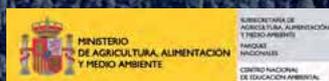


# Valsaín

## Modelo de Gestión Sostenible







## índice

<b>Montes y aserradero de Valsain</b>	<b>06</b>
Flora y vegetación	08
Uso Público	12
Gestión	12
Aserradero de Valsain	15
<b>CENEAM</b>	
Centro Nacional de Educación Ambiental	17
Programas	18
Servicios de información	21
Apoyo a reuniones y seminarios	22
Formación	23
Cooperación	26
Iniciativas de gestión	27



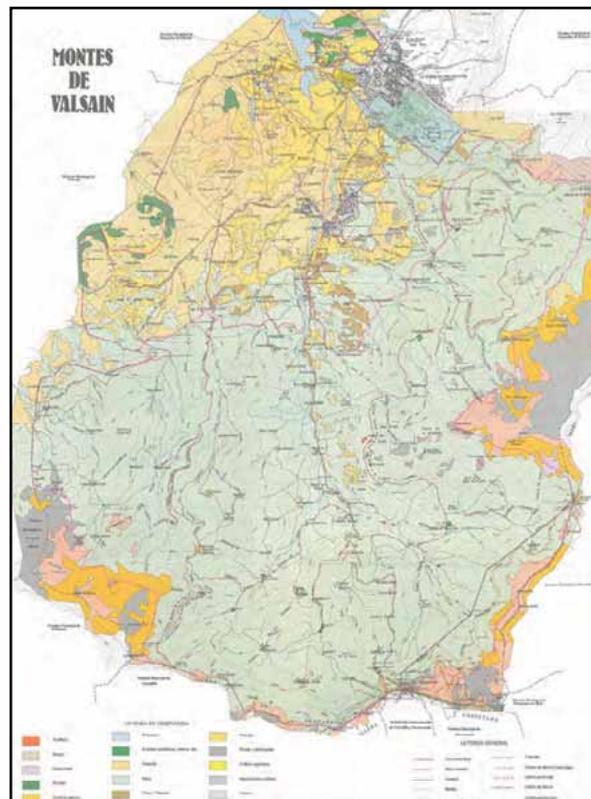
# valsain

## Modelo de gestión sostenible



En el centro de la península Ibérica, en la ladera norte de la Sierra de Guadarrama se encuentran Los Montes de Valsaín, gestionados por el Centro Montes y aserradero de Valsaín, término municipal del Real Sitio de San Ildefonso (Segovia). Entorno de reconocidos valores paisajísticos, medioambientales, históricos, culturales... y ejemplo de gestión tradicional de los recursos naturales que ha sabido compatibilizar su aprovechamiento y su conservación.

En un enclave ciertamente significativo del propio bosque se encuentra el CENEAM-Centro Nacional de Educación Ambiental, cuyo objetivo principal es promover la responsabilidad de los ciudadanos y ciudadanas en relación con el medio ambiente.



Ambas unidades administrativas, Centro Montes y Aserradero de Valsaín y CENEAM, dependen del Organismo Autónomo Parques Nacionales (Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente del Gobierno de España).

Sin lugar a dudas, el conjunto de Valsaín, compuesto por los Montes Matas y Pinar, el Aserradero y el CENEAM, configuran un conjunto significativo que pone de manifiesto la aplicabilidad de los modelos de sostenibilidad, capaces de conciliar la producción de materias primas y la utilización de los recursos naturales mientras se priorizan los criterios de preservación de los mismos; de generar riqueza económica y empleo en su entorno local y posibilitar el uso público a sus visitantes y el desarrollo de programas y servicios que fomenten la información, la sensibilización, la educación y la participación ciudadana relacionados con la problemática ambiental general.

## Montes y aserradero de Valsaín

Los Montes de Valsaín se encuentran situados en la vertiente norte de la Sierra de Guadarrama, en el término municipal del Real Sitio de San Ildefonso. Suponen una superficie forestal de 10.668 ha, comprendiendo los montes Matas y Pinar de Valsaín, números 1 y 2 del Catálogo de Utilidad Pública de la provincia de Segovia.

Valsaín, fue el primer espacio natural con protección legal en España, dada la prohibición de caza y pesca en 1579. Estos montes pertenecieron en siglos pasados a la ciudad de Segovia, la Noble Junta de Linajes y al Común de su Tierra, hasta ser comprados en el año 1761 por el rey Carlos III. Desde esa fecha la propiedad estuvo vinculada a la Corona, salvo en el período comprendido entre la promulgación de la ley de desvinculación y venta de bienes de la Corona de 9 de diciembre de 1869 y la Ley de junio de 1876, en que pasó el monte Matas a manos privadas, siendo devuelto a la Corona salvo las Matas Pirón, Mata de la Saúca y Navalosar. Durante la Segunda República pasaron a formar parte del Patrimonio del Estado.



En el año 1982 y como consecuencia de la Ley 23 de 16 de junio, reguladora de los bienes del Patrimonio Nacional, la titularidad de estos Montes, fue transferida al ICONA. Posteriormente y al desaparecer éste, pasaron a ser propiedad del Organismo Autónomo Parques Nacionales, quien los gestiona a través del Centro Montes y Aserradero de Valsaín. La importancia de este espacio, desde el punto de vista de la conservación, queda reflejada en su declaración en 1988 como Zona de Especial Protección para las Aves (Z.E.P.A.) y su posterior propuesta, en 1998, como Lugar de Importancia Comunitaria (L.I.C.). Su condición de Z.E.P.A. en virtud de la Directiva 79/409/CEE del Consejo de 2 de abril de 1979 relativa a la conservación de las aves silvestres, y de L.I.C. en virtud de la Directiva 92/43/CEE del Consejo de 21 de mayo de 1992 relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, convierten a este espacio en





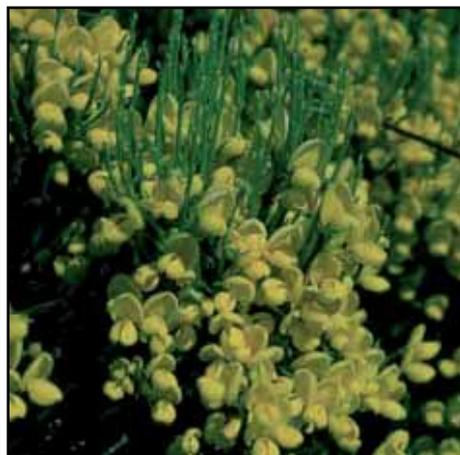
parte de la Red NATURA 2000, cuyo objeto es contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna silvestre en el territorio europeo. Previamente, en el año 1930, 587 ha del Pinar del Río Acebeda, fueron declaradas como Sitio de Interés Nacional.

El 20 de enero de 2010 se publica en el BOCYL la aprobación del documento del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Espacio Natural “Sierra de Guadarrama”, y ya a finales de ese mismo año, la declaración, por Ley 18/2010 de 20 de diciembre, del Parque Natural “Sierra Norte de Guadarrama” que incluye la totalidad de la superficie de los Montes de Valsaín.



### *Datos generales*

- Superficie total: 10.668 ha (7.622 en el Monte Pinar y 3.046 en el Monte Matas).
- Municipio: Real Sitio de San Ildefonso-La Granja (Segovia).
- Figuras de protección adicionales:
  - :: Zona de especial protección para las aves (ZEPA).
  - :: Sitio Natural de Interés Nacional del Pinar de la Acebeda, situado sobre 587 ha del Pinar de Valsaín (declarado 1.930).
  - :: Área Critica SG -3 a efectos del Plan de Recuperación del Águila Imperial Ibérica en Castilla y León
  - :: Parque Natural “Sierra Norte de Guadarrama”



## Flora y vegetación

Los montes Matas y Pinar de Valsaín han sido objeto de estudio desde antiguo por su reconocida importancia natural e histórica, su riqueza florística y su proximidad a dos núcleos importantes de población como Segovia y Madrid.

El catálogo completo de la flora vascular de los montes Matas y Pinar de Valsaín asciende a 867 taxones (especies y subespecies). A estos hay que sumar 69 especies alóctonas, en la mayoría de los casos ligadas a ambientes urbanos, cerca de las casas y jardines, aparcamientos, etc.

La variabilidad del medio físico que comprende los montes Matas y Pinar de Valsaín se traduce en una gran variedad de ambientes que a su vez da como resultado una importante diversidad de la flora y fauna en ellos presente. Así en pocos kilómetros se pasa de las cumbres a más de 2000 metros de altitud a los fondos de valle situados a poco más de 1000 metros. Las precipitaciones varían desde 1500 mm en las zonas altas a apenas 900 mm en las zonas bajas. La orientación de las laderas, unas de solana y otras de umbría, las características del suelo, generalmente menos desarrollado en las zonas altas y más profundas en los fondos de valle, generan una amplia diversidad que proporciona hábitats a especies con muy distintas exigencias.

En estos montes se encuentran diversos de hábitats naturales que van desde los robledales del fondo del valle hasta los pastizales de las cumbres, pasando por los pinares que ocupan la mayor parte del territorio, los roquedos y canchales, las turberas, las riberas de los ríos, ríos y arroyos, las acebedas, etc.

Coexisten en el mismo valle especies vegetales de alta montaña y especies típicas del monte mediterráneo; igualmente la fauna realizando movimientos altitudinales aprovecha los distintos ambientes según las épocas.

Las principales formaciones vegetales en los Montes Matas y Pinar de Valsaín, son:

### *Pinares de Pinus sylvestris:*

Es la formación vegetal más extendida en los montes. Ocupa desde los 1200 m. hasta más arriba de los 2000 m., que es la cota supraforestal de la zona. En las cotas inferiores a los 1400 m. presenta ocasionalmente un sotobosque de rebollo (*Quercus pyrenaica*). El pino silvestre puede alcanzar alturas medias de 25 m. y en buenas localizaciones sobrepasa los 30 m. de altura llegando puntualmente a sobrepasar los 40 m. En solanas las alturas, los volúmenes de copas y las esbelteces son menores que en umbría. El sotobosque acompañante está compuesto, principalmente, por *Genista florida* (retama), *Juniperus*





communis (jabino o enebro), *Cytisus balansae* (piorno, sinonimia de *Cytisus purgans*), *Rosa* sp. y *Rubus* sp. (zarzas), en los claros abiertos en medio del pinar. En las partes altas el sotobosque es de jabino, piorno, cambrón o cambroño (*Adenocarpus hispanicus*) y arándano (*Vaccinium myrtillus*), mientras que en las partes bajas, además de las retamas o escobas en zonas asolanadas (*Genista florida*, *Cytisus scoparius*), aparecen madre selvas (*Lonicera peryclimenum*, *L. xylosteum*), serbales (*Sorbus aucuparia*), majuelos (*Crataegus monogyna*), endrinos (*Prunus spinosa*), brezo (*Erica arborea*), avellanos (*Corylus avellana*), cerezos (*Prunus avium*) y acebos (*Ilex aquifolium*), especialmente en zonas más umbrosas, húmedas y frescas.

### *Robledales de Quercus pyrenaica:*

El roble melojo o rebollo ocupa las cotas bajas de los montes, en un rango altitudinal de entre los 1000 y los 1400 m., donde su presencia parece limitada por las nevadas tardías y tempranas, que sorprenden al rebollo con la hoja verde, y por lo tanto más difícilmente desprendible, y lo tronchan, especialmente los ejemplares jóvenes. La situación más usual de esta especie es la de monte bajo, en ambos montes. La vegetación del sotobosque de los rebollares está compuesta fundamentalmente por la estepa (*Cistus laurifolius*), endrino, espino negro (*Rhamnus cathartica*), aligustre (*Ligustrum vulgare*), madre selva, escobas, majuelo, rosa y codeso.



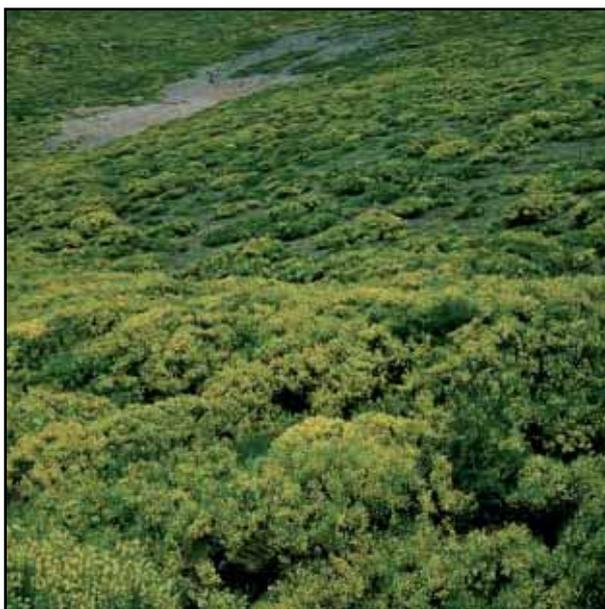
### *Encinares de Quercus ilex:*

Formación arbolada que ocupa dos pequeñas áreas de los montes, una entre los 1300 y los 1350 m. en las laderas de Cabeza Grande y otra al norte del Cerro Matabueyes entre los 1180 y los 1225 m. altitud. El sotobosque está compuesto por especies típicas como *Cistus laurifolius*, *Halimium umbellatum*, *Thymus mastichina*, *Thymus vulgaris*, *Santolina rosmarinifolia*, *Lavandula stoechas* ssp. *pedunculata* y *Helycrysum stoechas*.



### *Otras formaciones.*

También se encuentran en los montes de Valsaín cervunales, majadales montanos y silíceos, vallicares, piornales, enebrales rastreros, brezales, y cambroñales. Muy localmente aparecen avellanadas puras o casi puras, bosques de ribera con *Salix sp.*, *Rhamnus cathartica*, *Frangula alnus*, *Crataegus monogyna*, fresnedas de *Fraxinus angustifolia*. También aparece en alguna ocasión el pinar con sotobosque de guindos (*Prunus avium*) y algún pequeño bosquecillo de álamo temblón (*Populus tremula*), o tejos (*Taxus baccata*) El acebo llega a formar masas boscosas de gran extensión dentro del pinar.



### *Fauna*

Según los trabajos realizados en los últimos años para disponer de un buen Catálogo de fauna de los Montes de Valsaín, el número total de especies de los distintos grupos faunísticos (sin incluir los insectos) es de:

- Mamíferos 39
- Aves 130
- Reptiles 14
- Anfibios 11
- Peces 5

Uno de los grandes valores de este espacio es su avifauna. Destaca el águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*), el buitre negro (*Aegypus monachus*) con una abundante colonia, el dormidero de buitre leonado (*Gyps fulvus*), diferentes especies de rapaces, los picos (*Dendrocopos major* y *D. minor*) y chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*).





Entre los mamíferos destacan la nutria (*Lutra lutra*), corzo (*Capreolus capreolus*), jabalí (*Sus scrofa*) y las diferentes especies de murciélagos (*Rinolophus ferrumequinum*, *Rinolophus hipposideros*, *Myotis emarginata*, *Myotis nattereri*, *Myotis myotis*, *Plecotus auriutus* y *Plecotus austriacus*).

En el grupo de los peces la principal especie es la trucha (*Salmo trutta*) y entre los anfibios y reptiles, el lagarto verdinegro (*Lacerta schreiberi*), la lagartija serrana (*Lacerta monticola*), la víbora hocicuda (*Vipera latastei*), la salamandra (*Salamandra salamandra bejarae*) y la rana ibérica (*Rana ibérica*).

Invertebrados, viven en estos montes 54 especies endémicas. El número de especies de insectos es muy elevado, citándose como ejemplos destacados los lepidópteros *Graellsia isabelae* y *Parnassius apollo*.



## Uso Público

En los Montes de Valsáin, se sitúan tres áreas recreativas en las que se concentra la mayor parte de las infraestructuras de uso público. Estas áreas conocidas como Boca del Asno, Los Asientos y El Robledo se encuentran junto a la carretera CL-601. En la primera de ellas está enclavado el Centro de Interpretación e Información de Boca del Asno, donde además de información sobre los montes y sus posibilidades recreativas, existe una exposición relativa a este espacio, sus valores naturales y su gestión. Desde este punto, Los Cogorros (en el Puerto de Navacerrada) y Los Asientos mayoritariamente, parten diferentes rutas autoguiadas.



## Gestión

Desde Parques Nacionales se pretende en Valsáin, compatibilizar su gestión forestal, su aprovechamiento ganadero, la conservación de la flora y la fauna existente en los Montes, el paisaje, el uso público, así como poner en valor los legados que la historia ha dejado en estos bosques. Todo ello según lo establecido en los siguientes documentos, cuyo contenido es revisado periódicamente:

- 7ª Revisión de la Ordenación del Monte Pinar de Valsáin. (plazo de vigencia 2011-2020)
- 2ª Rev. de la Ordenación del Monte Matas de Valsáin. (plazo de vigencia 2004-2019)
- 2ª Rev. de la Ordenación Silvopastoral de los Montes de Valsáin. (plazo de vigencia 2011- 2020)
- V Plan Cinegético del Coto Montes de Valsáin. (temporadas de vigencia 2010- 11 a 2014-15)
- Sistema de Gestión Forestal Sostenible de los Montes de Valsáin (SGFS)





La superficie de los Montes se divide a efectos de su gestión forestal y del aprovechamiento sostenible de sus recursos, en 25 cuarteles de diferentes destinos (la mayor parte de producción) estando los usos afectados por diferentes restricciones o modificaciones de la línea principal de actuación. En uno de estos cuarteles no se realiza extracción de madera y en él se pretende disponer de una superficie de pinar maduro seminaturalizado.

Las existencias de madera y las posibilidades de los montes se detallan en el siguiente cuadro:

<i>m<sup>3</sup></i>	<i>Monte Matas</i>	<i>Monte Pinar</i>
Existencias Pino silvestre	284.216,00 m <sup>3</sup>	2.589.528,54 m <sup>3</sup>
Existencias Pino laricio	2.393,00 m <sup>3</sup>	-
Existencias Roble*	56.720,00 m <sup>3</sup>	2.073,00 m <sup>3</sup>
Existencias Encina	3.822,00 m <sup>3</sup>	-
Posibilidad Pino silvestre	3.626,25 m <sup>3</sup>	29.902,50 m <sup>3</sup>
Posibilidad Roble	250,00 m <sup>3</sup>	-

\*Dato 6ª revisión

En el monte Pinar la especie principal es el pino silvestre (salvo en los cantones 226 a 229). En Matas comparten esta consideración el roble melojo y el pino silvestre.

Las cortas sobre el robledal se realizan por lo bajo sin exceder en la corta del 15% del área basimétrica inicial, a base de la eliminación de pies secos y dominados.

Sobre el Pinar se realizan aclareos sucesivos por bosquetes. Consiste esta técnica en ir abriendo pequeños huecos en la masa de arbolado maduro, logrando con la entrada de luz el arraigo del piñón y la implantación de una nueva generación de árboles. Sucesivamente se van abriendo estos huecos alrededor del regenerado surgido, logrando durante determinados plazos de tiempo, sustituir el árbol maduro con densidades cercanas a los 250 pies por hectárea. Posteriormente estas densidades irán disminuyendo por mortandad natural o mediante las cortas de clareos, claras y de mejora. También existen varios cantones del monte sometidos a selviculturas especiales para cada uno de ellos.

Este tipo de cortas tiene restricciones en cuanto a la forma y a la época de su realización, en determinadas zonas, por motivos paisajísticos o con el objeto de no inferir en los cauces en las tollas y testers, o en la reproducción de determinadas especies vulnerables. Existen áreas delimitadas de los montes donde no se realiza aprovechamiento (diferentes bandas de anchura variable según tipos de cauce o tipo de zona húmeda a demás de franjas de selvicultura atenuada) al igual que en el radio de 100 metros alrededor de los nidos de buitre negro y águila imperial. También y en un radio de 500m alrededor de estos nidos, la restricción se establece sólo en la época de ejecución de los trabajos, existiendo un inventario continuo para la determinación de estos lugares.

La madera una vez cortada mediante apeo dirigido, es desramada y tronzada, para posteriormente realizar su saca mediante caballerías, tractores y autocargadores. Para el pino se establece una edad de madurez de 120 años.

El sistema de gestión de la mayor parte de los 25 cuarteles de los montes es manejado con el método denominado del Tramo Móvil.

Este método agrupa los diferentes cantones o teselas existentes en el cuartel (zonas delimitadas por accidentes naturales, caminos, etc., de las que se conoce mediante inventario el número de árboles, su volumen, edades), en función del estado de madurez del arbolado en tres Tramos:

- Tramo de regeneración: que agrupa los cantones en los que, durante el período de validez de la revisión, su regeneración debe ser iniciada, continuada o finalizada, con ciertos límites en cuanto a la cuantía de la superficie del tramo.
- Tramo de mejora: compuesto por cantones en los que su regeneración ya ha sido conseguida.
- Tramo de preparación: compuesto por cantones de masa cerrada y próxima a la madurez que posiblemente pasen al tramo de mejora en la siguiente revisión.

Sobre los tramos de regeneración se centra el tipo de cortas por aclareo. Sobre el tramo de mejora se realizan cortas de los árboles padres que se han dejado para el aporte de semilla, clareos y claras. En el tramo de preparación se realizan cortas de árboles secos, enfermos y preparatorias para obtener las densidades óptimas para lograr en el futuro, al cambiar de tramo, el inicio de la regeneración.

En el cuartel de Protección del monte Pinar las cortas son nulas, al igual que en dos cantones de especial importancia del monte Matas. En el de Recreo del Monte Pinar las cortas se restringen a la eliminación de pies muertos por diferentes causas y una pequeña corta de mejora sobre una pequeña porción de la superficie del cuartel.

Sobre cuatro cantones se determina una selvicultura especial para cada uno tendente a una mezcla de especies o irregularidad de masa. Sobre otros cuatro cantones del cuartel de Revenga, en una superficie de 96 ha. se ha determinado la existencia de dos especies principales: el pino y el acebo, realizando trabajos de resalveo en la masa continua de acebo, que como sotobosque cubre este espacio del monte y trabajándose sobre el pinar en cortas sanitarias de huroneo para liberación de regenerados de ambas especies, de disminución del volumen existente sin comprometer la masa mixta, etc.

La gestión practicada en estos montes ha permitido a Parques Nacionales obtener, tras las correspondientes auditorías, los certificados de los sistemas de gestión forestal sostenible FSC (SW-FM/COC-001441 válido desde el 24/02/2005) y PEFC (PEFC/14-23-00008 válido desde el 12/11/2004).

Para la gestión y conservación de los Montes de Valsaín, Parques Nacionales cuenta con una plantilla de 52 operarios que incluye a trabajadores de campo, personal de aserrío, personal administrativo, guardas de parques, agentes medioambientales y cuatro técnicos con diferentes titulaciones. Así mismo cuenta con la inestimable colaboración del personal que participa en diversas asistencias técnicas y contrata con empresas públicas y privadas.





## A serradero de Valsáin

Se encuentra ubicado en el Monte Matas de Valsáin y procesa la madera que se extrae de los Montes de Valsáin conforme a los documentos de planificación.

El Aserradero de Valsáin nació en 1884, bajo el patrocinio de la Casa Real, con máquinas accionadas a vapor. Posteriormente, tanto los Montes de Valsáin como el Aserradero, pasaron a depender de Patrimonio Nacional.

En 1952, Patrimonio Nacional construyó una nave, disponiendo en ella un cabezal o máquina principal, una desdobladora, una galera y una sierra pendular, instalándose una fábrica moderna para aquella época, pero claramente anticuada cuando el Aserradero fue transferido al ICONA. La penúltima remodelación comenzó en 1985 y supuso su automatización, dotándosele con una moderna maquinaria para su proceso de producción. Fue realizada por el Ingeniero Técnico Forestal D. Fernando Espiga Valenciaga.

En octubre de 2005, se produjo un incendio que afectó totalmente a la maquinaria y parcialmente al edificio que la alberga. Este percance supuso la paralización de la actividad productiva durante un amplio periodo.

Tras la adquisición y montaje de una maquinaria dotada de la tecnología más puntera disponible en estos momentos, en el año 2010 este aserradero recuperó su actividad. Dispone en estos momentos de productos de aserrío destinados a su transformación y uso por parte de profesionales o particulares que necesiten una madera de inmejorable calidad.

La clasificación en Aserradero de nuestros productos se ejecuta en varias calidades. "Maderas de Valsáin" es una marca registrada y en su proceso de producción estará adaptada a las nuevas exigencias del mercado.



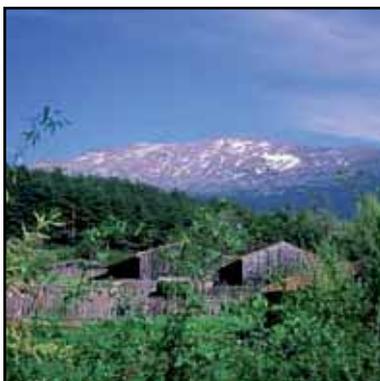


## CENEAM- Centro Nacional de Educación Ambiental-

Desde 1987, año de su creación, el CENEAM utiliza la Educación Ambiental como una herramienta pedagógica de transmisión de nuevos modelos éticos y actitudinales con relación al medio ambiente persiguiendo el objetivo de sensibilizar a la ciudadanía sobre la necesidad de participar, individual y colectivamente, en la búsqueda de soluciones a la crisis ambiental que compromete gravemente nuestro futuro.

El CENEAM desarrolla sus funciones en el marco de competencias del actual Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, (MAGRAMA), y de la Subsecretaría de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y del Organismo Autónomo Parques Nacionales [OAPPNN], del que depende y que en concreto son:

- a) La planificación y seguimiento de programas de educación ambiental.*
- b) El desarrollo de los compromisos en el área citada asumidos en documentos nacionales e internacionales.*
- c) La realización de acciones de información, sensibilización, formación y participación pública sobre temas medioambientales.*



La labor del Centro, a lo largo de estos años se ha concretado en el desarrollo de un amplio conjunto de servicios y programas especializados en materia de educación ambiental, así como en el diseño y producción de materiales para la educación y la divulgación y otros recursos que facilitan la actividad de profesionales, estudiantes y personas interesadas en esta materia.

El CENEAM pretende ser un Centro de Recursos al servicio y en apoyo de todos aquellos colectivos públicos o privados que desarrollan programas o actividades de Educación Ambiental y para ello promueve:

**L**a elaboración, desarrollo y evaluación de programas y materiales de sensibilización, divulgación, interpretación, educación y participación ciudadana en materia de medio ambiente, entre los que podemos destacar:

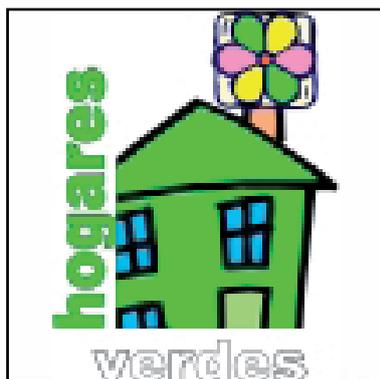
#### *El CENEAM con la Escuela.*

Durante toda su trayectoria, el CENEAM ha mantenido una oferta estable dirigida al sistema educativo, que incluye programas destinados a los diversos niveles: primaria, secundaria, bachillerato, grados formativos y escuelas taller. A través de esta oferta, se facilita un acercamiento didáctico al rico patrimonio natural y a los usos humanos del entorno de los Montes de Valsaín.



#### *Hogares Verdes.*

“Hogares Verdes” es un programa educativo dirigido a familias preocupadas por el impacto ambiental y social de sus decisiones y hábitos cotidianos. Con esta iniciativa se desea acompañarlas en el proceso de cambio hacia una gestión más responsable de su hogar.



# valsain

Modelo de gestión sostenible



## *Programa de Recuperación y Utilización Educativa de Pueblos Abandonados.*

El Programa de Recuperación y Utilización Educativa de Pueblos Abandonados es un proyecto educativo complementario a la enseñanza en las aulas promovido por los Ministerios de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, de Educación y Ciencia y de Vivienda, y en el que colaboran las Consejerías de Educación de las Comunidades Autónomas de Castilla-La Mancha, Extremadura y Aragón. Pretende un acercamiento a la vida rural de los jóvenes que, en su mayoría, viven en el mundo urbano, brindándoles la posibilidad de comprender la necesidad de un cambio de actitudes para asegurar el equilibrio futuro del hombre con su entorno.



## *Excursiones y paseos didácticos.*

Programa de rutas guiadas para descubrir la naturaleza, la historia y las tradiciones que conforman el paisaje de Valsain y de la Sierra de Guadarrama. Con esta oferta se pretende contribuir a la conservación de sus valores desde el respeto que fomenta su conocimiento.



### *Exposiciones Temporales.*

El Programa de Exposiciones Temporales del CENEAM ofrece al visitante la posibilidad de acercarse a una variada gama de temas ambientales, a través de diferentes muestras programadas a lo largo del año.



### *Programa de Exposiciones Itinerantes.*

El programa de Exposiciones Itinerantes es un servicio de préstamo gratuito de exposiciones sobre diversos temas ambientales, diseñadas y producidas por el CENEAM o cedidas, en algunos casos, por otras entidades.



### *Publicaciones.*

Las publicaciones de la serie “Educación Ambiental”, editadas por el Organismo Autónomo Parques Nacionales, proporcionan una panorámica actualizada sobre diferentes debates en materia de medio ambiente y sostenibilidad. Entre los libros más recientes aparecidos en esta colección pueden citarse:

- *Comunicar el cambio climático: escenario social y líneas de acción*
- *Un viaje por la educación ambiental en las entidades locales*
- *¡Hagan sitio, por favor! (la reintroducción de la infancia en la ciudad)*
- *Investigar para avanzar en educación ambiental*





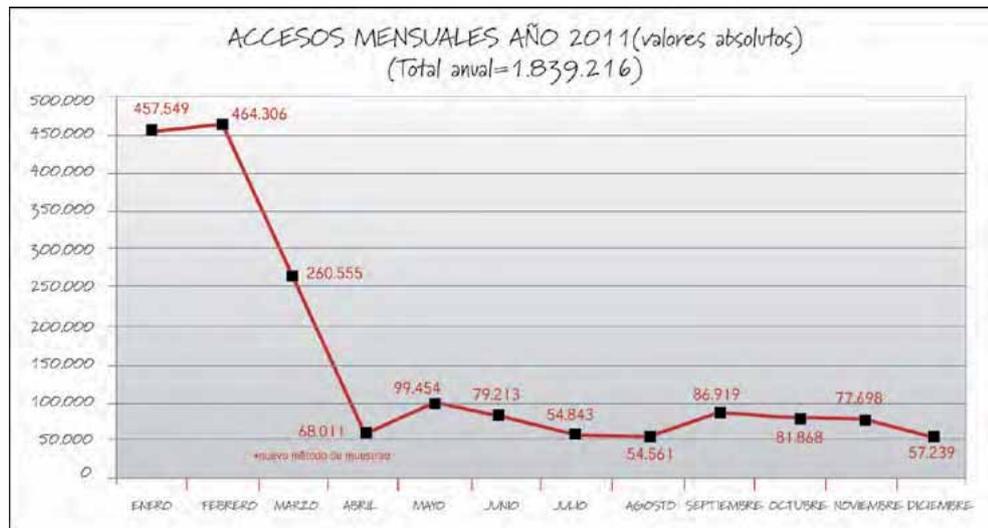
## Servicios de información y documentación especializados en materia de divulgación, comunicación y educación ambiental.

### Servicio de Información.

El CENEAM pretende proporcionar información especializada en educación ambiental y medio ambiente, así como herramientas útiles para el desarrollo de programas educativos ambientales.

Durante los últimos años se han ofertado diferentes productos y servicios, que siempre han buscado llegar al mayor número posible de usuarios. Debido al auge de la red Internet hemos centrado nuestros esfuerzos en la publicación y mantenimiento de la página Web, que viene funcionando desde el año 1.996 y que año tras año va incrementando tanto el número de visitantes como la información en ella contenida.

<http://www.magrama.es/es/ceneam/>



Como complemento al trabajo realizado en la página web, se elabora un Boletín Electrónico de Novedades, la Carpeta Informativa del CENEAM, que agrupa los enlaces a la información incorporada mensualmente y se distribuye por correo electrónico, gratuitamente, a todas aquellas personas interesadas. También se puede descargar en formato pdf y consultar en la página web

<http://www.magrama.es/es/ceneam/carpeta-informativa-del-ceneam/>

### Centro de documentación. Biblioteca, Hemeroteca.

El Centro de Documentación del CENEAM dispone de biblioteca, hemeroteca y videoteca especializadas en educación ambiental. Cuenta también con un banco de fotografías, sonidos e imágenes de video sobre espacios naturales y medio ambiente:

- Biblioteca. Se pueden consultar los fondos en la siguiente dirección web:

[http://www.magrama.es/es/ministerio/servicios-generales/archivos-bibliotecas/bibliotecas/biblio-educacion-ambiental/biblioteca\\_CENEAM.aspx](http://www.magrama.es/es/ministerio/servicios-generales/archivos-bibliotecas/bibliotecas/biblio-educacion-ambiental/biblioteca_CENEAM.aspx)

- Hemeroteca. El CENEAM cuenta también con una fototeca digital que contiene más de 15.000 fotografías sobre ecosistemas españoles, flora, fauna, espacios naturales protegidos...; se puede consultar en:

<http://aplicaciones2.marm.es/dinamicas/fototecaceneam/>

<i>Tipología documental</i>	<i>Nº Ref. 2009</i>	<i>Nº Ref. Totales</i>
<i>Monografías, literatura gris y artículos de revistas</i>	1.092	25.820
<i>Publicaciones periódicas</i>	7	431
<i>Vídeos</i>	90	1.913
<i>Recursos electrónicos</i>	96	1.161
<i>Planos de vídeo digital</i>	1.329 Real PLayer 5.280 Alta calidad (AVI sin compresión)	5.280 Real Player 5.280 Alta calidad (AVI sin compresión)



## Organización y apoyo a reuniones, seminarios y otros foros de reflexión, debate y coordinación en materia de educación ambiental.

### *Grupos de trabajo y Seminarios permanentes.*

El CENEAM promueve un programa de seminarios permanentes, que funcionan como grupos de trabajo estables con un encuentro presencial al año, con el objetivo de establecer foros de debate entre profesionales de diferentes sectores vinculados con el medio ambiente y la educación ambiental. Los seminarios ofrecen un marco en el que intercambiar ideas y experiencias, debatir sobre métodos de trabajo efectivos o definir propuestas de acción común. Estos son los grupos actualmente en marcha:

- Adaptación al cambio climático
- Asociaciones de Educación Ambiental
- Carta Europea de Turismo Sostenible en Espacios Naturales Protegidos
- Centros de Documentación Ambiental y Espacios Naturales Protegidos
- Centros de Referencia en Educación Ambiental





- Equipamientos de Educación Ambiental
- Fiscalías de Medio Ambiente
- Interpretación del Patrimonio Natural y Cultural
- Respuestas desde la Educación y la Comunicación al Cambio Climático
- Voluntariado para la Conservación de la Biodiversidad
- Proyectos educativos de movilidad infantil en las ciudades
- Redes escolares para la sostenibilidad
- Seguimiento ecológico a largo plazo en la red de parques nacionales
- Uso público en la red de parques nacionales



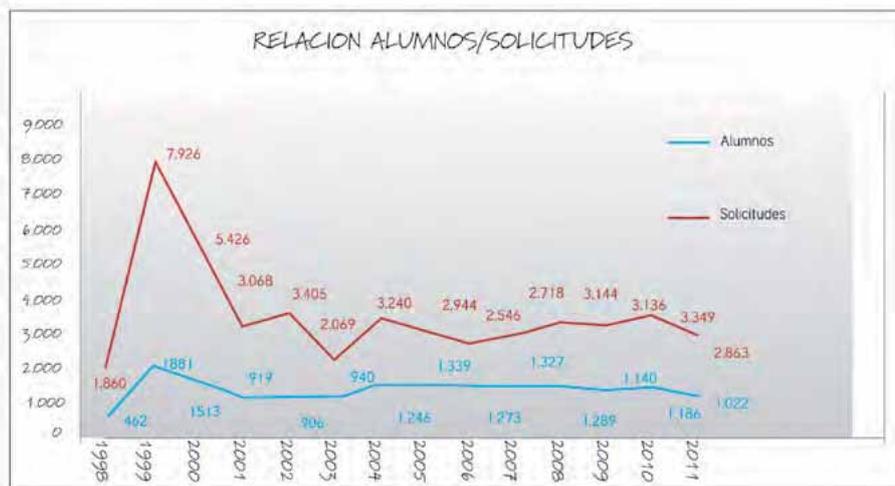
## El desarrollo y ejecución de acciones de formación ambiental dirigidas a diferentes sectores de la población.

Entre las funciones del CENEAM se incluyen aquellas encaminadas al diseño y ejecución de acciones de formación ambiental dirigidas a diferentes sectores de la población, que podrán realizarse con la colaboración de otros organismos o entidades públicas o privadas.

Para ello, se ha dotado al CENEAM de unas infraestructuras especialmente diseñadas para la realización de cursos, conferencias, seminarios y reuniones, con el objeto de dar cabida específica a aquellos contenidos que abordan las múltiples perspectivas del medio ambiente y su problemática, desde una visión global.

Desde su creación en 1987, el CENEAM ha seguido una trayectoria que lo ha consolidado como un centro de formación especializado en temas medioambientales y de educación ambiental de reconocido prestigio a escala nacional e internacional.

El Programa de Formación Ambiental del Organismo Autónomo Parques Nacionales - Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, que se viene desarrollando desde el CENEAM, pretende cubrir las necesidades de formación especializada de personas y colectivos, con el fin de facilitar la incorporación de la dimensión ambiental a aquellos campos en los que desarrollan sus actividades, y para ello se ha estructurado en los siguientes subprogramas:



### *Aula de verano - abierta*

Este bloque de actividades formativas va dirigido, sobre todo, al sector de la educación ambiental, la conservación y el desarrollo sostenible.

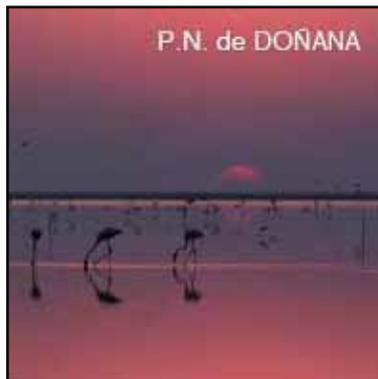
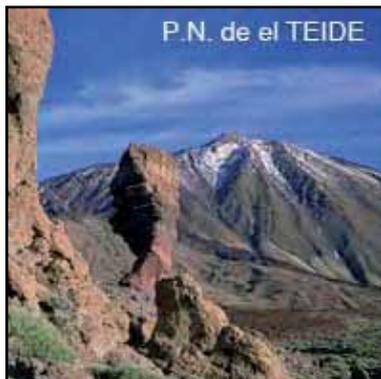
### *En-torno a los Parques Nacionales*

Este subprograma surge de la demanda existente en y para los Parques Nacionales y va, por tanto, dirigido específicamente a personas del entorno socioeconómico de los Parques Nacionales y con temáticas específicas relativas a intereses y criterios para una mejora de la gestión de dichos espacios.



# valsain

Modelo de gestión sostenible



## *Cursos interinstitucionales*

Estos cursos se realizan sobre la base de convenios específicos del MAGRAMA o del OAPPNN con diferentes instituciones u organismos, y van dirigidos a diferentes colectivos profesionales relacionados con el medio ambiente como por ejemplo, agentes de la Guardia Civil del SEPRONA, u otros colectivos.

Los cursos son gratuitos y en el caso de cursos presenciales celebrados en el CENEAM, se ofrece alojamiento gratuito a los participantes. Más información

<http://www.magrama.es/es/ceneam/formacion-ambiental/formacion-ceneam/default.aspx>



## *Aula virtual*

Para modernizar y ambientalizar nuestro programa de formación hemos desarrollado durante éstos años y puesto en práctica diversos proyectos de formación on-line dirigidos a diversos colectivos interesados sobre todo en educación y participación ambiental, agendas 21 locales e investigación de causas de incendios.

## Cooperación con entidades públicas y privadas, tanto en el ámbito nacional como internacional, para la promoción de la educación ambiental.

### *Infancia y ciudad*

La colaboración, durante una década, del CENEAM con el programa de participación infantil en la ciudad de Segovia “De mi Escuela para mi Ciudad” dio origen a una línea de trabajo sobre las dificultades de los niños y niñas en el medio urbano, con especial atención a los problemas de la movilidad infantil. Dentro de las acciones emprendidas destaca: la creación de algunos recursos, entre ellos la exposición “Caperucita camina sola. La reintroducción de la infancia en la ciudad”, el apoyo a entidades que trabajan en este ámbito o la organización del Seminario sobre proyectos educativos de movilidad infantil en las ciudades.

### *Comunicación, educación y participación frente al cambio climático.*

El CENEAM viene colaborando con la Oficina Española de Cambio Climático (OECC) en el desarrollo del artículo 6 del Convenio Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, centrado en cuestiones relativas al acceso a la información, la sensibilización, la educación y la participación ciudadana. Sobre esta temática el CENEAM ha elaborado y recopilado diversos materiales técnicos y divulgativos.

### *Uso de argumentos ambientales en la publicidad comercial*

El CENEAM participa en la divulgación y fomento del Código de Autorregulación sobre el uso de Argumentos Ambientales en Publicidad. Este Código contiene un conjunto de reglas que facilitan a las empresas anunciantes el uso adecuado y responsable de los argumentos que guardan relación con el medio ambiente.

### *Colaboración con instituciones penitenciarias*

El CENEAM colabora en varios programas de promoción de actitudes y comportamientos responsables hacia el medio ambiente entre los reclusos. Las actividades pretenden también aportarles competencias útiles en su futura incorporación al mercado laboral.

### *Comunicación de Natura 2000.*

La implantación en España de la Red Natura 2000 exige un importante esfuerzo en materia de comunicación e implicación ciudadana. El CENEAM ha trabajado en diversos proyectos orientados a proporcionar herramientas prácticas y criterios técnicos a divulgadores y gestores de sitios N2000 en materia de comunicación y participación pública en colaboración con el departamento competente del MAGRAMA y la Sección del Estado Español de la Federación de Parques Naturales y Nacionales de Europa (Europarc-España).

### *Colaboraciones en actividades formativas.*

Cada año, los técnicos del CENEAM colaboran en más de medio centenar de actividades formativas, relacionadas con el medio ambiente, organizadas por numerosas instituciones públicas y entidades privadas.





## Iniciativas de Gestión.

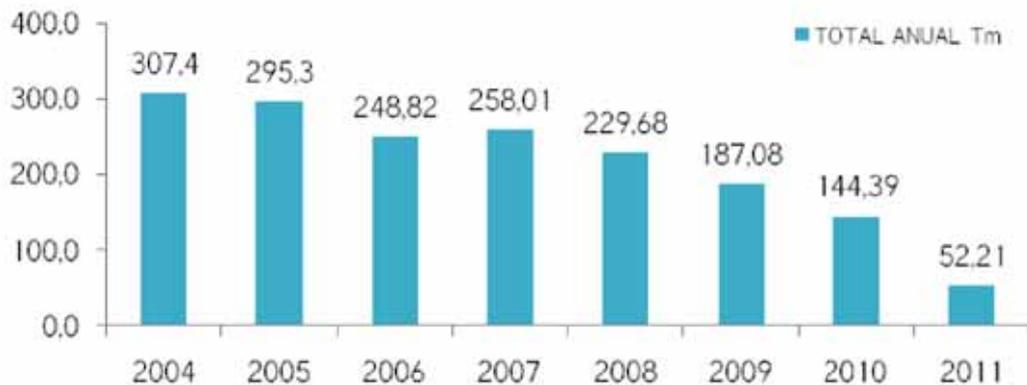
El CENEAM, consciente de que sus instalaciones y sus propias actividades generan un cierto impacto ambiental, viene desde hace años trabajando por mejorar este aspecto para que, en la medida de lo posible, pueda equiparar su propio funcionamiento a los mensajes y criterios que desde la educación ambiental se transmiten. En este sentido se han desarrollado diferentes iniciativas:

### *Ecoauditoria del CENEAM*

En el año 1998 se inició en el CENEAM una ecoauditoría ambiental basada en la participación de trabajadores y visitantes. Sus objetivos principales eran establecer los principios de la política ambiental del Centro y constituirse en un modelo educativo y participativo aplicable a otros centros docentes.



EMISIONES DIRECTAS CO2 CENEAM



### *Implantación del Sistema Integrado de Gestión de Calidad, Medio Ambiente, Salud y Seguridad en el CENEAM.*

El CENEAM, ha decidido dar paso a la implantación de un Sistema Integrado de Gestión de la Calidad, Medio Ambiente, Salud y Seguridad en el trabajo, con el afán de organizar sistemas en los que se contemplen tanto los aspectos referidos a la gestión ambiental como a la salud y seguridad de los trabajadores, al tiempo que se garantiza un servicio de calidad a los usuarios.

Durante el año 2008 se consiguieron las certificaciones en cuatro sistemas de gestión. Después de varios años de trabajo, el CENEAM hizo realidad las certificaciones en ISO 9001 (Gestión de la calidad), ISO 14001 y EMAS (Gestión del medioambiente) y OSHAS 18001 (Gestión de la prevención de riesgos laborales), quedando acreditada también la gestión integrada de los mismos.

El CENEAM suscribe así, de una forma voluntaria, su firme compromiso con el medio ambiente, la mejora continua de todos los procesos que configuran su actividad y con algo fundamental como la seguridad y salud de todos los trabajadores del centro y, por supuesto, de todos sus usuarios.



### *Instalación de un sistema de calefacción por biomasa*

El desarrollo de la ecoauditoría interna, que el CENEAM lleva a cabo desde hace varios años, ha supuesto la realización de muchas pequeñas actuaciones que han permitido un ahorro importante y una utilización más racional de recursos, mejorando sensiblemente la gestión ambiental del centro.

Con todo, desde el punto de vista energético, se ha emprendido una actuación más ambiciosa, que implica la sustitución del sistema de calefacción y agua caliente sanitaria (ACS) del centro -hasta ahora de gasoil y eléctrico- por otro alimentado con biomasa. Esta transformación, además de redundar en una mejora ambiental evidente, pretende tener un carácter ejemplificador y demostrativo, teniendo en cuenta el carácter del CENEAM y su objetivo educativo y divulgador de buenas prácticas.

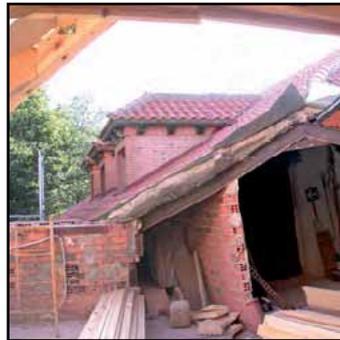




## *Rehabilitación de espacios bajo cubierta mediante criterios de construcción bioclimática.*

El CENEAM, fue construido a mediados de la década de los 80. Es evidente, que tanto la utilización, como los objetivos, como el ritmo de trabajo que se imprime en la actualidad, ha cambiado. Es por esto, y dentro de la política de reutilizar espacios ya creados, que se decidió emprender un ambicioso proyecto que dotaría al CENEAM de un nuevo espacio de trabajo, donde primarían en su construcción y rehabilitación los criterios de construcción sostenible.

Así se desarrolló en el año 2.007 el área de educación-cooperación como un nuevo espacio de trabajo al recuperar el bajo cubierta de las mansardas. La obra de acondicionamiento ha introducido una serie de sistemas de aprovechamiento energético innovadores en línea con la política de ahorro en factura ecológica y económica plasmada en el Sistema Integrado de Gestión.



## *Adecuación del Centro para la acogida de actos en el contexto de la Presidencia Española de la Unión Europea (Primer semestre 2010).*

Durante el año 2009 se acometieron obras varias para convertir el CENEAM en centro de acogida de eventos de la Presidencia española de la Unión Europea durante el primer semestre de 2010.

Las salas de exposiciones de la Sierra de Guadarrama y Evolución del Paisaje, después de más de 20 años de existoso servicio a los usuarios y visitantes del CENEAM, pasaron a ser salas de formación y reuniones. De la misma manera el salón de actos, quedó transformado en sala de plenos con una capacidad para más de 100 personas y totalmente equipada.







