

# Identificación y catalogación de fuentes semilleras en la Comunidad de Madrid



Pablo Sanjuanbenito García  
Jefe del Área de Desarrollo  
del Plan Forestal de la  
Comunidad de Madrid

*Desde la Dirección General de Medio Ambiente se ha trabajado en la catalogación de poblaciones autóctonas de diferentes especies forestales como fuentes semilleras, de modo que los frutos que se recolecten en estas zonas tengan garantía de origen y sus semillas puedan ser comercializadas en toda Europa bajo el sistema de certificación de la U.E. La utilización del Catálogo Nacional de Materiales de Base es de gran interés para controlar estos materiales de reproducción en las repoblaciones protectoras y fomentar al mismo tiempo la conservación de los recursos genéticos de los materiales genéticos autóctonos. Se han incluido en el catálogo 194 fuentes semilleras, cuyos materiales forestales utilizados en nuestras repoblaciones mejorarán su eficacia en cuanto a reducción de marras se refiere, al estar mejor adaptados, y en su calidad, al utilizar materiales de procedencia genética identificada.*

## INTRODUCCIÓN

El primero de los once Programas que constituyen el Plan Forestal de la Comunidad de Madrid es el de forestación y restauración de las cubiertas vegetales. Para desarrollarlo durante el periodo 2006-2010 se redactó el Plan de Repoblaciones, en el que se planteó, con propuestas concretas, la ejecución de quince mil hectáreas de repoblaciones forestales en montes de carácter público y dos mil más en montes privados. Para repoblar dicha superficie han sido utilizadas millones de plantas de más de cien especies diferentes.

Para llevar a cabo las repoblaciones previstas en este Plan ha sido necesario disponer de los materiales forestales de reproducción (semillas y, a partir de ellas, las correspondientes plantas). Y para poder

disponer de estos materiales en calidad y cantidad suficientes ha sido preciso contar con zonas de recogida catalogadas y suficientemente extensas con el fin de conseguir una mayor diversidad genética.

Para ello se ha realizado un notable esfuerzo de localización de áreas de producción de semilla de las especies nativas de la Comunidad de Madrid que por sus características sean más adecuadas para la producción de planta destinada a reforestación en esta región,

Dentro de las respectivas regiones de procedencia se han seleccionado las masas y rodales más adecuados de acuerdo con los criterios establecidos para la elaboración y actualización del catálogo de materiales de base. Para cada una de las especies, dependiendo de la amplitud de



uso de la procedencia, se ha establecido un número de rodales suficientes y de superficie adecuada con el objetivo de asegurar el abastecimiento anual de semillas y una reserva estratégica para cubrir necesidades extraordinarias. La recogida de semillas se realiza por el sistema tradicional. Cada año, una vez evaluada la abundancia de cosecha y las necesidades de una procedencia determinada, la recogida se efectúa por recolectores autorizados, dentro de los límites de las zonas establecidas, con los controles determinados por la Comunidad de Madrid. En este sentido, es de aplicación lo dispuesto en el artículo 8 del Real Decreto 289/2003, de 7 de marzo, sobre comercialización de los materiales de reproducción (BOE núm. 58, de 8 de marzo de 2003), relativo a “Recolección, extracción de semillas y producción de plantas”.

#### EL CATÁLOGO NACIONAL DE MATERIALES DE BASE

**E**l Catálogo Nacional de Materiales de Base es un registro, en forma de lista y a escala nacional, que se publica en el BOE y que se compone a partir de los materiales de base que han sido autorizados por cada uno



de los órganos competentes de las diferentes comunidades autónomas. Para la producción de material forestal de reproducción (semillas, estaquillas, yemas, etc.) destinados a la comercialización de especies reguladas por el RD 289/03 se utilizarán únicamente los materiales de base que se encuentren en dicho catálogo. Se pueden incluir también en estos materiales de base aquellas otras especies no reguladas en el RD 289/03 que la correspondiente comunidad autónoma considere

importante para la repoblación forestal de sus montes.

Estos materiales de base (árboles de los cuales se obtiene el material forestal de reproducción) pueden ser de diferente tipo dependiendo del tipo de material forestal que producen. Los “clones”, por tener unas características genéticas determinadas relativas al crecimiento, la calidad de su madera o su resistencia a plagas y enfermedades, producirán materiales controlados y cualificados. De los “ro-





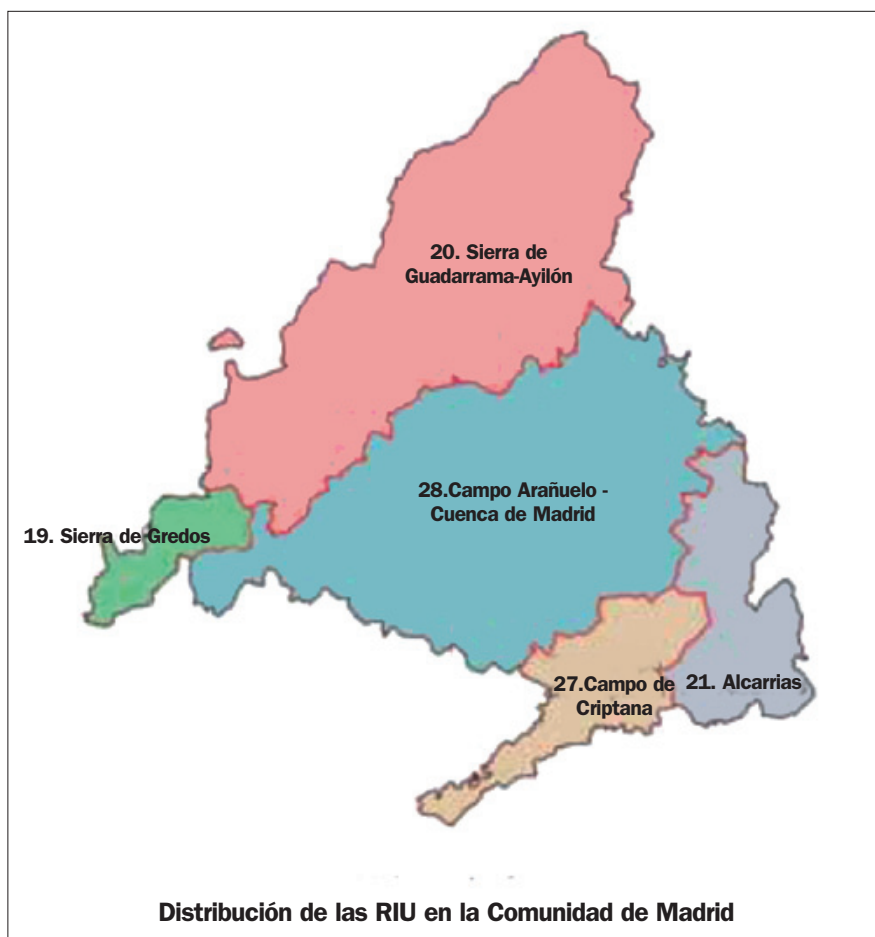
**Código y nombre de las RIU del material forestal de reproducción**

Código de RIU	Nombre de RIU
19	Sierra de Gredos
20	Sierras de Guadarrama-Ayllón
21	Alcarrias
27	Campo de Criptana
28	Campo Arañuelo-Cuenca de Madrid-



dales selectos”, por su calidad para un criterio de selección determinado (por ejemplo, la producción de madera), y catalogados a tal efecto, se obtendrá el material forestal de reproducción con la categoría “seleccionado” (en la CM se han catalogado dos rodales de estas características). Por último, de las “fuentes semilleras” se obtiene el material forestal de reproducción con la categoría “identificado”. Se entiende como fuente semillera “*el conjunto de árboles situados dentro de una zona de recolección de frutos y semillas*”. Los requisitos mínimos que tiene que tener este material de base (MB) son los siguientes:

- El monte o la zona geográfica que comprende debe tener límites definidos.
- Deberá declararse la región de procedencia.
- Ha de estar situada dentro de una única región de procedencia o de una RIU, con datos de situación y altitud o franja altitudinal.
- La superficie de la fuente semillera deberá ser tal que contenga uno o más grupos de árboles bien distri-







Javier Cantero

el **Catálogo de Materiales de Base** se realiza según el siguiente ejemplo:

La determinación de las regiones de procedencia se realiza basándose en dos sistemas diferentes: “el aglomerativo”, utilizado para las especies de las que se conoce muy bien su distribución y tienen regiones propias, y el “divisivo”, que se utiliza de forma común para el resto de las especies, para las que se divide el territorio peninsular en 57 regiones de procedencia (esta división puede ser utilizada también como regiones de identificación y utilización RIU.)

### **POR QUÉ ES IMPORTANTE LA PROCEDENCIA DE LAS SEMILLAS Y PLANTONES**

Los materiales forestales de reproducción de una masa natural que durante generaciones se ha adaptado a unas determinadas condiciones de estación mantiene esa capacidad adaptativa cuando se los traslada a una estación con condiciones ecológicas semejantes.

Esa semejanza de estación se debe establecer según los siguientes parámetros, que han de ser utilizados como recomendaciones generales a tener en cuenta en la utilización de estos materiales:

- No se deben utilizar procedencias de clima mediterráneo en zonas de clima continental y viceversa. Es preciso buscar regiones ecológicamente similares.
- No es conveniente usar MFR de suelos ácidos en suelos básicos y viceversa. De igual manera, no es acertado utilizar especies recolectadas en suelos sueltos y arenosos para suelos pesados y arcillosos y viceversa.
- No trasladar semillas o plantas de regiones de elevada altitud o latitud a zonas de baja altitud o latitud y viceversa. Siempre elegir entre regiones de parecida altitud.
- No utilizar MFR de áreas de clima uniforme en zonas con climas altamente fluctuantes en precipitaciones y temperaturas.
- Intentar utilizar MFR de una fuente local si no se tiene información que justifique la utilización de material de otra zona. En caso de no encontrar material adecuado, buscar entre regiones homologadas o adyacentes.



Abedular de Canencia

buidos y en número y densidad suficiente para asegurar una adecuada interpolinización.

- El origen del material de base ha de declararse, y puede ser autóctono o indígena, no autóctono o no indígena, o de origen desconocido.
- En el caso de origen no autóctono o no indígena, se indicará la región de procedencia del material forestal utilizado para la repoblación

(mediante datos históricos u otros medios apropiados) y deberá declararse su origen si se conoce.

- Por último, estos materiales de base deben estar sometidos a una inspección formal cuando el material forestal de reproducción se destine a fines de silvicultura específicos.

La codificación oficial de las fuentes semilleras para su inclusión en el **Registro Nacional** y posteriormente en





## LAS FUENTES SEMILLERAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID

Con la intención de preservar y fomentar el acervo genético forestal de las poblaciones naturales de la comunidad se seleccionaron más de doscientas fuentes semilleras de 44 especies diferentes de árboles y arbustos forestales. De todas estas, al final han sido incluidas en el catálogo 194 fuentes y se ha editado para divulgar su conocimiento una publicación en dos tomos con la identificación y la localización de estas fuentes.

En esta publicación se hace una ficha de cada especie seleccionada introduciendo en ella una descripción del árbol, de sus requerimientos de estación y de su distribución por la Península y en la Comunidad de Madrid, con un anejo descriptivo de sus características reproductivas, época de recolección, rendimiento fruto-semilla, pureza, semillas por kilo, etc.

En algunas de las especies, la elaboración de estos mapas de distribución ha sido complicada, ya que al no existir mapas de distribución elabo-

## *Alnus glutinosa* Gaertn.

**Región de procedencia:** 20. Sierra de Guadarrama-Ayllón

**Código de preselección:** FS-54/20/28/001

**Nombre de la localización:** Márgenes del Río Guadalix (Miraflores de la Sierra)

### LOCALIZACIÓN

<b>Longitud:</b> 3° 43' 55"	<b>Latitud:</b> 40° 47' 46" N	<b>Altitud (m):</b> 909
<b>X UTM:</b> 438.245 m	<b>Y UTM:</b> 4.516.375 m	<b>Huso:</b> 30
<b>Hoja 50.000 I.G.N.:</b> 509	<b>Prov.:</b> Madrid	<b>T.M.:</b> Miraflores de la Sierra
<b>Comarca forestal:</b> 14	<b>Monte:</b> Márgenes del Río Guadalix	
<b>Nº U.P.:</b>	<b>Nº Elenco:</b>	<b>Pertenencia:</b> Pública
<b>Identificación/Límites:</b> Márgenes del Río Guadalix, a su paso por el término municipal de Miraflores de la Sierra.		

### CARACTERÍSTICAS

<b>Superficie (ha):</b> 4,00	<b>Objetivo:</b> Multifuncional
<b>Tipo:</b> Permanente	<b>Categoría de MFR:</b> Identificado
<b>Naturaleza del MB:</b> Fuente Semillera	<b>Autenticidad MB:</b> Autóctono
<b>Año de repoblación:</b>	<b>Origen:</b> Regeneración natural

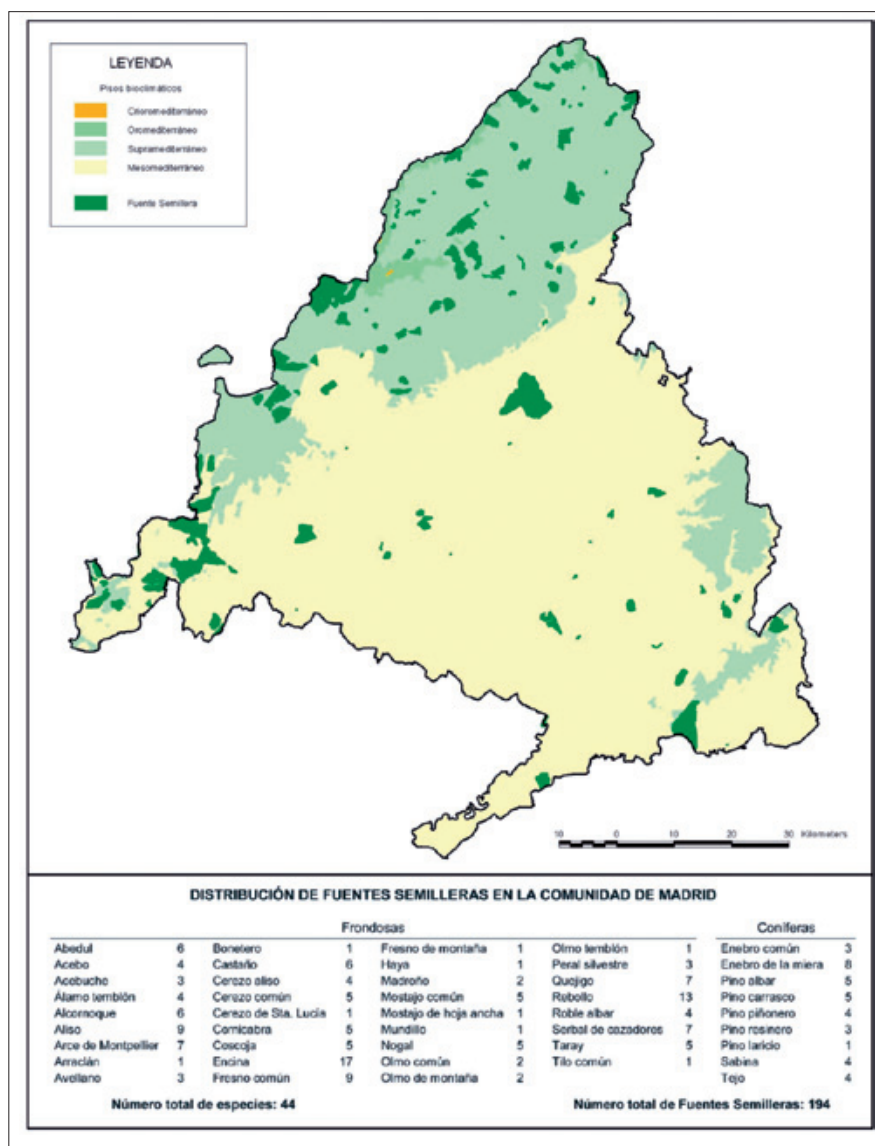
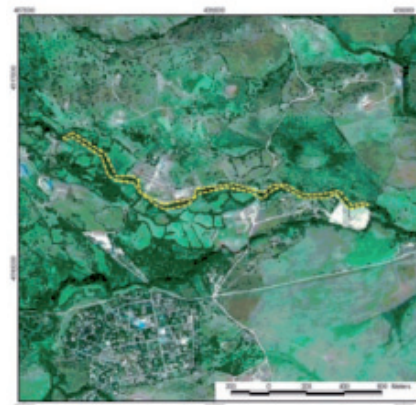
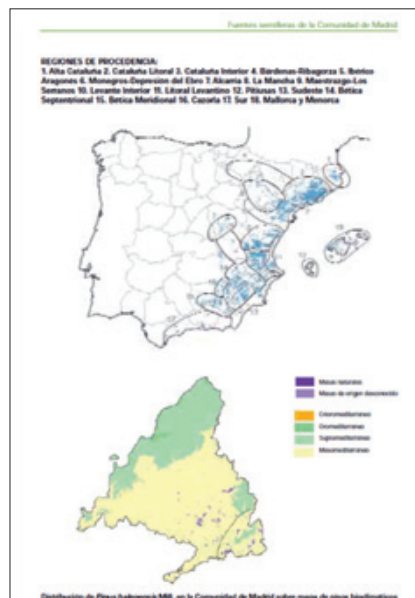


**Ficha técnica de *Pinus halepensis* Mill.**



Es el más soberbio y rústico de los pinos españoles, cuya altura no suele llegar a los 20 m. De porte desgarbado y a veces tortuoso, presenta una corteza al principio cubierta que se cae imbricándose y tornándose pardusca con el paso de los años. Copa de poca densidad, ya que las agujas tienden a encontrarse únicamente en la terminación de las ramillas. Estas se agrupan en pargos, siendo muy finos y poco consistentes, de entre 0'5 y 1 mm de grosor. Produce piñas de forma cónico-acuada, de entre 5 y 12 cm de longitud, dispuestas sobre un característico pedúnculo bastante grueso. Píñones de pequeño tamaño que presentan un ala mucho más larga que los mismos. Se prefieren por suelos calizos, habida cuenta de las sequías y soladas. Tolera muy bien la siega; al contrario que las hebes. Desde el nivel del mar hasta los 1000, 1200 m, e incluso algo más de 1500 en zonas más meridionales.

Especie	<i>Pinus halepensis</i> Mill.
Tipo de fruto	Estrobo
Época de recolección	Enero-junio
Rendimiento fruto/semita	2,9-4,5%
Pureza	99%
Facultad germinativa	85-95%
Nº Semillas/Kg	40.000-55.000
Reproducción vegetativa	



lo relativo a la estación en la que se encuentra. Estas fichas vienen acompañadas de los planos delimitadores de la fuente sobre plano para su localización y sobre fotografía aérea para su determinación en campo.

Todo este material facilitará la recolección y la utilización de material identificado.

Con todo lo anterior, queda aún por hacer el trabajo más importante: la utilización en el monte de estos materiales. Si las fuentes semilleras se limitan a un catálogo, de nada habrá servido el esfuerzo. Deben ser utilizadas en nuestras repoblaciones de modo que estas mejoren su eficacia por reducción el número de marras, y en su calidad, al utilizarse materiales de procedencia genética identificada. De esta forma, el gran esfuerzo repoblador que plantea la Comunidad de Madrid mejorará los anteriores al introducir importantes factores tanto cuantitativos como cualitativos. Este avance ha de ser trasladado también a la propiedad privada, que ocupa la mayor parte de la superficie forestal y en la que se encuentran los despoblados más importantes, para conseguir un medioambiente pleno en su producción de bienes y servicios para la sociedad madrileña. F

rados previamente se han realizado a partir de recopilación de citas y referencias bibliográficas.

Cada fuente semillera tiene su pro-

pia ficha con los principales datos identificadores, en los que se incluye su código de catalogación, su localización y las principales características en