

A close-up photograph of two young, reddish-brown pine cones growing on a green stem. The cones are covered in small, overlapping scales. The background is a soft-focus green and brown. The text "RECURSOS GENÉTICOS" is overlaid in white, bold, sans-serif font across the middle of the image.

# RECURSOS GENÉTICOS

*José Luis Rubio (MAPAMA)*



El objetivo común de los componentes del grupo de **Recursos genéticos**, dentro del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, es la conservación del material genético real o potencial. Este material se preserva en los bancos de material biológico y genético de especies silvestres, en los parques zoológicos, y en las poblaciones, plantaciones y clones aprobados en nuestro país para la obtención de frutos, semillas y partes de plantas para la reproducción forestal.

Forman este grupo los siguientes componentes del Inventario (este grupo no contiene ningún componente prioritario) de los cuales sólo se detallarán los que están implantados:

- Inventario Español de Bancos de Material Biológico y Genético referido a especies silvestres
- Inventario Español de Parques Zoológicos
- Recursos Genéticos Forestales

Todos los datos e información son facilitados por el MAPAMA a no ser que se especifique lo contrario.

015



## INVENTARIO ESPAÑOL DE PARQUES ZOOLOGICOS

El Inventario Español de Parques Zoológicos (IEPZ) constituye un soporte centralizado de información de los parques zoológicos de España, definidos como los establecimientos de carácter permanente que mantengan animales vivos de especies silvestres para su exposición al público, excluyendo los circos y las tiendas de animales.

Este inventario dispondrá información sobre las colecciones de animales, con los datos relativos a en-

tradas y salidas de animales, muertes y causa del fallecimiento, nacimientos, origen y destino y los necesarios para su identificación y localización; así como los distintos programas de conservación ex situ que desarrollan, facilitando la organización de acciones dirigidas a la conservación, como lo es la investigación y el conocimiento de los elementos y los procesos de la naturaleza para una buena gestión de los recursos naturales.

Tabla 1. Número de parques zoológicos por comunidad autónoma

Comunidad autónoma	Nº parques zoológicos
Andalucía	27
Aragón	3
Asturias	7
Islas Baleares	8
Canarias	13
Cantabria	5
Castilla-La Mancha	2
Castilla y León	4
Cataluña	24
Ceuta	0
Comunidad de Madrid	5
Comunidad Valenciana	8
Extremadura	0
Galicia	6
La Rioja	2
Melilla	0*
Región de Murcia	0*
Com. Foral de Navarra	2
País Vasco	2*

\* Última información disponible de 2014

Tabla 2. Número de programas de conservación, investigación y/o formación en parques zoológicos por comunidad autónoma

Comunidad autónoma	Nº programas
Andalucía	60
Aragón	13
Asturias	27
Islas Baleares	38
Canarias	28
Cantabria	65
Castilla-La Mancha	20
Castilla y León	8
Cataluña	-
Ceuta	0
Comunidad de Madrid	100
Comunidad Valenciana	133*
Extremadura	0
Galicia	11
La Rioja	3
Melilla	-
Región de Murcia	-
Com. Foral de Navarra	2
País Vasco	-

\* La Comunidad Valenciana referencia 42 programas de investigación/formación y 91 programas de conservación.

- Sin información



## RECURSOS GENÉTICOS FORESTALES

El componente Recursos Genéticos Forestales (RGF) proporciona un conocimiento integral de estos recursos, su mejora, conservación y uso sostenible, a través del tratamiento de la información relativa a las poblaciones, plantaciones y clones de los que se obtiene el material que se va a usar para repoblaciones; y sobre la forma de conservación de los recursos genéticos forestales.

Constituye una infraestructura de conocimiento que sirve como punto de partida para la catalogación de materiales de base de categoría cualificada y controlada, para establecer recomendaciones de uso de material de reproducción, facilitando la elección del origen más adecuado, y para analizar la diversidad genética forestal de las especies forestales.

El conocimiento de los recursos genéticos de nuestro patrimonio natural es primordial para el buen uso, protección y conservación del mismo. En particular, cuando se habla de recursos genéticos que se van a usar directamente para la mejora y renovación del

medio, como los forestales, es necesaria la adecuada gestión de su diversidad genética, de tal forma que se promueva su capacidad adaptativa y se conserve su potencial evolutivo.

El Registro Nacional de Materiales de Base (RNMB) recoge la información sobre los materiales de base<sup>5</sup> autorizados para la obtención de los diferentes materiales forestales de reproducción<sup>6</sup> (frutos, semillas y partes de plantas), garantizándose de esta manera el origen y la calidad genética de estos materiales.

La mejora y el uso sostenible de los recursos genéticos forestales en España están en continuo desarrollo, abarcando la gran mayoría de las principales especies forestales nacionales y con una superficie actual dedicada a la producción de semillas cada vez más amplia. Asimismo, la declaración de materiales de base y su revisión se desarrolla de manera continua, mejorando la caracterización de las categorías a través de nuevas investigaciones científicas.

<sup>5</sup> Material de base: está constituido por las poblaciones, plantaciones y clones de los que se obtiene el material forestal de reproducción. Existen distintos tipos de materiales de base: fuente semillera, rodal selecto, huerto semillero, progenitor de familia, clon o mezcla de clones.

<sup>6</sup> Material forestal de reproducción: son los frutos y semillas, partes de plantas y plantas que se utilizan para la multiplicación de las especies forestales y sus híbridos artificiales (Real Decreto 289/2003, de 7 de marzo, sobre comercialización de los materiales forestales de reproducción). Se subdividen en las siguientes categorías:

- Identificados: los obtenidos de materiales de base bien una fuente semillera, bien un rodal, situados dentro de una única región de procedencia y que satisfacen características comunes.
- Seleccionados: materiales de reproducción obtenidos de materiales de base que se corresponden con un rodal situado dentro de una única región de procedencia, que hayan sido seleccionados fenotípicamente a nivel de población.
- Cualificados: materiales de reproducción obtenidos de materiales de base que se corresponden con huertos semilleros, progenitores de familias, clones o mezclas de clones, cuyos componentes han sido individualmente seleccionados fenotípicamente.
- Controlados: materiales de reproducción obtenidos de materiales de base que se corresponden con rodales, huertos semilleros, progenitores de familias, clones o mezclas de clones. La superioridad del material de reproducción debe haber sido demostrada mediante ensayos comparativos o estimada a partir de la evaluación genética de los componentes de los materiales de base.

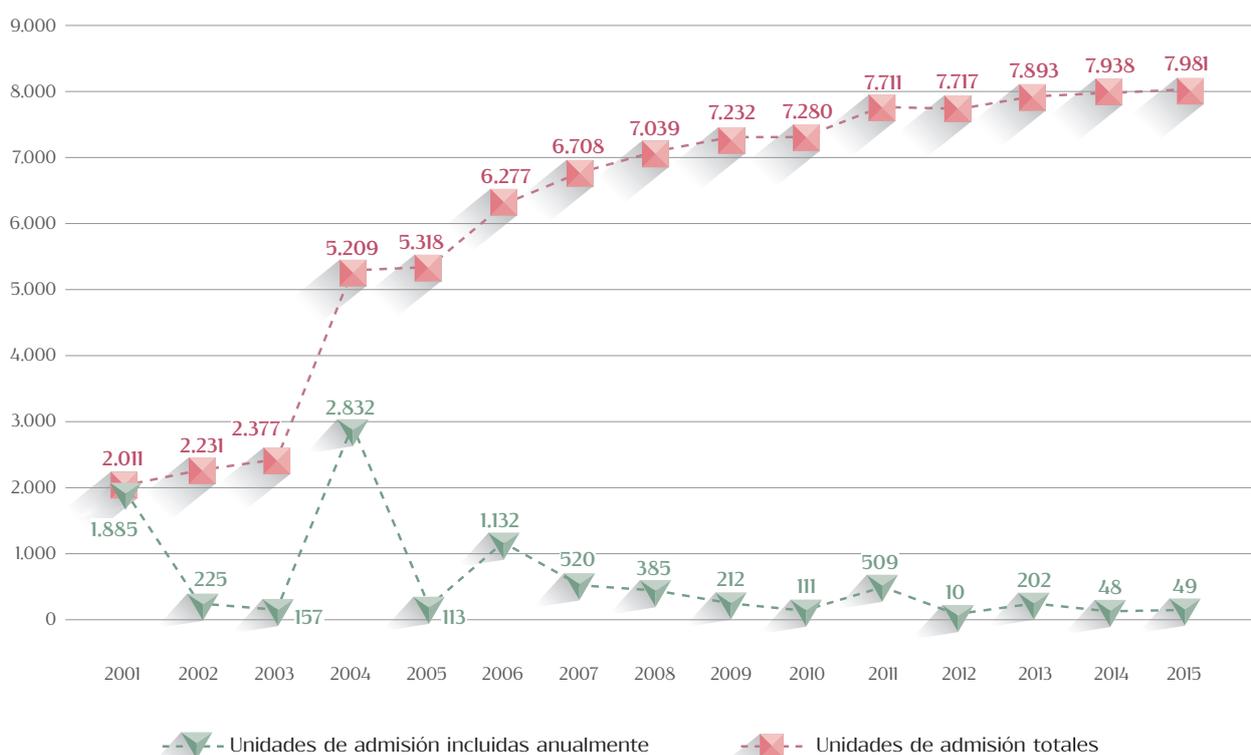
Tabla I. Número y superficie total de las unidades de admisión existentes en el Catálogo Nacional de Materiales de Base por tipo de material de base a 31 de diciembre 2015

Material de base	2015		2014		Diferencia 2015-2014	
	Uds. admisión a 2015	Superficie* de las uds. admisión (ha)	Uds. admisión a 2014	Superficie* de las uds. admisión (ha)	Uds. admisión	Superficie* de las uds. admisión (ha)
Fuentes semilleras y rodales	7.400	5.853.836	7.393	5.852.975	7	861,10
Rodales selectos	387	18.954	367	19.006	20	-52,50
Huertos semilleros	28	104	27	99	1	5,00
Progenitores de familia	40	Sin cuantificar. Insignificante	40	Sin cuantificar. Insignificante	0	
Clones	126	No procede	III	No procede	15	
<b>TOTAL</b>	<b>7.981</b>	<b>5.872.894</b>	<b>7.938</b>	<b>5.872.080</b>	<b>43</b>	<b>813,60</b>

Nota: Hay que tener en cuenta que en las superficies consideradas, a veces, se solapan áreas ocupadas por diferentes especies o, en ocasiones por razones prácticas, se autorizan como materiales de base términos municipales o montes enteros, cuya superficie excede de la superficie real ocupada por las masas.

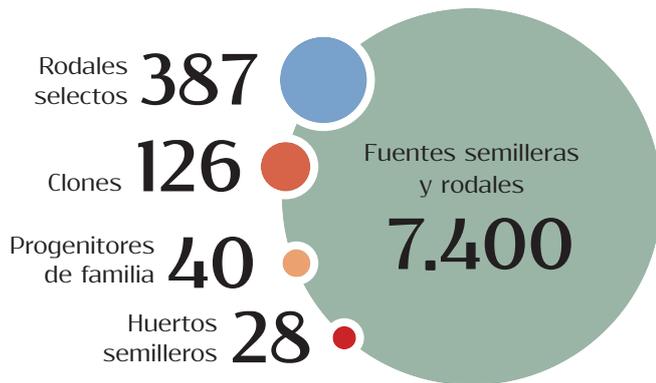
Tras 25 años de trabajos han sido autorizados un total de 15 clones de *Pinus pinea* con objetivo de producción de fruto

Figura 1. Evolución de las unidades de admisión en el Catálogo Nacional de Materiales de Base.



Nota: En el cómputo total de unidades de admisión de materiales de base de especies forestales se consideran tanto las admisiones como las bajas producidas a lo largo del año.

Figura 2. Número de Unidades de admisión del RNMB agrupadas por tipo de material de base, 2015



A lo largo de 2015 se han admitido **49 unidades** de admisión nuevas, llegando a un total **7.981 unidades**, que ocupan una superficie total de **5.839.841 ha**

Se puede encontrar información adicional sobre el indicador 17 en el siguiente [enlace](#).