolado
1	Bosque	10-19		1	Uso forestal	2	Monte arbolado ralo	1	Bosque	0	Arbolado
1	Bosque	>=20		1	Uso forestal	1	Monte arbolado	1	Bosque	0	Arbolado
2	B. Plantación	5-9		1	Uso forestal	7	Monte con arbolado disperso	2	Bosque de plantaciones	0	Arbolado
2	B. Plantación	10-19		1	Uso forestal	2	Monte arbolado ralo	2	Bosque de plantaciones	0	Arbolado
2	B. Plantación	>=20		1	Uso forestal	1	Monte arbolado	2	Bosque de plantaciones	0	Arbolado
3	B. Adehesado	5-9		1	Uso forestal	7	Monte con arbolado disperso	3	Bosque adehesado	0	Arbolado
3	B. Adehesado	10-19		1	Uso forestal	2	Monte arbolado ralo	3	Bosque adehesado	0	Arbolado
3	B. Adehesado	>=20		1	Uso forestal	1	Monte arbolado	3	Bosque adehesado	0	Arbolado
4	Complementos del bosque	5-9		1	Uso forestal	7	Monte con arbolado disperso	4	Complementos del bosque	5	Complementos del bosque
4	Complementos del bosque	10-19		1	Uso forestal	2	Monte arbolado ralo	4	Complementos del bosque	5	Complementos del bosque
4	Complementos del bosque	>=20		1	Uso forestal	1	Monte arbolado	4	Complementos del bosque	5	Complementos del bosque
5	Temporalmente desarbolado (talas)			1	Uso forestal	3	Monte temporalmente desarbolado	1	Talas	4	Temporalmente desarbolado (talas, incendios)
6	Temporalmente desarbolado (incendios)			1	Uso forestal	3	Monte temporalmente desarbolado	2	Incendios	4	Temporalmente desarbolado (talas, incendios)
7	Temporalmente desarbolado (fenómenos naturales)			1	Uso forestal	3	Monte temporalmente desarbolado	3	Fenómenos naturales	4	Temporalmente desarbolado (talas, incendios)
8	Matorral			1	Uso forestal	4	Monte desarbolado	0		1	Matorral
9	Herbazal			1	Uso forestal	4	Monte desarbolado	0		2	Herbazal
10	Monte sin vegetación superior			1	Uso forestal	5	Monte sin vegetación superior	0		3	Monte sin vegetación superior (roquedo, playa, etc)
11	Árboles fuera del monte (riberas)			1	Uso forestal	6	Árboles fuera del monte	1	Ribera arbolada	0	Arbolado
12	Árboles fuera del monte (bosquetes)	5-9		1	Uso forestal	7	Monte con arbolado disperso	1	Bosque	0	Arbolado
12	Árboles fuera del monte (bosquetes)	10-19		1	Uso forestal	2	Monte arbolado ralo	1	Bosque	0	Arbolado
12	Árboles fuera del monte (bosquetes)	>=20		1	Uso forestal	1	Monte arbolado	1	Bosque	0	Arbolado
13	Árboles fuera del monte (alineaciones)			1	Uso forestal	6	Árboles fuera del monte	3	Alineaciones estrechas	0	Arbolado



Tipo estructural		FccP	Ocupación: cultivo (1500) prado (3400)	Nivel 1		Nivel 2		Nivel 3		Nivel para valoración	
14	Árboles fuera del monte (árboles sueltos)			2	Uso agrícola	0		0		6	Cultivos
15	Agrícola y prados artificiales			2	Uso agrícola	0		0		6	Cultivos
16	Elementos artificiales			3	Uso elementos artificiales	0		0		7	Improductivo artificial
17	Humedal			4	Uso humedal	0		0		8	Agua
18	Agua			5	Uso agua	0		0		9	Humedales
19	Mar			3	Uso elementos artificiales	0		0		7	Improductivo artificial
20	Fuera de límites			3	Uso elementos artificiales	0		0		7	Improductivo artificial
21	Autopistas y autovías			3	Uso elementos artificiales	0		0		7	Improductivo artificial
22	Infraestructuras de conducción			3	Uso elementos artificiales	0		0		7	Improductivo artificial
23	Minería, escombreras, vertederos			3	Uso elementos artificiales	0		0		7	Improductivo artificial
24	Prado con sebes			2	Uso agrícola	0		0		6	Cultivos
25	Mosaico arbolado sobre cultivo (1500) y/o prado (3400)	>=20		1	Uso forestal	1	Monte arbolado	1	Bosque	0	Arbolado
25	Mosaico arbolado sobre cultivo (1500) y/o prado (3400)	<20		2	Uso agrícola	0		0		6	Cultivos
26	Mosaico arbolado sobre forestal desarbolado (3500, 8000 y/o 9000)	0-4		1	Uso forestal	4	Monte desarbolado	0		1	Matorral
26	Mosaico arbolado sobre forestal desarbolado (3500, 8000 y/o 9000)	5-9		1	Uso forestal	7	Monte con arbolado disperso	1	Bosque	0	Arbolado
26	Mosaico arbolado sobre forestal desarbolado (3500, 8000 y/o 9000)	10-19		1	Uso forestal	2	Monte arbolado ralo	1	Bosque	0	Arbolado
26	Mosaico arbolado sobre forestal desarbolado (3500, 8000 y/o 9000)	>=20		1	Uso forestal	1	Monte arbolado	1	Bosque	0	Arbolado



Tipo estructural		FccP	Ocupación: cultivo (1500) prado (3400)	Nivel 1		Nivel 2		Nivel 3		Nivel para valoración	
27	Mosaico desarbolado (3500, 8000 y/o 9000) sobre cultivo (1500) y/o prado (3400)		<=5	1	Uso forestal	4	Monte desarbolado	0		1	Matorral
27	Mosaico desarbolado (3500, 8000 y/o 9000) sobre cultivo (1500) y/o prado (3400)		>5	2	Uso agrícola	0		0		6	Cultivos
28	Cultivo con arbolado disperso			2	Uso agrícola	0		0		6	Cultivos
29	Parque periurbano	0		3	Uso elementos artificiales	0		0		7	Improductivo artificial
29	Parque periurbano	1-4		1	Uso forestal	4	Monte desarbolado	0		1	Matorral
29	Parque periurbano	5-9		1	Uso forestal	7	Monte con arbolado disperso	1	Bosque	0	Arbolado
29	Parque periurbano	10-19		1	Uso forestal	2	Monte arbolado ralo	1	Bosque	0	Arbolado
29	Parque periurbano	>=20		1	Uso forestal	1	Monte arbolado	1	Bosque	0	Arbolado
30	Área recreativa	0-4		1	Uso forestal	4	Monte desarbolado	0		1	Matorral
30	Área recreativa	5-9		1	Uso forestal	7	Monte con arbolado disperso	1	Bosque	0	Arbolado
30	Área recreativa	10-19		1	Uso forestal	2	Monte arbolado ralo	1	Bosque	0	Arbolado
30	Área recreativa	>=20		1	Uso forestal	1	Monte arbolado	1	Bosque	0	Arbolado
31	Laguna de alta montaña			5	Uso agua	0		0		9	Humedales
34	Prado			2	Uso agrícola	0		0		6	Cultivos
35	Pastizal-matorral			1	Uso forestal	4	Monte desarbolado	0		1	Matorral