

Ficha de identificación de rodales forestales maduros-viejos.  
TIPO 1.- NIVEL BÁSICO  
Instrucciones

La ficha se cumplimentará después de haber localizado y haber recorrido por completo el rodal localizado. La ficha consta de los siguientes apartados, agrupados en dos niveles de información:

**A) Características básicas del rodal**

**A.1.- Localización: Paraje, término municipal y comarca.**

Indicación esquemática de las características de localización.

**A.2.- Coordenadas UTM de un punto central del rodal.**

Indicación de las coordenadas X, Y, Z tomadas mediante GPS o a partir de un plano o visor cartográfico. Lo recomendable es que aparezcan en la proyección ETRS89. Caso de no ser así, deberá indicarse la proyección utilizada.

**A.3.- Superficie aproximada del rodal**

En caso de ser posible se estimará sobre ortofoto.

**A.4.- Tipo de bosque:**

Descripción en una frase indicando las características más reseñables que hacen que se pueda considerar de interés. Por ejemplo: Pinar maduro con abundantes árboles añosos y presencia de madera muerta.

**A.5.- Especie arbórea principal**

Indicación del nombre vulgar y/o el científico. En caso de haber varias especies relevantes (con un porcentaje de participación superficial mayor del 20%) se indicarán todas ellas y si es posible indicando el porcentaje relativo de cada una. Por ejemplo: hayedo-abetal con un 70% de haya y un 30% de abeto.

**A.6.- Indique algunas especies de flora acompañantes.**

Indicar un máximo de 5 especies, seleccionando las más relevantes (por ser indicadoras de la estación ecológica a que pertenece el rodal muestreado, por definir la formación vegetal, etc).

**A.7.- Altura dominante de la especie principal del rodal.**

La altura dominante es la media de los 100 árboles más gruesos por hectárea. No se pretende tener una medición de precisión sino una referencia, por lo que se estimará de manera visual la media de las alturas totales de los árboles dominantes y codominantes del rodal (es decir aquellos que alcanzan el dosel superior de copas). La medición de la altura dominante se considera "hasta las últimas hojas del árbol" (es decir se trata de una media de alturas totales del árbol y no de alturas de fuste). Se anotará el valor en metros, con precisión de 1 metro (no es necesario indicar valores submétricos).

## **B) Características estructurales de madurez**

### **B-1.- Número de especies arbóreas presentes en el rodal considerado.**

Simplemente expresar el número de especies arbóreas presentes, incluidas aquellas con una pequeña representación. Se considera especie arbórea toda aquella que de manera habitual presente un solo fuste partiendo del suelo y alcance habitualmente una altura mayor de 5 metros.

Por ejemplo, una encina se considera especie arbórea aunque en el rodal en cuestión aparezca en forma de monte bajo, pero los lentiscos, bojes, avellanos, espinos no se consideran especies arbóreas. Una excepción es el acebo, que en caso de un rodal de acebeda con pies de porte arbóreo se considerará especie arbórea, mientras que su aparición puntual en forma arbustiva en un rodal de otra especie no se tendrá en cuenta.

### **B.2.- Número de estratos verticales**

Teniendo en cuenta la altura dominante ( $H_o$ ) del rodal, se establecerán mentalmente 3 estratos: estrato inferior, aquel que está por debajo de  $1/3$  de  $H_o$ ; estrato medio, situado entre  $1/3$  y  $2/3$  de  $H_o$  y estrato superior a partir de  $2/3$  de  $H_o$ . Habitualmente, teniendo en cuenta la clasificación sociológica del arbolado, se consideran los árboles dominantes y codominantes incluidos en el estrato superior, los árboles intermedios incluidos en el estrato medio, y los árboles dominados y el regenerado avanzado (a partir de 2,5 cm de diámetro normal) estarían en el estrato inferior.

Para considerar un estrato vertical con representación debe haber una presencia al menos de un 5% de fracción de cabida cubierta en dicho estrato. Sólo se tomará en cuenta la presencia de especies arbóreas y no las arbustivas (de acuerdo al criterio expresado en B.1).

Simplemente se expresará el nº de estratos verticales ocupados: 1, 2 o 3.

### **B.3.- Existencia de “gaps” o huecos en el dosel superior de copas**

Se estimará de modo visual en fracción de cabida cubierta (Fcc) la existencia de huecos en el dosel superior de copas (es decir la superficie determinada por el conjunto de los árboles dominantes y codominantes). Se establecerá en forma de porcentaje, con apreciación de intervalos de 5%.

### **B.4.- Existencia de regenerado.**

Se considerará regenerado todas aquellas plantas o plántulas de especies arbóreas con una altura mayor de 10 cm (es decir, no se consideran las plántulas no establecidas o recién germinadas en el mismo año que la toma de datos), y con una diámetro normal (a la altura del pecho) de 2,5 cm.

Se valorará de modo visual aproximado en fracción de cabida cubierta (Fcc) la situación media en el rodal, con apreciación de intervalos de 5%. No se pretende conocer la situación en un corro determinado de regenerado sino apreciar la situación promedio en el rodal.

### **B.5.- Existencia de regenerado avanzado.**

Se pretende conocer la presencia de individuos de especies arbóreas comprendidos entre 2,5 cm y 7,5 cm de diámetro normal (es decir, la clase diamétrica 5). Son aquellos considerados generalmente en los inventarios forestales como “pies menores”.

Se valorará de idéntica manera que en el apartado anterior, es decir, de modo visual aproximado en fracción de cabida cubierta (Fcc) teniendo en cuenta la situación media en el rodal y con apreciación de intervalos de 5%.

## **B.6.- Diámetro normal máximo encontrado**

El diámetro normal es aquel tomado a la altura del pecho (1,30 m). Se anotará el valor en centímetros del diámetro normal del árbol más grueso encontrado en el rodal. No es necesario portar instrumental de medición precisa (forcípula o cinta métrica), bastará con tener una

referencia contrastada de alguna medida corporal o algún instrumento o complemento habitual (por ejemplo se puede tener la referencia de lo que mide el propio antebrazo o el largo de una hoja DIN A-4 : aproximadamente 28 cm). En cualquier caso conviene llevar una cinta métrica y obtener el diámetro a partir de la medición del perímetro normal y la relación  $\text{diámetro} = \text{perímetro} / 3,1416$ .

## **B.7.- Forma principal de masa: regular, semirregular o irregular.**

A efectos prácticos y simplificando los conceptos dasométricos clásicos, consideraremos regular aquella masa en la que el 90% de los pies presentes pertenecen a una clase artificial de edad (definidas por periodos de 20 años, es decir: de 0 a 19 años, 20 a 39, ...), semirregular aquella en la que el 90% de los pies presentes pertenecen a dos clases artificiales de edad cíclicamente consecutivas y masa irregular aquella en que hay presentes árboles de varias clases artificiales de edad (al menos 3), tanto gruesos como finos.

Evidentemente en una masa natural no es sencillo establecer la edad de los árboles, pero el concepto de clase artificial de edad debe tomarse como algo intuitivo, y aquí se pretende simplemente tener la indicación de si la masa se considera regular, semirregular o irregular.

## **B.8.- ¿Existe madera muerta media/gruesa en pie?**

Se considera madera muerta en pie tanto los árboles recién muertos con todas sus ramas aún insertas, como aquellas estacas sin ramas o "snags". Se tendrán en cuenta solo los pies de diámetro normal mayor a 17,5 cm (Clase diamétrica 20) para pinares de pino carrasco y de pino resinero o rodeno. Para el resto de especies se tendrá en cuenta solo los pies de diámetro normal mayor a 27,5 cm (Clase diamétrica 30). Una estimación positiva (responder con un sí) vendrá indicado en caso de encontrar más de **2 pies medios/gruesos por hectárea**. Podemos hacernos una idea visual de un área (100 m<sup>2</sup>) imaginando un cuadro de 10 x 10 m. Una hectárea ocupa 100 áreas (100 cuadrados imaginarios de 10 x 10 m)

## **B.8.- ¿Existe madera muerta media/gruesa en suelo?**

Se considera madera muerta en suelo aquellos árboles caídos, tanto enteros con todas sus ramas, como aquellos troncos ya desramados. Se tendrán en cuenta tan solo las dimensiones explicadas en el anterior apartado, en este caso midiendo el diámetro medio del tronco caído. La frecuencia de referencia será en este caso también **2 troncos medios/gruesos por hectárea**.

Nota general: para calibrar la toma de datos es necesario la realización de un proceso de aprendizaje y entrenamiento previo, hasta tener asimilado el proceso. De este modo, al llegar al caso de encontrar un rodal con características interesantes se podrá realizar con la suficiente rapidez y seguridad.