

# LOS APROVECHAMIENTOS DE MADERA DE SABINA EN LA PROVINCIA DE SORIA.

**Gonzalo Pérez, G. ([gonpergo@jcyl.es](mailto:gonpergo@jcyl.es)) (1); González Hernández, M.(2); De La Fuente León, J.(2); Lafuente Jiménez, E.(2) & García González, D.(3) .**

- (1) *Servicio Territorial de Medio Ambiente de Soria.*
- (2) *Departamento de Ingeniería Agrícola y Forestal: EUIA Soria, Universidad de Valladolid.*
- (3) *Departamento de Investigación y Experiencias Forestales de Valonsadero (Soria). Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León.*

**Resumen** En la presente comunicación se realiza un estudio de los aprovechamientos maderables de sabina (*Juniperus thurifera*) en la provincia de Soria durante los últimos años, analizando los resultados según su procedencia, bien sea de montes públicos o montes privados, así como la evolución del precio estimado de dichos aprovechamientos. Los resultados obtenidos son comparados con las posibilidades de cortas, que podrían obtenerse según los crecimientos calculados, para esta especie, en los tres Inventarios Forestales Nacionales para la provincia de Soria existentes hasta la fecha. Así como, la evolución de la especie en superficie, existencias maderables, crecimientos, número de pies, maderables y no maderables dentro de la provincia y de acuerdo con los datos de los Inventarios Forestales mencionados.

**Palabras clave:** Inventario Forestal, Montes públicos, Montes privados, Existencias maderables

## WOOD EXPLOTATIONS OF SABINA IN THE PROVINCE OF SORIA

**Abstract** The present communication is made a study of the wood explotations of sabina (*Juniperus thurifera*) in the province of Soria during the last years, analyzing the results according to its origin, public forest or private forest, as well as the evolution of the estimated wood price in these explotations. The obtained results are compared with the possibilities of short, that they could be obtained according to the calculated growth, for this species, in the three National Forest Inventories for the existing province of Soria to date. As well as, the wood, growth, number of feet, wood and non-wood product, evolution of the species in surface, existence within the province and in agreement with the data of the mentioned Forest Inventories.

**Key words:** Forest Inventory, public forest, private forest, wood existence

## L'UTILISATION DU BOIS DU GENEVRIER THURIFERE DANS LA REGION DE SORIA

**Résumé** La présente communication consiste en l'étude de l'utilisation du bois du genévrier thurifère (*Juniperus thurifera*) dans la région de Soria pendant les dernières années, avec l'analyse des résultats selon leur origine, soit des montagnes publiques soit des montagnes privées, de même que l'évolution du prix estimé dérivant de cette utilisation. Les résultats obtenus sont comparés aux possibilités d'éclaircie. Pour cette espèce, ils pourraient être obtenus selon les croissances calculées dans les trois Inventaires Forestiers Nationaux espagnols pour la région de Soria et existants jusqu'à nos jours, de même que l'évolution de l'espèce dans la surface, les arbres de rapport, les croissances, le nombre de pieds, de rapport ou pas dans la région et en accord aux données des Inventaires Forestiers.

**Mots clés :** Inventaire forestier, Montagnes publiques, Montagnes privées, arbres de rapport

## INTRODUCCIÓN

Los usos tradicionales de la sabina (*Juniperus thurifera*), también llamado enebro, por estos lugares, se han mantenido durante milenios en estos montes y llegan a ser imprescindibles para su correcta conservación. El enebro no es simplemente una agrupación más o menos decorativa, es el símbolo auténtico del paisaje de amplias comarcas castellanas.

Hace 2000 años el naturalista romano Plinio visitó los montes de la región, escribiendo sobre el tamaño de estos árboles y destacando la proverbial e inusitada duración de su madera.

El enebro ha sido ampliamente utilizado en la provincia de Soria a lo largo del tiempo. Los usos más habituales de esta especie son:

**Perfumería:** Su resina aromática se ha empleado como incienso en ceremonias religiosas, a esta resina debe su nombre específico, que significa “portadora de incienso”.

**Conservador de pastos:** El pasto que se desarrolla bajo la protección de las copas de las sabinas es más rico en biomasa que el pastizal circundante al descubierto.

**Producción de hongos y setas:** En sus inmediaciones se recogen lansarones, setas de cardo, etc.

**Aprovechamiento cinegético:** Destacan por su calidad los lugares con presencia de liebre, conejo o perdiz roja.

**Árbol ornamental:** Utilizado en parques y jardines.

**Postes para cerramientos:** Las estacas de sabinas de unos 2 metros de largo, procedentes de entresacas, tratamientos selvícolas y mejora de pastizales, se utilizan para la realización construcción de vallados rústicos pero muy bonitos e integrados con el entorno, no necesitando ningún tratamiento químico, al ser prácticamente imputrescible.

**Madera:** El aprovechamiento maderero del enebro permite la obtención de una madera preciosa de las más nobles del mundo. Con ella se han fabricado muebles, sobre todo de pequeñas dimensiones, con gran poder olorífico. Desde Soria se exporta a Ibiza, a un precio de 750 – 800 euros metro cúbico de madera aserrada; aprovechando al máximo los troncos, incluso elaborando piezas tronco – cónicas, de sección diferente en ambos extremos, utilizándose esta madera en las casas blancas, típicas de la construcción ibicenca, fabricando porches de decoración rústica, machones, postes, e incluso aprovechando la madera sobrante (tablillas de 1 m o 50 cm) para forrar paredes como decoración y frisos, incluso sin pulirla.

La madera de la sabinas es de duramen rojizo y albura amarillenta, magnífica para todos los usos, imputrescible e inatacada por los insectos. La madera es resistente sin ser dura. En Soria y Cuenca se forraban con ella interiormente los armarios roperos, ya que su olor, fragante y penetrante, ahuyentan las polillas y demás insectos.

Las vigas de enebro se han empleado como cabrios en construcciones de iglesias y ermitas.

**Fabricación de parquet:** Es de excelente calidad, por su olor, belleza de vetas bicolors y resistencia. Llegándose a pagar a 50 euros el metro cuadrado. Si bien, se trata de madera de mucho desperdicio por la forma cónica del fuste, su ramosidad y la existencia de huecos en la madera, llegándose a aprovechar para este producto, madera de hasta 10 cm en punta delgada.

**Escultura, ebanistería fina, tornería y fabricación de lápices más selectos:** debido a la poca diferencia entre la madera de primavera y de otoño, lo que le da mayor calidad. La madera de sabinas se ha utilizado tradicionalmente para obras escultóricas e imaginería religiosa, también se fabricaban instrumentos musicales como bandurrias, rabeles y castañuelas.

**Ramas o “barda”:** se recortaban para suministrar forraje en el invierno al ganado lanar y cabrío. Estas ramas también se utilizaban para confeccionar los techados típicos y como aislantes para debajo de las tejas. Uno de los usos tradicionales más extendido es el de la poda de ramas para conseguir fustes rectos y largos, que además de favorecer el desarrollo del tapiz herbáceo bajo las copas, además de proteger eficazmente el árbol de los incendios.

**Fruto:** sus gálbulos o falsas bayas, además de alimento para el ganado, se utilizaron antiguamente para la fabricación de ginebra.

## **PRODUCCIÓN DE SABINA EN LA PROVINCIA DE SORIA**

Para analizar la evolución de las existencias de sabinas, en la provincia de Soria, a lo largo del tiempo, debemos tomar como referencia los Inventarios Forestales Nacionales para la provincia de Soria, hasta ahora hay realizados tres Inventarios Nacionales; el 1º del año 1969, el 2º Terminado en el año 1996, y el 3º todavía sin publicar pero cuyos datos ya conocemos.

Las variables más importantes que nos pueden dar una idea de la evolución de esta especie en la provincia son:

**Superficie:** la superficie ocupada por la sabina ha pasado de 30.000 has en el 1º Inventario, 33.572 en el 2º hasta llegar a ocupar 64.485 has según el 3º Inventario Nacional, si bien, dentro de esta superficie se incluye también la ocupada por *Juniperus comunis*; aunque esta no suponga más de un 30 % del total, lo que quedaría para la sabina una superficie aproximada de 45.000 has. Todo ello nos induce a pensar que la sabina está en franca expansión. La mayor parte en manos de propietarios particulares; tan sólo un 10 % de los sabinares son gestionados por la Administración, bien como montes propios, consorciados, o montes de utilidad pública.

**Existencias (número de pies):** respecto al número de total de pies se puede ver que ha pasado de casi 21 millones de árboles en el 1º Inventario a duplicarse, más de 42 millones, en el 3º Inventario. Pero donde más se nota este aumento es en el número de pies mayores, pies maderables, ya que en el inventario del año 1969 no llegaban a 3,5 millones de árboles, para pasar a unos 14 millones de sabinas en el 2º Inventario y llegar casi los 20 millones, en el más reciente.

**Existencias maderables:** La cantidad de madera existente en los sabinares sorianos se ha triplicado en el transcurso del primer Inventario y el tercero; ha pasado de 454.210 metros cúbicos de madera con corteza a más de 1,2 millones de metros cúbicos.

**Crecimiento:** a pesa de ser esta una especie con un crecimiento muy lento en volumen de madera; en el 1º Inventario se estimaba un crecimiento anual de 5.439 metros cúbicos al año, en el 2º Inventario de unos 20.000 metros cúbicos anuales y en el tercero de 26.854 metros cúbicos de crecimiento en volumen de madera al año.

Todas las variables analizadas anteriormente nos demuestran claramente que la especie está en clara expansión en la provincia de Soria y en ningún momento corre peligro su pervivencia.

## **APROVECHAMIENTO MADERABLE DE LA SABINA**

Analizando los datos reflejados en la tabla 1, cortas de madera de sabina por años, obtenidos de los archivos del Servicio Territorial de Medio Ambiente de Soria, vemos que la madera que se ha cortado en los últimos treinta años no llega a 500 metros cúbicos de madera al año, lo que supone menos del 10 % de lo que crece, según el 1º Inventario, o menos de un 2 % de lo que se calcula que crece según el 3º Inventario.

Por otro lado, si comparamos las cortas de madera de sabina con el total de madera cortado en la provincia de todas las especies, las cortas de sabina apenas suponen un 0,2 % del total, lo que significa una cantidad casi despreciable para el total de madera producida en los montes de Soria. Hay que destacar que la mayor parte de la madera de sabina que se corta se hace en montes particulares, sin gestión directa de la Administración Forestal.

Por otro lado, si analizamos el gráfico 1 vemos que la tendencia de las cortas de madera de sabina han ido disminuyendo hasta finales de la década de los 80 y principios de los 90, a partir de donde poco a poco parece que van aumentando de volumen, a pesar de que en el año 2003 no se contabiliza ninguna corta de sabina.

Respecto al precio al que se cotiza la madera de sabina vemos que en los últimos 25 años el precio medio pagado es de 15,55 €/m.c.c.c en pie, lo que no es mucho para el precio que se paga por otros tipos de madera, tal vez sea por la gran cantidad de residuos que se producen.

Observando el gráfico 2 se puede deducir que el aumento de precio de la madera de sabina tiene una clara tendencia a aumentar, siendo el año 1995 en el que se pagó más cara, 22,24 €/m<sup>3</sup>.

## **CONCLUSIONES**

Después de analizar los datos de aprovechamiento de madera de sabina en los últimos años se pueden sacar las siguientes conclusiones:

La sabina o enebro en la provincia de Soria está en franca expansión y no parece que corra peligro su pervivencia

El tratamiento más adecuado es el de cortas por entresaca muy moderada o huroneo.

Sería conveniente aumentar la cantidad de madera a extraer de los sabinares, todavía hay mucho margen entre lo que se corta en la actualidad y el crecimiento anual.

Investigando nuevas aplicaciones o potenciando las tradicionales, se debería conseguir aumentar la demanda y como consecuencia el incremento del precio de venta de la madera.

Con el aumento de volumen a extraer y el aumento del precio de venta de la madera, se obtendrían mayores ingresos para los propietarios, lo que les llevaría a estimar algo más el sabinar; ya que hasta ahora reportaba muy pocos ingresos, cuando no pérdidas:

contribuciones, impuestos, etc. Hay que tener en cuenta que la mayor parte de la superficie de sabina esta en mano de propietarios particulares.

Puesto que la sabina se considera una especie eminentemente protectora, ya que se asienta sobre suelos prácticamente esqueléticos, y los rendimientos del monte son reducidos, sería conveniente que se fomentaran estos montes mediante ayudas o subvenciones.

## **BIBLIOGRAFÍA**

BARRIO DE MIGUEL, JOSÉ M<sup>a</sup>: Sabinares de Soria. Artículos sin publicar. Soria

DIRECCIÓN GENERAL DE CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA. 2005. Datos del tercer Inventario Forestal Nacional 1997 – 2007 Soria. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid

DIRECCIÓN GENERAL DE MONTES CAZA Y PESCA FLUVIAL. 1969. Inventario Forestal Nacional. Soria. Ministerio de Agricultura. Madrid

ICONA. 1999. Segundo Inventario Forestal Nacional 1986 – 1995. Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación. Madrid.

LUCAS SANTOLAYA, JOSÉ ANTONIO. 1998: Gestión, Aprovechamiento y Desarrollo Sostenible de las masas de Enebro, Jabino o Sabina Albar (*Juniperus thurifera L.*) en Soria. Revista Montes nº 52, 2º Trimestre de 1998. Pag. 121 – 130. Madrid.

ORIA DE RUEDA, JUAN ANDRÉS. 1996: El Enebral Revista “Medio Ambiente”. 2º Semestre 1996. Pag 9 – 12. Junta de Castilla y León

ORIA DE RUEDA, JUAN ANDRÉS. 2002: Guía de árboles y arbustos de Castilla y León. Ediciones Calamo, Palencia.

RUIZ DE LA TORRE, JUAN: Árboles y Arbustos de la España Peninsular. Instituto Forestal de Investigaciones y Experiencias. Madrid 1971.

SERVICIO TERRITORIAL DE MEDIO AMBIENTE DE SORIA. Datos estadísticos sobre cortas de madera de sabina en la provincia.

## ANEXOS

**Tabla 1**

<b>CORTAS POR AÑOS M.C.c.c.</b>			
<b>AÑO</b>	<b>Sabina</b>	<b>Total madera cortada</b>	<b>% Respecto del total</b>
1.974	804	245.442	0,33
1.975	529	166.498	0,32
1.976	990	151.140	0,66
1.977	552	205.686	0,27
1.978	1.070	232.718	0,46
1.979	632	205.614	0,31
1.980	288	228.761	0,13
1.981	615	245.953	0,25
1.982	894	234.830	0,38
1.983	128	260.049	0,05
1.984	144	243.717	0,06
1.985	259	235.423	0,11
1.986	79	230.311	0,03
1.987	62	212.964	0,03
1.988	141	266.691	0,05
1.989	374	268.403	0,14
1.990	111	204.427	0,05
1.991	355	222.168	0,16
1.992	255	142.256	0,18
1.993	683	175.335	0,39
1.994	352	245.241	0,14
1.995	580	208.007	0,28
1.996	395	200.622	0,20
1.997	658	231.948	0,28
1.998	628	275.392	0,23
1.999	514	317.239	0,16
2.000	217	276.304	0,08
2.001	644	244.949	0,26
2.002	628	230.137	0,27
2.003	0	256.000	0,00
2.004	153	293.820	0,05
2.005	844	414.665	0,20
<b>Media</b>	<b>455,5625</b>	<b>230.905</b>	<b>0,20</b>

**Tabla 2**

VALORACIÓN DE LAS CORTAS DE SABINA				
AÑO	Pesetas/m.c.	€/m.c.c.c.	Corta m.c.c.c.	Ingresos totales
1.981	836	5,03	615	3.090,78 €
1.982	1.001	6,02	894	5.379,06 €
1.983	1.100	6,61	128	846,23 €
1.984	1.500	9,02	144	1.298,19 €
1.985	2.000	12,02	259	3.113,24 €
1.986	2.200	13,22	79	1.044,56 €
1.987	2.000	12,02	62	745,26 €
1.988	2.532	15,22	141	2.145,61 €
1.989	2.938	17,66	374	6.604,90 €
1.990	2.500	15,03	111	1.667,81 €
1.991	2.800	16,83	355	5.974,06 €
1.992	3.000	18,03	255	4.597,74 €
1.993	2.700	16,23	683	11.083,26 €
1.994	3.000	18,03	352	6.346,69 €
1.995	3.700	22,24	580	12.897,72 €
1.996	3.101	18,64	395	7.362,40 €
1.997	3.000	18,03	658	11.863,98 €
1.998	3.125	18,78	628	11.794,86 €
1.999	3.267	19,63	514	10.091,10 €
2.000	3.064	18,41	217	3.995,86 €
2.001	2.845	17,10	644	11.011,55 €
2.002		18,72	628	11.758,30 €
2.003			0	- €
2.004		13,84	153	2.117,19 €
2.005		16,82	844	14.192,11 €
<b>Total</b>		15,55 €	9.713	151.022,46 €
<b>Media</b>			388,52	6.040,90 €

**Gráfico 1**

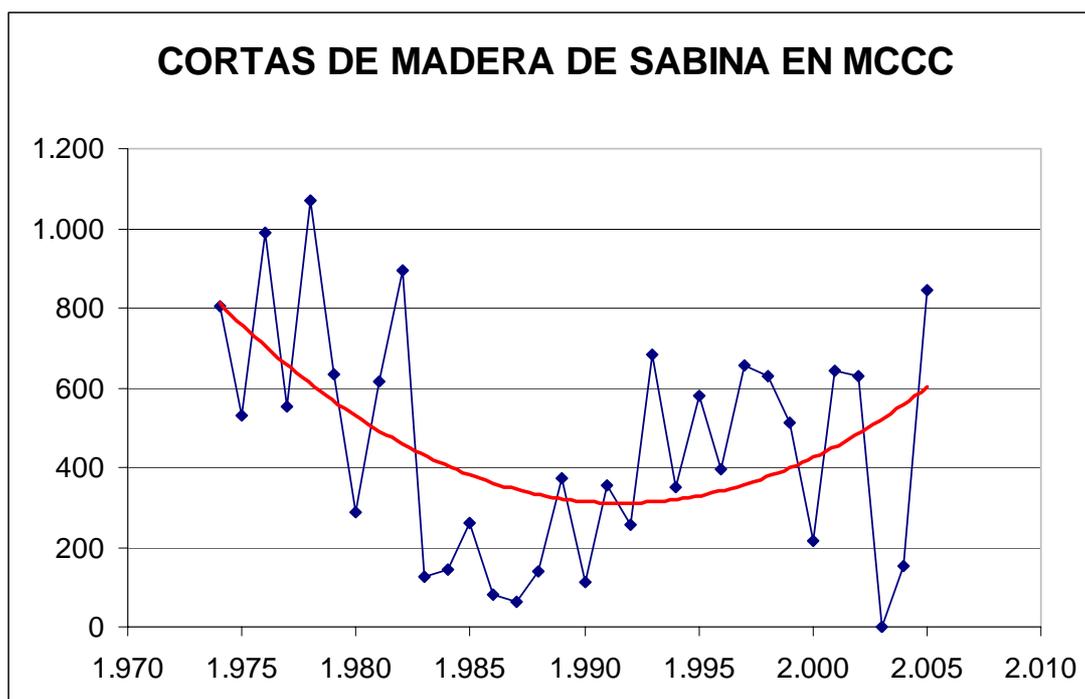


Gráfico 2

