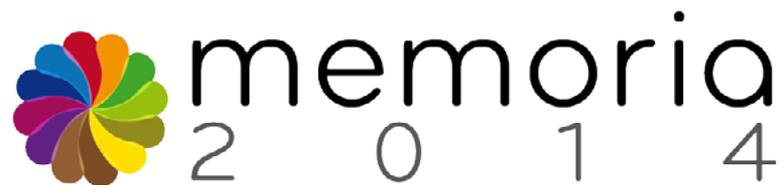




memoria

2 0 1 4
C E N E A M



Centro Nacional de Educación Ambiental
Pº. José María Ruiz Dana s/n
40109 Valsain - Segovia
ceneam@oapn.es
<http://www.magrama.gob.es/es/ceneam>
Diseño gráfico Álvaro García Cocero



CENEAM · Centro Nacional de Educación Ambiental

El Centro Nacional de Educación Ambiental depende funcionalmente de la Subsecretaría de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, y orgánicamente del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente [MAGRAMA] a través del Organismo Autónomo Parques Nacionales [OAPN]. Tiene como objetivo incrementar la responsabilidad ciudadana en relación con el medio ambiente, utilizando como herramienta la educación ambiental.



El CENEAM se ha ido constituyendo a lo largo de todo este tiempo, en una referencia como espacio de encuentro y centro de recursos en materia de medio ambiente y conservación. La labor del Centro se ha concretado en el desarrollo de un amplio conjunto de servicios especializados en materia de educación ambiental, así como programas, diseño y producción de materiales para la educación y la divulgación, y otros recursos que facilitan la actividad de profesionales, estudiantes y otros grupos interesados.



INSTALACIONES CENEAM

El CENEAM promueve anualmente un amplio programa de Acciones Formativas: cursos, jornadas, seminarios, reuniones, etc., dirigidas a diferentes sectores de la población además de al personal adscrito a la Red de Parques Nacionales y a la Red Española de Reservas de la Biosfera.

Cuando la disponibilidad de las instalaciones así lo permite, el CENEAM colabora con diferentes entidades públicas y privadas en el desarrollo de sus propias actividades relacionadas con el medio ambiente y la educación ambiental (cursos, reuniones...) con la cesión de alguna de sus infraestructuras.

El CENEAM dispone de las siguientes instalaciones para el desarrollo de todas estas actividades, tanto las organizadas directamente por él, como aquellas que tienen lugar en colaboración con terceros:

- » Residencia: varias cabañas prefabricadas con un total de 28 habitaciones de 1, 2 o 3 plazas cada una con baño.
- » Albergue: varias cabañas prefabricadas con literas con capacidad de 52 plazas con aseos, duchas y una sala multifunción.
- » Salón de actos: sala polivalente con capacidad de hasta 100 personas dotada de tecnología multimedia.
- » Aulas: dos aulas dotadas de tecnología multimedia con capacidad de 25 alumnos cada una, con posibilidad de unir las en una sola.

- » Sala de juntas: sala de reuniones con capacidad para 25 personas.
- » Salas de trabajo: dos salas acristalados con capacidad para 35 personas cada una.



El uso de estas instalaciones y la tipología de sus usuarios a lo largo de 2014 se reflejan en la siguiente tabla:

RESIDENCIA Y EDIFICIO PRINCIPAL			
	Grupos	Usuarios	Pernoctaciones
CENEAM formación	45	1.171	2.893
CENEAM otras actividades	7	65	31
O.A. Parques Nacionales	17	346	148
MAGRAMA	3	109	235
Entidades locales	8	151	342
Otras instituciones públicas	12	236	238
ONG's y otras instituciones sin ánimo de lucro	24	781	1.056
Universidades	5	126	203
Colegios e institutos	2	122	46
Empresas privadas	3	31	0
TOTAL	126	3.138	5.192

ALBERGUE			
	Grupos	Usuarios	Pernoctaciones
Colegios e institutos	15	599	769
ONG's y otras instituciones sin ánimo de lucro	14	546	728
"CENEAM con la Escuela"	16	380	510
Universidades	2	55	55
Otras instituciones públicas	1	20	20
Entidades locales	5	166	289
O.A. Parques Nacionales	2	14	140
CENEAM formación	3	75	
TOTAL	58	1.855	2.511





Sistema integrado de gestión

El CENEAM ha volcado gran parte de sus esfuerzos y recursos en modernizar el edificio, llevando a cabo actuaciones en sus instalaciones para adecuarlas a estándares más exigentes de eficiencia energética.

Desde 2008, se han mantenido y renovado cada año las certificaciones de gestión de la calidad ISO 9001, gestión ambiental ISO 14001 y EMAS, y gestión de las seguridad laboral OSHAS 18001.



Estas certificaciones se revisan anualmente por dos tipos de auditorías diferentes, cada una de las cuales genera un informe con las consideraciones necesarias para corregir, mejorar y prever cambios en los sistemas de gestión para conseguir un sistema eficaz de acuerdo con las normas certificadas.

- » **Auditorías internas:** este tipo de inspecciones se realizan por el personal propio del CENEAM, formado específicamente para este tipo de acciones. Tras programar un

calendario, revisan los procedimientos de actuación establecidos de todas las áreas señalando mejoras o no conformidades de sistema que hacen necesaria la apertura de acciones correctivas y preventivas "con fecha de caducidad" por parte del área afectada.

- » **Auditorías externas:** para asegurar la imparcialidad y la objetividad de nuestras acciones, en cuanto a la gestión de la calidad, de la seguridad de los trabajadores y de nuestro comportamiento ambiental, una vez al año el CENEAM es auditado por una empresa autorizada y reconocida por ENAC, que desarrolla acciones de control sobre todos nuestros procedimientos. Después emite un informe final con el estado y la evaluación del sistema de gestión. La empresa que ha auditado en estos últimos años al CENEAM ha sido AENOR.

Objetivos 2014

Los objetivos conseguidos en 2014 relativos a la gestión han sido los siguientes:

- » Reducción del 5% en el consumo de agua en la instalación del comedor.
- » Reducción de un 5% en el número de copias realizadas por fotocopiadora del CENEAM por cada usuario de cursos y seminarios.

- » Aumento de la dotación de contenedores en un 5% para la mejora de la recogida de fracción envases (amarillo) y vidrio (verde) en las instalaciones del CENEAM.
- » Aumentar el grado de accesibilidad a las instalaciones y puesto de trabajo del CENEAM para personas con alguna discapacidad.

El grado de consecución de los mismos ha sido muy alto, quedando pendiente para el año 2015 el objetivo de reducción de fotocopias/usuario.

Comportamiento ambiental

» Consumo de agua

DATOS DE CONSUMO											
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Edificio central	548	713	500	635	529	357	673	694	563	171	553
Residencia	1.077	1.088	730	1.005	578	768	610	366	485	308	330
Comedor	135	382	483	283	456	779	268	335	271	286	353
Robledo*	616	741	200	340	381	354	349	211			
TOTAL	2.376	2.925	1.913	2.263	1.944	2.258	1.900	1.606	1.319	765	1.236

*Los datos de consumo de agua de 2004-2001 incluyen el equipamiento del Aula de Robledo, equipamiento que trasladó su servicio a las instalaciones anexas al edificio principal en 2012

En el periodo 2004-2014 se ha producido un descenso del consumo de agua en las instalaciones del CENEAM del 57,5%, si bien en este último año de referencia se produjo un aumento debido a una obra. El consumo menor de agua de todas las instalaciones se redujo en 2013 en un 73,7% menos que en el año de referencia 2004.

» Consumo de electricidad

DATOS DE CONSUMO EN KILOWATIOS hora											
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ed Central	272.100	270.000	229.200	225.600	210.653	193.176	168.617	136.807	132.612	137.540	133.622
Residencia	60.040	67580	63.420	55.680	36.240	29.966	27.514	20.264	18.785	16.853	15.651
Comedor	32.620	52340	51.860	50.060	48.660	43.518	22.567	26.188	24.045	27.009	23.143
Robledo*	41.820	32550	29.790	28.500	41.580	26.957	17.345	18.787			
TOTAL	406.580	422.470	374.270	359.840	337.133	293.617	236.043	202.046	175.442	181.402	172.416

Variación 2004-2014 = reducción del 57,6% de Kwh consumidos.

Los datos desde 2004 están validados por la Declaración Ambiental 2007.

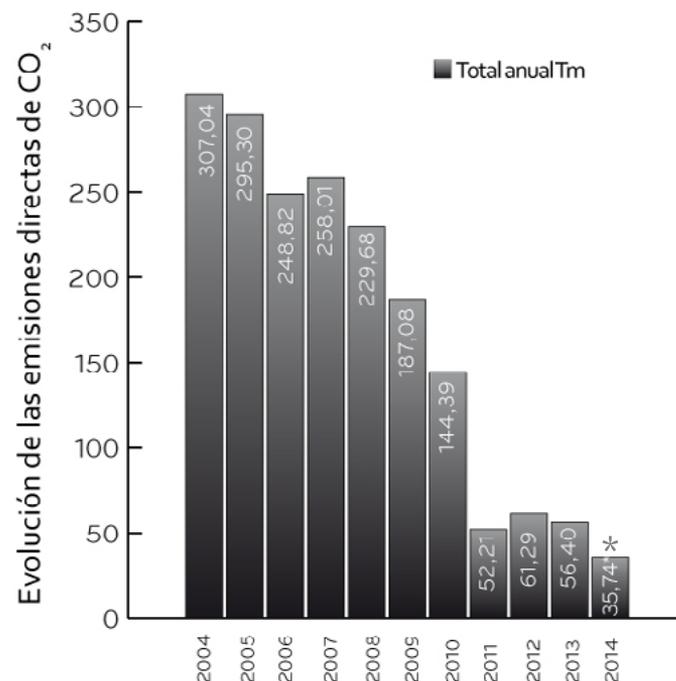
» Consumo de gasóleo

El consumo de gasóleo se ha eliminado en un 100% desde 2011, sustituyéndose por consumo de biomasa. A veces, poren por avería de la caldera del edificio principal, se utiliza provisionalmente la antigua caldera de gasóleo, lo que produce consumos residuales de este combustible en determinados años.

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Consumo (litros)	42.811	47.837	42.100	44.900	46.505	38.688	34.749	0	5.499	4.974	0

» Estimación de emisiones Co2

Las emisiones de CO₂ de CENEAM se han reducido en un 84,4% en el periodo 2004-2014.



* Dato provisional

Principales medidas adoptadas para conseguir estas reducciones

Para reducir las emisiones directas producidas en CENEAM se han desarrollado anualmente diversas iniciativas, entre las que destacamos:

- » 2004.
 - * Sustitución de bombillas incandescentes por lámparas de bajo consumo.
- » 2005.
 - * Instalación de termostatos en las habitaciones de la residencia.
- » 2006.
 - * Instalación de falsos techos en el porche oeste (edificio principal).
- » 2008.
 - * Sustitución de un sistema de calefacción/ACS eléctrico por uno de biomasa (residencia).
 - * Instalación de dobles ventanas en el edificio principal.
- » 2009.
 - * Sustitución de la antigua caldera de gasóleo por una de biomasa en el edificio principal.
- » 2010.
 - * Limpieza del sistema de tuberías de suelo radiante.
- » 2011.
 - * Instalación de 29 programadores independientes de calefacción en el edificio principal.
 - * Construcción de un secadero para biomasa en el aserradero de Valsaín.
- » 2012.
 - * Sustitución de grifos tradicionales por grifos monomando con apertura en frío (residencia y albergue).
- » 2014.
 - * Sustitución de luminarias de diversas tipologías por LEDS en las zonas de mayor uso.

memoria²⁰¹⁴



 DOCUMENTACIÓN
CENEAM

 EDUCACIÓN
CENEAM

 COOPERACIÓN
CENEAM

 PÁGINA WEB
CENEAM

 FORMACIÓN
CENEAM

 EXPOSICIONES ITINERANTES
CENEAM

d

e

c

w

f

x



El Centro de Documentación del CENEAM es un lugar de referencia en educación ambiental en el ámbito nacional ya que da respuesta a las necesidades de estudio y formación en este campo y sirve de apoyo a los programas y campañas realizadas en España.

Biblioteca

El fondo bibliográfico del CENEAM dispone de más de 30.000 documentos y referencias, cuya consulta se puede realizar a través de su [catálogo en Internet](#).

Se han realizado las siguientes tareas:

- » Catalogación de nuevos materiales utilizando como gestor documental Absys.
- » Catalogación de los artículos de investigación procedentes de los proyectos financiados por el OAPN, así como sus referencias asociadas.
- » Incorporación de 194 documentos a texto completo en la biblioteca digital, que cuenta con un total de 2.145 referencias.
- » Comprobación, selección y catalogación del fondo procedente de la Estación Biológica del Ventorrillo.
- » Atención personalizada y asesoramiento a las consultas de los usuarios. Las consultas se realizan en sala, por correo electrónico, teléfono y Facebook.
- » Expurgo de materiales desactualizados.
- » Ordenación del depósito.
- » Control de morosos en el préstamo.

- » Inventario de la sección de libros infantiles y juveniles.
- » Revisión de la legislación ambiental.
- » Nueva ubicación de los fondos relacionados con el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama y, en particular, los de Valsaín, para facilitar su acceso.
- » Préstamos interbibliotecarios con la Biblioteca Central del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente; Biblioteca de Parques Nacionales; Museo de Ciencias Naturales de Barcelona y CEIDA-Bilbao.
- » Recepción de donaciones de distintos organismos: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía, Fundación Tormes, Diputación de Segovia y Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente del Gobierno de Aragón.

Hemeroteca

Cuenta con 438 títulos especializados en educación ambiental y medio ambiente. Se realiza el seguimiento y control de recepción de las revistas y se catalogan los artículos más interesantes.

La suscripción a las revistas se ha hecho este año conjuntamente con la Biblioteca del O.A.P.N, ocupándose esta tanto del presupuesto, como de la gestión.

Fototeca

La fototeca digital cuenta con más de 15.000 fotografías sobre ecosistemas españoles, flora, fauna, espacios naturales protegidos, etc.

Este año se han incorporado a nuestra colección fotografías sobre el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama.

Se han cedido y vendido 1.286 fotografías de nuestro fondo a empresas externas, entidades o particulares, así como para proyectos propios, lo que ha implicado asesoramiento, búsquedas y gestión administrativa:

Solicitante	Proyecto
Junta de Castilla y León	Folleto de Red Natura 2000
Fondo Español de Garantía Agraria (FEGA)	Material interactivo para el centro de visitantes del Castillo de Arévalo
Junta de Castilla y León	Folleto PN Sierra de Guadarrama
TRAGSA Ciudad Real	Paneles interpretativos del Parque Natural del Valle de Alcudia y Sierra
Breu Comunicación, S.L.	Folleto PN de las Islas Atlánticas
Centro Nacional de Información Geográfica	DVD PN Sierra de Guadarrama
Revista Innova Ocular	Reportaje PN Tablas de Daimiel de la revista Innova Ocular
Centro Nacional de Información Geográfica	Vídeo sobre PN Cabrera
Vacceo. Integral de Patrimonio, S.L.	Publicaciones turísticas de la zona del PN Cabañeros
Centro Nacional de Información Geográfica	DVD PN Sierra de Guadarrama
SERVAC, Servicios Ambientales y Culturales	Centro de Interpretación de la Sierra de Guadarrama
TRAGSA Ciudad Real	Paneles interpretativos para ruta por el paisaje protegido La Chorrera de Horcajo

Solicitante	Proyecto
Altermedia	Reportaje divulgativo sobre los Parques Nacionales para la revista Foresta
CENEAM	Artículo sobre Pueblos Abandonados para el Gabinete de Prensa del Ministerio
Centro Nacional de Información Geográfica	DVD PN Sierra de Guadarrama
Organismo Autónomo Parques Nacionales	Bloc de notas
CENEAM	Cartel para el Día Europeo de los Parques Nacionales
SERVAC, Servicios Ambientales y Culturales	Centro de Interpretación de la Sierra de Guadarrama
GEA s. coop. - Fundación Entretantos	Plataforma online de cursos CENEAM
CENEAM	Exposición de Parques Nacionales
Confederación Hidrográfica del Tajo	Exposición para centro de educación ambiental en Cazalegas (Toledo)
REDACCIÓN (Revista Corporativa de CEPSA)	Artículo sobre Picos de Europa para Redacción (revista Corporativa de CEPSA)
Graphicantes	Exposición "Animales singulares de La Rioja"
EUROPARC España	Boletín EUROPARC
Revista Desarrollo Rural y Sostenible. Secretaria de la Red Rural Nacional	Artículo para la revista Desarrollo rural y sostenible
CENEAM	Publicación para la OECC: El tercer plan de adaptación al cambio climático
Organismo Autónomo Parques Nacionales	Folleto Red de Parques Nacionales
Roc Blanc Yachting	Presentación del P.N. Cabrera en su web (roc-blanc-yachting.com)
Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	Cartel para el Congreso de Edificación Sostenible
Centro Nacional de Información Geográfica	DVD parques nacionales
4 Publicidad, S. A.	Publicación sobre el río Bidasoa

Solicitante	Proyecto
Servicios Periféricos de la Consejería de Agricultura en Cuenca	Audiovisual informativo sobre la reserva natural de las Hoces del Cabriel
Centro Nacional de Información Geográfica	DVD's de parques nacionales
CENEAM	Seminario Energías Renovables en la Red de Parques Nacionales
Centro Nacional de Información Geográfica	DVD's de parques nacionales
Marcet Comunicación Gráfica, S.L.	Calendario
Confederación Hidrográfica del Tajo	Centro de Interpretación del río Tajo en Cazalegas (Toledo)
Organismo Autónomo Parques Nacionales	CONAMA
Organismo Autónomo Parques Nacionales	Elaboración de carteles y calendarios con fotos de los Parques Nacionales
CENEAM	Exposición de reservas de la biosfera
Centro Nacional de Información Geográfica	DVD's parques nacionales
CENEAM	Tercer programa de trabajo del plan nacional de adaptación al cambio climático 2014-2020
Colegio Oficial de Ingenieros de Montes	Paneles expositivos 75º aniversario del Plan General de Repoblación Forestal de España
Espacio Natural de Doñana. Centro Advo. El Acebuche	Paneles zona de entrada al centro de visitantes
Consejería de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Embajada de España en Polonia	Paneles para exposición permanente en la Embajada de España en Varsovia (Polonia)
ASEJA (Asociación Española de Empresas de Parques y Jardines)	Artículo de revista
Fundación Patrimonio Natural de Castilla y León	Carteles para el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama
Organismo Autónomo Parques Nacionales	Stand del OAPN en FITUR

Solicitante	Proyecto
Organismo Autónomo Parques Nacionales	Stand del OAPN en FITUR

Archivo de imágenes

Este fondo contiene imágenes de video profesional. Los planos tratan sobre espacios naturales protegidos, ecosistemas españoles, flora, fauna...

Se han cedido los derechos de uso de imágenes de vídeo al Centro Nacional de Información Geográfica para un DVD del Parque Nacional del Archipiélago de Cabrera.

En el canal YouTube del Ministerio se han colgado, como ejemplo de este fondo, 57 planos de vídeo de fauna, flora y paisaje de parques nacionales españoles, que han obtenido 3.400 visualizaciones.

Archivo de sonidos

Formado por los sonidos pertenecientes a la fauna ibérica (especialmente aves) y paisajes sonoros (sonidos del medio abiótico: viento, lluvia, tormentas, mar y el medio biótico: aves, insectos, etc.)

Se ha seguido digitalizando este archivo en formato wav, con el fin de conservar su contenido y en mp3 para su difusión en la web.

Tipología documental	Ref. 2014	Ref. Totales
Monografías y artículos de revistas*	644	28.734
Publicaciones periódicas	10	459
Vídeos	58	2.041
Recursos electrónicos	171	1.698
Fotografías digitales	475	16.420
Planos de vídeo digital	0	9.350
Cortes de audio digital	294	308
TOTAL	1652*	59.010

*De este total, 374 se han adquirido por compra.

Consulta de catálogos en internet

Biblioteca Ceneam (catálogo general)	20.498
Fototeca	24.505
Selección de educación ambiental	7.517
Páginas web	3.640
Biblioteca digital	4.157
TOTAL	60.317

Servicios realizados

Atención de consultas	8.078
Préstamo personal e interbibliotecario. Cesión/ venta de fotos e imágenes	4.270
Usuarios del servicio de préstamo	3.230

Difusión / colaboración / formación

» Visitas de estudio recibidas:

- * Universidad Autónoma de Madrid
- * Escuela Magisterio de Segovia
- * Universidad de Salamanca
- * Proyecto Europeo Erasmus/Leonardo
- * Universidad Europea
- * Formación Profesional de Educación ambiental de Aranjuez
- * Escuela de Capacitación Forestal de Villaviciosa de Odón
- * Escuela Taller de Empleo Segovia
- * SIGRE
- * Centro Superior de Estudios Universitarios La Salle
- * Profesores e inspectores de Chile invitados por la Universidad de Salamanca.
- * Protocolo de la Universidad de Segovia, estudiantes de Educación Infantil (60 alumnos)
- * Voluntarios Parques Nacionales
- * Alumnos Escuela de Oficios Artísticos "Casa de los Picos"

» Programa de promoción de la lectura

- * Colaboración con los colegios de Valsain, La Granja y Segovia, mediante el préstamo de material infantil durante el curso escolar
- * Con el fin de promocionar la lectura de una forma lúdica entre los más pequeños, durante los meses de julio y agosto se han organizado las siguientes sesiones de **cuentacuentos**:



El gabarrero de Valsain.



El niño y el árbol.



Pablo, el espantapájaros.



Las dos lagartijas y El dedo en el dique, el muchacho que detuvo el mar.



Y en septiembre, con motivo de la semana cultural de Valsaín, se hizo una sesión de Magia ambiental.

- » Formación de usuarios dirigida a los alumnos del Programa de Formación del CENEAM sobre el acceso a los fondos y servicios disponibles y selección de documentos temáticos sobre cada curso impartido.

- » Organización del Curso de Información y Documentación Ambiental (Valsaín, 8-11 de julio).
- » Organización del Seminario de Centros de Información y Documentación Ambiental (Valsaín, 9-11 de abril) al que acudieron 49 profesionales de 16 comunidades autónomas. Se trataron los siguientes temas: difusión de investigación y recursos electrónicos, propiedad intelectual, captación de fondos, normalización para la edición de publicaciones, fuentes de información ambiental de la ONU y gestión de recursos digitales.
- » Coordinación del Seminario Seguimiento del Cambio Global: gestión de la información y difusión del conocimiento, organizado por el Área de Seguimiento de Recursos y Programas Centralizados del Organismo Autónomo Parques Nacionales (OAPN) y la Red LTER (Valsaín 22, 23 y 24 de septiembre).
- » Colaboración con otras entidades:
 - * Asesoramiento al Parque Nacional de Cabañeros para la creación de su biblioteca.
 - * Participación en el Congreso Nacional de Medio Ambiente (CONAMA), Madrid, 24-27 noviembre:



:: Grupo de trabajo de redes sociales y medio ambiente.

Este grupo formado por diversos especialistas en comunicación y redes sociales de 50 organizaciones, se marcó como reto escoger una idea o proyecto ambiental desconocido con el fin de promocionarlo a través de una campaña colaborativa en redes sociales. Para ello, se propuso desarrollar desde cero una campaña de comunicación, llevarla a cabo en los meses anteriores al congreso y analizar después sus resultados para poder presentar la experiencia en el propio **CONAMA**. Se eligió un concurso de recetas, ConamaChef, que vinculaba la ecología y la gastronomía. La estrategia de comunicación estuvo orientada en dos redes sociales principalmente: **facebook y twitter**. Además la difusión se llevó a cabo a través de blogs o páginas web de las entidades y demás integrantes de este grupo. La campaña tuvo una buena aceptación y participaron 50 recetas, todas ellas con valor ambiental.

En Twitter, con el hastag #ConamaChef, se consiguieron 5.057 seguidores

En Facebook, 1720 "Me Gusta" en las recetas recibidas.



:: Realización de dos guías de recursos digitales: Biodiversidad y Movilidad sostenible, con la colaboración de varios centros de la red RECIDA. El objetivo era destacar algunos de los innumerables documentos que existen sobre estos temas y difundir información útil para proyectos, programas de investigación, actividades educativas para utilizar en el aula...

El CENEAM ha coordinado y maquetado estas publicaciones, lo que ha conllevado las siguientes tareas: un laborioso trabajo de búsqueda de datos y su posible enlace a texto completo en Internet, la depuración de referencias procedentes de otros centros con el fin de eliminar duplicidades, el homogeneizar la citación bibliográfica, la búsqueda de imágenes para hacer más atractiva la información, el ampliar los apartados que tenían menos referencias y reflejar en cada documento la localización del mismo para poder solicitarlo en préstamo.



En las dos guías se ha mantenido la misma estructura: por un lado las lecturas, con una gran cantidad de documentos a texto completo, libros infantiles y juveniles, vídeos y aplicaciones multimedia, recursos didácticos, webs, y por otro lado las actividades y exposiciones.

sobre agricultura ecológica y huertos escolares para el IV Congreso Nacional de Desarrollo Rural celebrado en Zaragoza los días 10, 11 y 12 de febrero.

- * Coordinación de la Red de Centros de Información y Documentación Ambiental (RECIDA)
<http://www.recida.net/>.



- * Participación en el Grupo de Interés Especial sobre Sostenibilidad Medioambiental y Bibliotecas del Congreso Mundial de Bibliotecas y de la Información: 80º Congreso y Asamblea General de IFLA (16-22 agosto 2014, Lyon).
- * Realización junto con otros centros de RECIDA en una guía de recursos

memoria²⁰¹⁴



 DOCUMENTACIÓN
CENEAM

 EDUCACIÓN
CENEAM

 COOPERACIÓN
CENEAM

 PÁGINA WEB
CENEAM

 FORMACIÓN
CENEAM

 EXPOSICIONES ITINERANTES
CENEAM

d

e

c

w

f

x

Programas educativos y de atención a visitantes

El CENEAM cuenta con una amplia oferta educativa que facilita el acercamiento de alumnos y visitantes a las cuestiones ambientales.

Programas educativos

Se conciben como un instrumento de apoyo a la Educación Primaria, ESO, Bachillerato, Ciclos Formativos y Escuelas Taller. En el curso 2013-2014 se han ofertado los siguientes programas:

P.1. “Un viaje alrededor del agua: de la Sierra de Guadarrama a casa”

Destinatarios: grupos de Tercer Ciclo de Educación Primaria y Primer Ciclo de ESO.

Objetivos:

- » Aprender, de una forma sencilla y divertida, sobre los elementos que componen el agua, el ciclo del agua, la problemática de la contaminación y su tratamiento.
- » Reafirmar los propios conocimientos sobre el agua y su proceso natural.
- » Reflexionar sobre la importancia del agua para la vida del ser humano, los animales y las plantas.
- » Reconocer la necesidad de cuidar y preservar un recurso natural tan preciado.

El programa “Un viaje alrededor del agua” se ha ofertado por segunda vez en el pasado curso escolar. Una de sus particularidades es que algunos de los datos tomados con los grupos escolares se incorporan al “World Water Monitoring Day” o “Día Mundial del Control de la Calidad del Agua”, programa educativo financiado y apoyado técnicamente por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, a través del Programa de Voluntariado en Ríos.

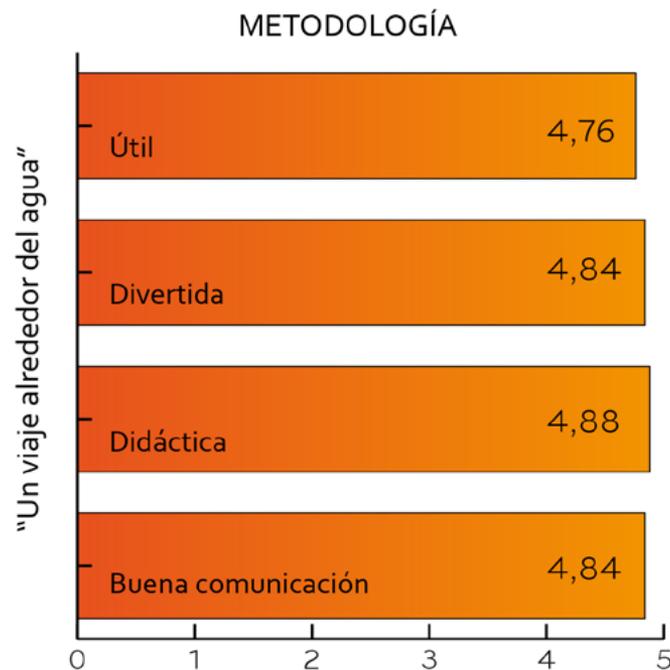


Kit de análisis de agua facilitado por ADECAGUA utilizado en el programa “Un viaje alrededor del agua”, durante el periodo de desarrollo del programa.



Cada semana los alumnos y profesores participantes han realizado muestreos completos de parámetros físico-químicos y de macroinvertebrados acuáticos en tres masas de agua diferentes: arroyo Peñalara, cacaera de Peñalara y río Eresma.

Valoraciones medias del profesorado sobre la metodología utilizada en la actividad "Un viaje alrededor del agua"
(Valoraciones realizadas en una escala de 1 a 5)



P.2. "Fauna diversa"

Destinatarios: grupos de Tercer Ciclo de Educación Primaria y Primer Ciclo de ESO

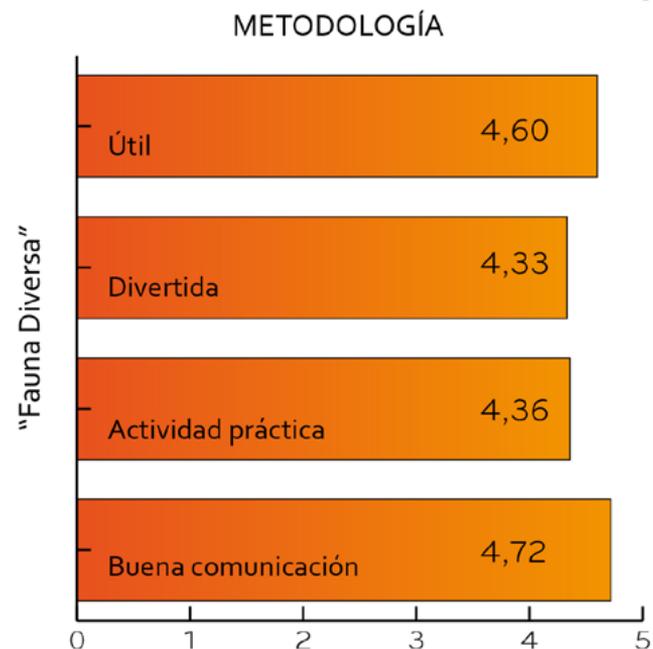
Objetivos:

- » Identificar diversas especies animales que viven en los bosques de Valsaín y aprender rasgos sobre su comportamiento.
- » Conocer y utilizar distintas técnicas de reconocimiento de animales.
- » Clasificar diferentes restos animales.



Los alumnos que participan en la actividad "Fauna diversa" aprenden a reconocer huellas, señales y restos de los animales que viven en los Montes de Valsaín.

Valoraciones medias del profesorado sobre la metodología utilizada en la actividad "Fauna diversa" (Valoraciones realizadas en una escala de 1 a 5)



P.3. "El uso sostenible de los recursos naturales ¿Es posible utilizar nuestros recursos naturales sin comprometer su futuro?"

Destinatarios: grupos de 4º de ESO, Bachillerato y Ciclos Formativos.

Objetivos:

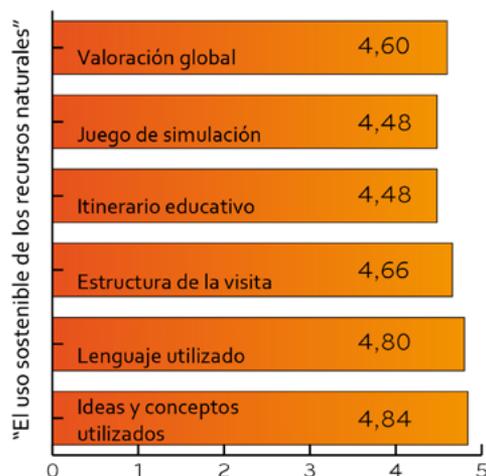
- » Reconocer la diversidad de intereses y condicionantes que se plantean a la hora de aprovechar los recursos naturales.
- » Explorar la noción de uso sostenible de los recursos naturales.

- » Analizar la idea de uso eficiente de los recursos naturales y aplicarla en ejemplos de la vida cotidiana.



Los alumnos participantes en el programa "Los recursos naturales" desarrollan un juego de simulación en el que se debaten diversas opciones de uso y gestión en los Montes de Valsain

Valoraciones medias del profesorado sobre diversos aspectos del programa "El uso sostenible de los recursos naturales"
(Valoraciones realizadas en una escala de 1 a 5)



P.4. "Mejoramos nuestro entorno: ¿Cómo pasar de espectador a actor en la mejora de nuestro entorno?"

Destinatarios: grupos de Bachillerato, Escuelas Taller, Programas de Cualificación Profesional Inicial (PCPI) y Ciclos Formativos.

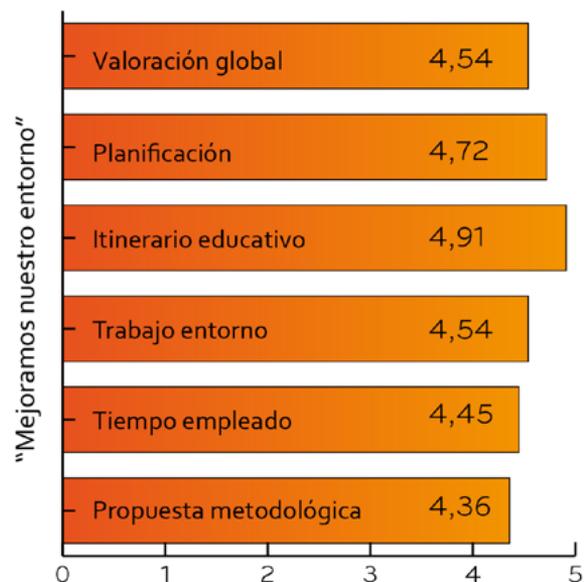
Objetivos:

- » Mejorar la capacidad de interpretación del paisaje.
- » Dotar de estrategias para detectar y analizar los problemas ambientales y diseñar posibles acciones de mejora o resolución de los mismos.
- » Capacitar para la actuación en casos concretos.
- » Fomentar la participación individual o colectiva en la elaboración y puesta en marcha de algún plan de mejora ambiental en el entorno cercano.



Los alumnos participantes en el programa "Mejoramos nuestro entorno" realizan estancias de dos días en las que tienen ocasión de realizar tareas prácticas de conservación y mejora del entorno.

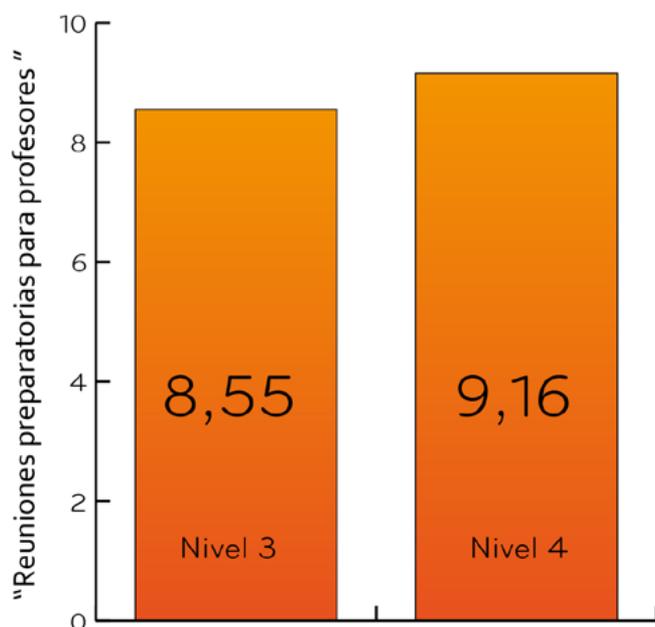
Valoraciones medias del profesorado sobre diversos aspectos del programa "Mejoramos nuestro entorno"
(Valoraciones realizadas en una escala de 1 a 5)



Programas educativos. Datos de participación 2013-14

Nivel	Grupos	Alumnos	Profesores	Total
"P.1. Un viaje alrededor del agua"	10	330	23	353
"P.2. Fauna diversa"	36	685	53	738
"P.3. Uso sostenible de recursos"	32	593	50	643
"P.4. Mejoramos nuestro entorno"	12	221	18	239
Total	90	1.829	144	1.973

PROGRAMAS EDUCATIVOS
Valoraciones medias de las reuniones preparatorias para profesores
(curso 2013-2014)



Los profesores que participan con sus alumnos en los programas P.3 y P.4 asisten a una reunión preparatoria de las actividades antes de visitar el CENEAM con sus alumnos. El gráfico muestra la valoración de los profesores de estas reuniones en una escala de 1 a 10.

Otras modalidades de visitas y estancias

- » **Visitas de público general:** visitas que se producen fuera del periodo lectivo (fines de semana, festivos y periodos

vacacionales). En general, se trata de visitas que aprovechan los recursos interpretativos del CENEAM (sendas autoguiadas y exposiciones) de forma autónoma.

- » **Visitas de estudios:** determinados grupos, instituciones y colectivos con un interés especial en el funcionamiento del centro desarrollan un tipo de visita que implica el conocimiento de cada una de las áreas de trabajo del mismo. Las temáticas y niveles de profundidad con que se muestran los programas, servicios y recursos se adaptan a las necesidades de cada grupo. En 2014 utilizaron esta modalidad de visita 19 grupos, la mayoría compuestos por estudiantes universitarios que cursaban asignaturas relacionadas con el medio ambiente y la educación ambiental.
- » **Estancias de estudios:** se trata de visitas en las que se desarrolla un plan específico de actividades formativas de varios días de duración.
- » **Campos de trabajo:** el Centro Montes de Valsaín ha organizado campos y estancias de trabajo, enmarcados en el programa de voluntariado de la Red de Parques Nacionales y, con la colaboración del CENEAM, que ha asumido la organización de algunas actividades prácticas.



Los voluntarios participantes en la modalidad "campo de trabajo" realizaron actividades prácticas de acondicionamiento de la senda interpretativa del CENEAM "Paisajes de guerra".

Programa "Hogares Verdes"

El programa "Hogares Verdes" tiene como objetivo acompañar a las familias en un proceso de mejora ambiental en el ámbito doméstico y cotidiano. Participar en el programa abre la puerta a una serie de beneficios de carácter gratuito: asistencia a reuniones informativas, obtención de los materiales del programa o acceso a un servicio personal de consulta. Pero también conlleva una serie de obligaciones:

- » Complimentar un cuestionario inicial sobre agua, energía y movilidad.

- » Complimentar un cuestionario final sobre los mismos temas.
- » Facilitar datos sobre los consumos domésticos de agua y energía.

En 2014, cerca de medio centenar de organizaciones públicas y privadas desarrollaron el programa.

Además, se celebró la VIII edición Jornadas de intercambio de experiencias que reunió a 40 personas que están dinamizando el programa en diferentes lugares de la geografía española. La valoración de los participantes respecto a la organización del encuentro fue de 4,9 sobre 5 y se valoró también de forma unánime, la necesidad de que las jornadas sigan realizándose (5 / 5).

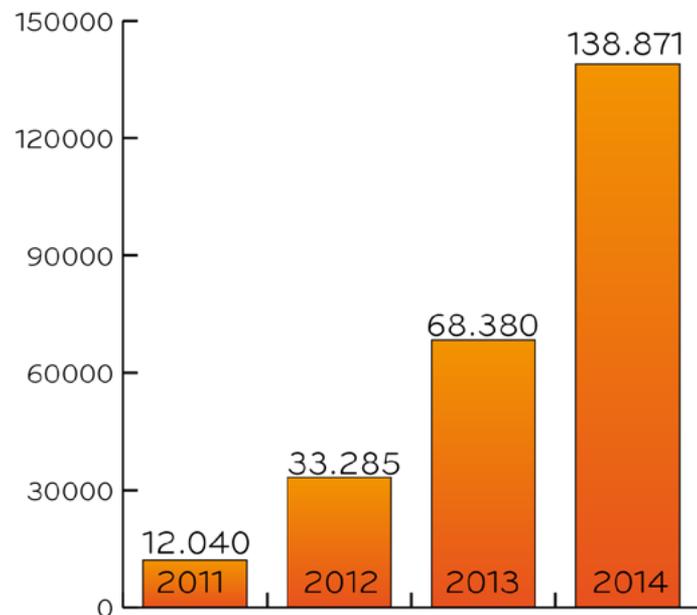
Por otra parte, en 2014 el CENEAM ha seguido actualizando los materiales educativos e informativos sobre ecología doméstica, que se han publicado en el miniportal y el blog del programa.

El blog Hogares Verdes

La red de dinamizadores del programa mantiene un blog especializado en temas de ecología doméstica que se ha convertido en uno de los recursos electrónicos de referencia en este campo. Desde su creación se han publicado más de 600 artículos sobre una amplia diversidad de temas, incluyendo buenas prácticas en ahorro de agua, ahorro de energía y compra ecológicamente responsable.

En 2014, un total de 14 autores publicaron artículos en el blog, el cual recibió cerca de 140.000 visitas únicas (datos de Google Analytics). El blog ha seguido una evolución ascendente en el número de visitas, tal y como queda de manifiesto en la gráfica adjunta.

EVOLUCIÓN DEL NÚMERO ANUAL DE VISITAS



Aspecto de la exposición "Hogar, verde hogar" situada en la planta baja del CENEAM. A través de la simulación de una pequeña vivienda, esta exposición muestra a los visitantes las posibilidades a nuestro alcance para mejorar la gestión ambiental del hogar introduciendo pequeños cambios en nuestros hábitos cotidianos y en el equipamiento de nuestra vivienda.

Agenda 21 Escolar de La Granja y Valsaín

Durante el curso 2013-2014, se celebró una nueva edición de la Agenda 21 Escolar en los centros de Enseñanza Primaria de La Granja y Valsaín. Igual que en años anteriores, los objetivos de esta colaboración, dirigida a alumnos de 5º (La Granja) y 5º y 6º (Valsaín), fueron:

Objetivos generales:

- » Sensibilizar a los escolares acerca de la importancia de los problemas ambientales del planeta en general y de su municipio en particular, introduciendo el concepto de sostenibilidad.



- » Fomentar la participación como ciudadanos incorporando actitudes individuales relativas al medio ambiente y a su conservación.
- » Desarrollar un programa de educación ambiental acorde con los objetivos establecidos en el currículo de educación primaria.
- » Adquirir conocimientos, valores, actitudes e intereses para proteger y mejorar el medio ambiente.
- » Inculcar pautas de conducta respetuosas con el medio ambiente.
- » Propiciar una transmisión del conocimiento acumulado por los mayores.

Objetivos específicos:

- » Poner en valor el espacio natural en el que se desarrolla nuestra vida.
- » Aprender conceptos nuevos relativos a los parques nacionales, especialmente, sobre el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama.
- » Conocer las especies más significativas de nuestro parque.
- » Potenciar el trabajo en común y el respeto entre todos los participantes.



Sesiones desarrolladas en el CEIP Agapito Marazuela de La Granja:

Los Parques Nacionales en España

17 de enero de 2014

Y mi pueblo, ¿por qué está dentro de un Parque Nacional?

7 de febrero 2014

Fauna diversa

13 de marzo de 2014

Pasapalabra

2 de abril de 2014

Gynkana de la Pradera

27 de mayo de 2014

Paseo al río

11 de junio de 2014

Sesiones desarrolladas en el CEIP La Pradera de Valsain:

Los Parques Nacionales en España

22 de enero de 2014

Y mi pueblo, ¿por qué está dentro de un Parque Nacional?

19 de febrero 2014

Fauna diversa

11 de abril de 2014

Paseo al río

6 de junio de 2014



Excursiones didácticas por el entorno de Valsain

En la primavera y otoño de 2014 se organizaron 22 excursiones didácticas para descubrir la naturaleza, la historia y las tradiciones asociadas al paisaje de Valsain y de la Sierra de Guadarrama. Dirigidas al público general, las excursiones han sido guiadas por expertos en los temas tratados.



En la excursión didáctica "Los Siete Picos" los participantes tuvieron la ocasión de recorrer las cumbres de este macizo.

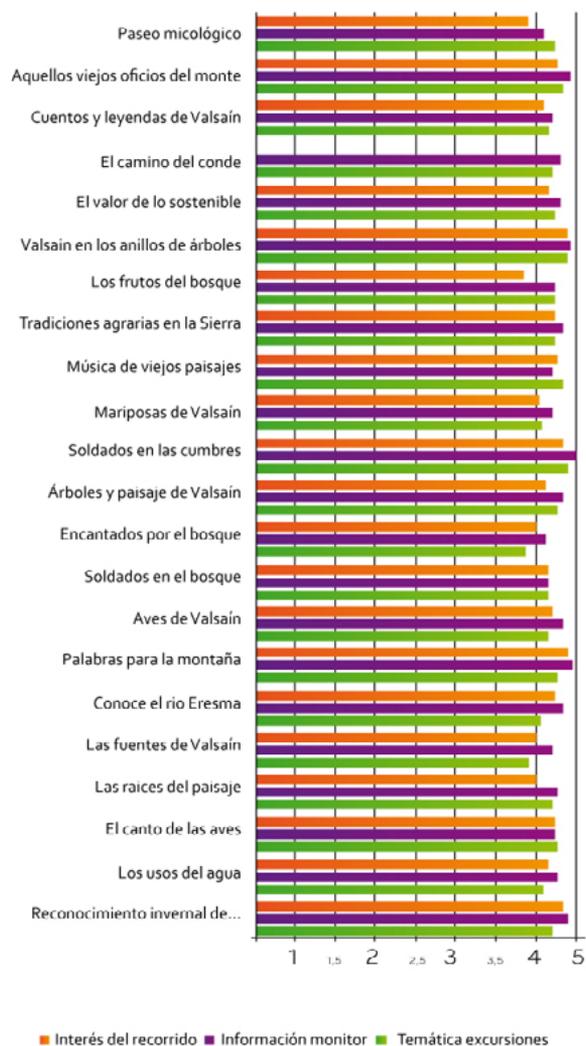
Excursiones didácticas

Excursiones didácticas	Oferta	Demanda	Participan
Reconocimiento invernal de árboles y arbustos	25	48	28
Los usos del agua	30	53	26
El canto de las aves	30	69	33
Las raíces del paisaje	30	81	30
Las fuentes de Valsain	30	46	32
Conoce el río Eresma, el artífice del paisaje	30	78	30
Palabras para la montaña	30	24	22
Aves de Valsain	30	68	34
Soldados en el bosque	30	67	27
Encantados por el bosque	30	51	30
Árboles y paisaje de Valsain	30	62	31
Soldados en las cumbres	30	83	30
Mariposas de Valsain	20	51	24
Músicas de viejos paisajes y viejos oficios	75	79	59
Tradiciones agrarias en la sierra	30	35	22
Los frutos del bosque	30	212	39
Valsain a través de los anillos de los árboles	30	50	36
El valor de lo sostenible	30	47	30
El camino del conde	75	176	88
Cuentos y leyendas de Valsain	30	133	38
Aquellos viejos oficios del monte	30	34	23
Paseo micológico	75	282	88
Total (22 paseos)	780	1824	800



Nuria Sacristán, profesora de la UNED, mostró a los participantes los secretos de la geología local en la excursión didáctica "Las raíces del paisaje".

EXCURSIONES DIDÁCTICAS 2014
Valoraciones de los participantes



Excursiones y paseos didácticos 2014. Valoración por parte de los participantes (Valoración en una escala de 1 a 5 donde 1 = valoración mínima y 5 = valoración máxima)





Paseos de verano

Durante el periodo veraniego, el CENEAM ha ofertado un programa de 30 paseos guiados con 12 propuestas diferentes. El paisaje, la naturaleza, la historia y la cultura popular han sido, de nuevo, los temas centrales de esta oferta.

Paseos de verano 2014

	Longitud	Duración	Dificultad	Fechas realización
El puente del Anzolero	5 km	4h	Media	4-VII, 19-VII
Paseo por la cacera	5 km	3h	Baja	8 y 25-VII, 28-VIII,
El cerro Matabueyes	6 km	4h	Media	9-VII, 12-VIII
Peña Citores	8 km	5h	Alta	11-VII
El cerro del Puerco	5 km	4h	Media	7-VIII
Nuevas rutas				
Huellas y señales	4 km	3h	Baja	10-VII, 22-VIII, 15 IX
Los Siete Picos	8 km	5h	Media	15-VII, 5 y 20-VIII
La Fuente del Infante	10 km	5h	Media	14-VII, 8-VIII, 5-IX
La Vera de la Sierra	11 km	5h	Baja	17-VII, 27-VIII, 2-IX
El Jardín y el Bosque	6 km	4h	Media	18-VII, 21-VIII, 12-IX
El Chorro Grande	5 km	3h	Media	21-VII, 29-VIII, 11-IX
De bolo a bolo	4 km	3h	Media	23-VII, 14-VIII, 4-IX

Los paseos del verano de 2014 en cifras

Paseos ofertados	30
Paseos realizados	30
Número total solicitantes	868
Número total de participantes	485
Media participantes / paseo	16

Paseos de verano 2014

JULIO	Paseo	Oferta	Demanda inicial	Participan	En espera tras anulaciones
04	El puente del Anzolero	15	24	19	0
08	Paseo por la Cacera	15	24	18	2
09	El cerro Matabueyes	15	15	13	0
10	Huellas y señales	15	36	18	7
11	Peña Citores	15	26	17	0
14	La fuente del Infante	15	12	12	0
15	Los Siete Picos	15	21	12	0
17	La Vera de la Sierra	15	24	11	0
18	El jardín y el bosque	15	28	20	6
21	El Chorro Grande	15	33	13	13
23	De bolo a bolo	15	35	21	14
25	Paseo por la Cacera	15	26	21	4
AGT. Paseo					
05	Los Siete Picos	15	39	17	3
07	El Cerro del Puerco	15	30	16	9
08	La fuente del Infante	15	31	15	4
12	El Cerro Matabueyes	15	26	15	4
14	De bolo a bolo	15	34	19	0
19	El puente del Anzolero	15	28	16	0
20	Los Siete Picos	15	42	20	0
21	El jardín y el bosque	15	37	23	0
22	Huellas y señales	15	39	18	15
27	La Vera de la Sierra	15	28	15	0
28	Paseo por la cacera	15	46	18	6
29	El Chorro Grande	15	41	19	0
SEPT. Paseo					
02	La Vera de la Sierra	15	13	6	0
04	De bolo a bolo	15	15	7	0
05	La Fuente del Infante	15	28	17	0
11	El Chorro Grande	15	31	17	7
12	El jardín y el bosque	15	19	15	0
15	Huellas y señales	15	37	17	13
TOTALES		450	868	485	107

Datos de oferta, demanda y participación real en el programa de paseos de verano. La existencia de una lista de espera ha permitido que nuevos solicitantes pudieran cubrir las plazas libres producidas por las anulaciones.

Exposiciones temporales

El CENEAM dispone de un área de exposiciones temporales que programa exhibiciones de temática ambiental. La tabla siguiente detalla las 8 exposiciones mostradas en 2014, así como las fechas en que se exhibieron al público.

Exposiciones temporales 2014

EXPOSICIÓN	FECHAS
"PARQUE NACIONAL DE LA SIERRA DE GUADARRAMA" CENEAM	15 octubre 2013 2 marzo 2014
"NUESTRAS COSTAS" FONAMAD	29 noviembre 2013 28 febrero 2014
"FOTONATURA 2013, COMPROMETIDOS CON LA NATURALEZA" ARDEIDAS	4 de marzo 2014 4 de mayo 2014
"ENERGÍA, MÁS CON MENOS" LA CALLE INDISCRETA (Gobierno de Aragón)	6 de marzo 2014 8 de mayo 2014
"EL MUNDO QUE TENEMOS... ¿PODEMOS MEJORARLO?" CENEAM	mayo 2014 3 de agosto 2014
"EL PARQUE DE LA SIERRA DE GUADARRAMA EN LA RED DE PARQUES NACIONALES" OAPN	9 de junio 2014 19 octubre 2014
"FLORA HUMILIS" PRAE (Junta de Castilla y León)	12 agosto 2014 25 de noviembre
"NUESTRAS MONTAÑAS" FONAMAD	28 noviembre 2014 28 febrero 2015



Imagen de la exposición "El mundo que tenemos... ¿Podemos mejorarlo?"

Los programas educativos y de atención a visitantes en cifras

A lo largo del año 2014, cerca de 8.000 personas participaron en los distintos programas educativos y de atención a visitantes ofertados desde el CENEAM.

Participantes, visitantes y usuarios 2014

	Nº usuarios
Programas educativos escolares (P.1, P.2, P.3, P.4)	1.973
Otros usuarios de recursos interpretativos (grupos concertados)	2.184
Otros usuarios de recursos interpretativos (público general)	2.076
Visitas de estudios	418
Excursiones y paseos didácticos (primavera y otoño)	800
Paseos de verano	485
TOTAL USUARIOS PROGRAMAS EDUCATIVOS	7.936



memoria
2 0 1 4

memoria²⁰¹⁴



 DOCUMENTACIÓN
CENEAM

 EDUCACIÓN
CENEAM

 COOPERACIÓN
CENEAM

 PÁGINA WEB
CENEAM

 FORMACIÓN
CENEAM

 EXPOSICIONES ITINERANTES
CENEAM

d

e

c

w

f

x



En 2014, el Área de Educación y Cooperación del CENEAM ha desarrollado cerca de una veintena de colaboraciones con instituciones diversas, entre ellas varias unidades del propio Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, otras administraciones públicas regionales y locales y ONGs, en materia de educación, comunicación y participación pública. Además, el equipo de este área ha participado en casi medio centenar de actividades formativas promovidas por un variado conjunto de organizaciones.

A continuación se hace un breve repaso de las más significativas, relacionándose en anexos la totalidad de dichas colaboraciones.

Infancia, ciudad y movilidad

El CENEAM mantiene, desde 1999, una línea de trabajo centrada en la influencia del medio ambiente urbano sobre la calidad de vida de niños y niñas y, concretamente, en las consecuencias del actual modelo de movilidad en las ciudades sobre la seguridad, la salud y la autonomía de la infancia. Durante estos años, el CENEAM ha contribuido a generar y difundir tanto reflexión, como iniciativas prácticas en el ámbito de la movilidad infantil, con el convencimiento de que este tema ofrece una oportunidad excelente para replantearse aspectos tan relevantes como el modelo de ciudad, la planificación y gestión de la movilidad, las relaciones entre infancia y medio urbano, el modelo educativo, etc.

Entre las aportaciones del CENEAM a esta línea de trabajo durante 2014 podemos destacar:

- » **Creación de redes: III Seminario Infancia y Movilidad - Proyectos Educativos de movilidad infantil en ciudades.** El encuentro, celebrado en el CENEAM, reunió a unas 30 personas implicadas en programas e iniciativas para la mejora de las condiciones de la movilidad y la autonomía infantil: organizaciones de defensa del peatón o de promoción del uso de la bicicleta, ayuntamientos, universidad, DGT, centros de educación ambiental y empresas consultoras especializadas.
- » **Mantenimiento del portal de recursos "Movilidad e Infancia"**, dentro de la web del CENEAM: <http://www.magrama.gob.es/es/ceneam/recursos/mini-portales-tematicos/infancia-movilidad.aspx>





El portal es una herramienta útil para todas aquellas personas interesadas en el tema, pues recoge y organiza referencias sobre libros y guías, materiales didácticos, información sobre programas y campañas, recursos audiovisuales, etc

» **Asesoramiento a diferentes personas y entidades** interesadas en poner en marcha programas e iniciativas de movilidad infantil sostenible. El asesoramiento se lleva a cabo a través de consultas vía telefónica, por correo electrónico o presencialmente.

» **Colaboración en diversos foros de debate y formación** sobre movilidad sostenible, entre los que destacan:

- * Las Jornadas europeas de coordinación del programa STARS con la ponencia "Childhood and sustainable mobility: Routes to school in Spain. A State of the Art".
- * Las Jornadas sobre Movilidad y Seguridad Vial, con la ponencia: Caminos escolares a pie y en bici: una

herramienta de educación ciudadana para la movilidad saludable, segura y sostenible, organizadas por ITS, DGT, FEMP y Ayto. de Madrid entre otros.

- * El curso sobre Movilidad sostenible: un nuevo reto para la educación de la Facultad de Educación y Humanidades de Melilla.



Intervención en las Jornadas Europeas del Programa STARS

- » **Realización de la segunda edición del curso, integrado en el Aula Ambiental del CENEAM, "Movilidad a la escuela sostenible, saludable y segura: cómo promover los desplazamientos a pie y en bicicleta al cole"** en el que participaron 25 alumnos, en su mayoría procedentes de asociaciones centradas en la promoción de la movilidad peatonal y ciclista, así como varias policías locales de ciudades implicadas en programas de camino escolar.

- » Producción de una nueva exposición integrada en el Programa de Exposiciones Itinerantes, que con el título: **“Ciclistas Urbanos. Rodamos en la buena dirección”** se aproxima al pequeño universo de la bicilceta como medio de transporte urbano a través de los retratos que ha ido realizando el fotógrafo (y ciclista urbano) José Miguel Llano por distintas ciudades. La colección recoge la gran diversidad de personas que, cada vez más, eligen moverse por la ciudad en bicicleta, un vehículo saludable, sostenible y cívico.

Cada uno de los retratos está acompañado de una cita que expresa una impresión, opinión o reflexión de otros tantos usuarios y activistas de la bicicleta urbana, a los que se solicitó su colaboración para esta muestra.

La exposición quiere ser una herramienta de apoyo a las acciones de difusión y promoción de la bicicleta y de la movilidad sostenible, en general, que asociaciones y ayuntamientos llevan a cabo.

CICLISTAS URBANOS

Rodamos en la buena dirección



Comunicación, educación y participación frente al cambio climático

El CENEAM colabora con la Dirección General de la Oficina Española de Cambio Climático (OECC) en el desarrollo del artículo 6 del Convenio Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC). Esta colaboración se centra en cuestiones relativas al acceso a la información, la sensibilización, la educación y la participación ciudadana. Las principales tareas de cooperación desarrolladas en 2014 han sido las siguientes:

» **Internacional: Participación en el grupo europeo de expertos sobre el Artículo 6 de la CMNUCC.**

Como en años anteriores, desde el Área de Educación y Cooperación se participó activamente en el grupo europeo de expertos que realizan el seguimiento del Artículo 6 de la CMNUCC, manteniendo, en colaboración con la OECC, el punto focal nacional al sobre el Artículo 6.

» **Redes: Seminario "Educación y comunicación frente al cambio climático".**

El CENEAM y la OECC dinamizan, desde el año 2004, una red de expertos de ámbito nacional con los siguientes objetivos:

- * Presentar aportaciones de interés, útiles para el diseño de actividades y programas de comunicación, educación y participación frente al cambio climático.

- * Propiciar el intercambio de experiencias y el análisis de casos sobre iniciativas de educación, comunicación y participación en relación con las energías renovables y el ahorro energético.
- * Facilitar la cooperación entre instituciones y personas que desarrollan programas de educación, divulgación y comunicación frente al cambio climático.

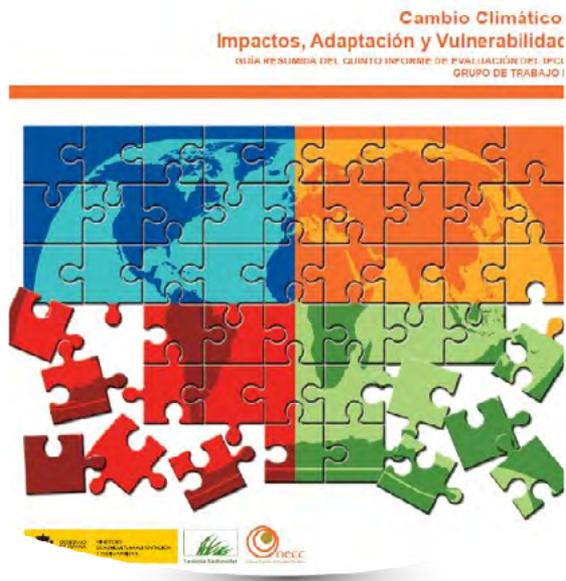
En 2014, el seminario celebró su undécima reunión anual. Entre los temas desarrollados en esta edición pueden destacarse:

- * La comunicación visual del cambio climático.
- * Las aportaciones de los grupos II y III del Quinto Informe del IPCC vistas desde la perspectiva de la educación y la comunicación.
- * La comunicación y la educación en materia de adaptación al cambio climático.

» **Divulgación: Guías resumidas del Quinto Informe del IPCC.**

En 2014 el CENEAM colaboró con la Fundación Biodiversidad, la Oficina Española de Cambio Climático y la Agencia Estatal de Meteorología en la edición de la segunda publicación de la

serie de guías resumidas del Quinto Informe de Evaluación del IPCC. Esta segunda guía se ha centrado en las aportaciones del grupo de trabajo II (impactos adaptación y vulnerabilidad).



» **Curso “Bajo en carbono”**

Dentro del programa formativo “Aula ambiental” el CENEAM realizó en 2014 un nuevo curso bajo el título “Bajo en carbono: cómo emprender iniciativas innovadoras para una cultura de cuidado del clima”. El curso se orientó a proporcionar unas bases para analizar las iniciativas bajas en carbono, y las claves de su éxito; analizar fórmulas para replicarlas y adaptarlas a contextos diversos y capacitar a los participantes para iniciar o ampliar alguna de estas iniciativas. Se puso énfasis en el papel de la

comunicación y la innovación social y tecnológica como herramientas para el éxito.

» **Miniportal temático sobre educación y comunicación frente al cambio climático.**

El CENEAM mantiene en su página web un miniportal temático dedicado a la educación y la comunicación en materia de cambio climático que incluye una selección de programas educativos, actividades didácticas y de sensibilización en relación con el tema.



<http://www.magrama.gob.es/es/ceneam/recursos/mini-portales-tematicos/cambio-climatico.aspx>



Colaboraciones con instituciones penitenciarias: "Espacios para el cambio".

"Espacios para el cambio" es un programa educativo que se inicia en el año 2009 en colaboración con el centro penitenciario de Segovia; sus destinatarios son internos del centro. Los temas que se tratan y la metodología se definen con el equipo educativo del centro penitenciario y, en la medida de lo posible, con los propios internos.

» Objetivo general

- * Modificar hábitos de comportamiento ambiental.

» Objetivos específicos

- * Conocer y distinguir los principales conceptos y la terminología básica referida al medio ambiente.
- * Identificar y comprender las causas de las principales amenazas y problemas ambientales que afectan a nuestro planeta, así como las relaciones existentes entre medio ambiente y desarrollo económico y social.
- * Conocer las posibilidades de actuación individual y colectiva.
- * Describir la realidad medioambiental del módulo en el que se trabaja y del centro penitenciario.

» Sesiones

- * Durante el curso 2013/14 se programaron las actividades de la siguiente manera:

Programa "Espacios para el cambio". Sesiones en 2014

Fecha	Temática de la sesión
5 de noviembre	La Educación ambiental como respuesta a la crisis ambiental
17 de diciembre	Taller de huellas y rastros
14 de enero	Energía
27 de febrero	Cambio climático
25 de marzo	El arroyo Peñalara en el centro penitenciario
3 de junio	Pérdida de biodiversidad y sostenibilidad
19 de junio	Paseo por el bosque de Valsaín



Colaboraciones en actividades divulgativas, formativas o de representación institucional 2014

En 2014 el Área de Educación y Cooperación del CENEAM ha colaborado en un total de 47 actividades diversas relacionadas con temas ambientales.

El conjunto de instituciones con las que se ha colaborado es amplio, incluyendo la Administración General del Estado (Dirección General de Tráfico), universidades (Universidad Complutense de Madrid, Universidad de Granada, Universidad de Santiago, Universidad de Valladolid y UNED), administraciones locales (Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz y Ayuntamiento del Real Sitio de San Ildefonso), centros de profesores, centros educativos y AMPAS, fundaciones (CONAMA) y otras organizaciones sin ánimo de lucro (Europarc-España, WWF-España, Asociación de Ciencias Ambientales, Asociación Valenciana de Educación Ambiental y Desarrollo Sostenible, Asociación Gaia).



Otras colaboraciones

Además de las colaboraciones de carácter divulgativo, de representación institucional o estrictamente formativas, el CENEAM ha desarrollado con entidades externas, a lo largo de 2014, otros tipos de colaboración, entre ellas el asesoramiento en materias diversas, el apoyo para el desarrollo de programas impulsados por terceros o la contribución en algunas publicaciones e informes. El Anexo 6 recoge las fichas-resumen de estas colaboraciones.

Seminarios permanentes 2014

El Programa de Seminarios facilita un espacio de encuentro estable a profesionales de distintos sectores del medio ambiente para el intercambio de ideas y experiencias, el debate sobre métodos de trabajo efectivos o la colaboración profesional.

Iniciado en el año 1999, el Programa de Seminarios ha permitido compartir conocimiento y aprovechar mejor los recursos, tanto públicos como privados, aplicados en España a cuestiones ambientales. Por otra parte, este programa contribuye al cumplimiento de los objetivos de distintos compromisos internacionales y planes de la administración pública en materia de medio ambiente.

En 2014 se celebraron 19 reuniones en las que participaron más de medio millar de técnicos y profesionales pertenecientes a la administración general del estado, administraciones regionales y locales, empresas y sector no gubernamental.

La documentación generada desde los seminarios permanentes se puede consultar en:

<http://www.marm.es/es/ceneam/grupos-de-trabajo-y-seminarios/>

Como ya ha ocurrido con otros grupos de trabajo ligados a este programa, en el año 2014 el área de cooperación recibió una petición del seminario "ESenRED: Redes escolares para la sostenibilidad", para la creación de un nuevo miniportal informativo en la web del CENEAM, que dé mayor visibilidad a la tarea que se desarrolla desde esta red de redes.

Así pues, se ha ofrecido un nuevo espacio que se mantendrá, desde el CENEAM, con nuevos recursos e información.



<http://www.magrama.gob.es/es/ceneam/recursos/mini-portales-tematicos/ESenRED/default.aspx>

Reuniones celebradas en 2014 en del Programa de Seminarios

Seminarios permanentes	Año inicio	Reunión 2014	Nº particip.
Asociaciones de Educación Ambiental	2000	Cantabria, 7-9 noviembre	12
Centros de documentación ambiental	2002	CENEAM, 9-11 de abril	49
Fiscalías de medio ambiente	2002	CENEAM, 16-17 de junio	27
Equipamientos de educación ambiental	2004	CENEAM, 15-17 octubre	23
Respuestas desde la educación y comunicación al CC	2004	CENEAM, 30-31 octubre	45
Interpretación del patrimonio natural y cultural	2006	CENEAM, 25-27 septiembre	20
Voluntariado para la conservación de la biodiversidad	2007	Murcia, 26-28 de mayo	23
Intercambio de Experiencias de la red de "Hogares Verdes"	2007	CENEAM, 8-9 de mayo	33
Investigación en educación ambiental	2010	CENEAM, 2-3 de junio	31
ESenRED: Redes escolares para la sostenibilidad	2010	CENEAM, 16-17 de octubre	23
Proyectos Educativos de movilidad infantil en ciudades	2011	CENEAM, 24-26 de octubre	34
Seguimiento a largo plazo en la Red de Parques Nacionales	2011	CENEAM, 22-24 septiembre	34
Uso público en la Red de Parques Nacionales	2011	CENEAM, 12-13 de junio	12
Club Ecoturismo en España	2013	CENEAM, 1-3 de abril	27
Energías renovables en la Red de Parques Nacionales	2014	CENEAM, 24-25 noviembre	28
Especies invasoras en la Red de Parques Nacionales	2014	CENEAM, 28-30 de abril	14
Las mariposas como indicadores del cambio global	2014	Castellet i la Gornal (Barcelona)	21
Los productos forestales en la vitivinicultura	2014	Castellet i la Gornal (Barcelona) 1 de marzo	44
Empresas sociales en la RERB	2014	CENEAM, 1-3 de octubre	21
TOTAL participantes			521

memoria²⁰¹⁴



 DOCUMENTACIÓN
CENEAM

 EDUCACIÓN
CENEAM

 COOPERACIÓN
CENEAM

 PÁGINA WEB
CENEAM

 FORMACIÓN
CENEAM

 EXPOSICIONES ITINERANTES
CENEAM

d

e

c

w

f

x

La web del CENEAM

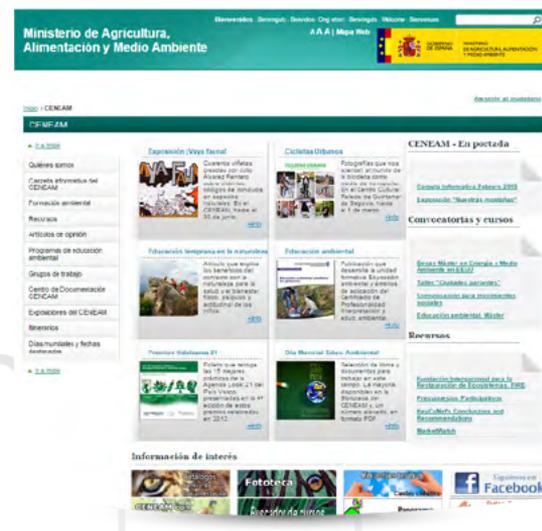
El CENEAM recopila y difunde recursos para la educación, sensibilización y divulgación ambiental a través de su página web, con el objetivo de facilitar la tarea de los colectivos, públicos y privados, que desarrollan programas y actividades en este campo, y promover la responsabilidad de los ciudadanos y ciudadanas en relación con el medio ambiente.

La [web del CENEAM](#), de actualización diaria, se aloja dentro del portal del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

La página organiza sus contenidos en diversos niveles de lectura. Por una parte, un menú desplegable a la izquierda, siempre visible durante la navegación, que se estructura en las siguientes secciones:

- » [¿Quiénes somos?](#) Detalla las líneas de trabajo, horarios, datos de contacto y acceso al CENEAM.
- » [Boletín Carpeta Informativa del CENEAM](#). Agrupa todos los enlaces a las novedades incorporadas mensualmente a la web y, al acceso a una versión para imprimir, en formato PDF, con todos los contenidos recogidos en un solo documento, así como a un formulario de suscripción al Boletín de Novedades que se envía por correo electrónico.
- » [Formación Ambiental](#). Recopilación de cursos y agenda de convocatorias organizados en cuatro subsecciones:

- * [Formación Reglada](#). Estudios impartidos por las universidades españolas y Ciclos Formativos de Grado Superior y Medio de Formación Profesional.
- * [Cursos y postgrados](#). Cursos, seminarios y masters impartidos por diferentes entidades, tanto presenciales, a distancia, como por internet.
- * [Formación CENEAM](#). Información sobre los Programas de Formación Ambiental del Organismo Autónomo Parques nacionales, y otros que se realizan por medio de convenios interinstitucionales.
- * [Congresos, jornadas y otros eventos](#). Convocatorias de congresos, exposiciones, jornadas, conferencias, concursos, ferias...



Para facilitar el acceso a estos apartados se dispone de un buscador que permite seleccionar los cursos por fecha, temática y modalidad (presenciales y on-line).

» **Recursos.** Esta sección incluye cinco grandes bloques de contenidos:

- * **¿Quién es quién?** Directorio de organizaciones y entidades.
- * **Documentos** en texto completo.
- * **Materiales.** Reseñas de recursos en diferentes soportes que pueden servir de apoyo para desarrollar actividades de educación ambiental. Las referencias aparecidas en esta sección alimentan el catálogo de educación ambiental.
- * **Mini-portales temáticos.** Recopilación de recursos sobre temas ambientales organizada desde una perspectiva educativa. Identifican, ordenan y difunden las referencias más significativas sobre los siguientes temas:
 - :: Educación y comunicación frente al cambio climático.
 - :: Infancia y movilidad.
 - :: Biodiversidad.
 - :: Sierra de Guadarrama.
 - :: Redes escolares para la Sostenibilidad (creado en 2014)
- * **Páginas web.** Reseñas de sitios on-line de relevancia ambiental e incorporación al catálogo de páginas web.



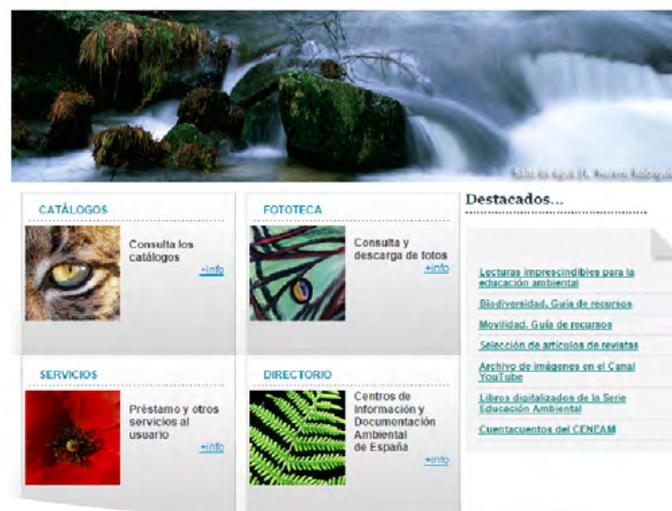
- » **Artículos Opinión.** Suscritos por especialistas en educación y divulgación ambiental, organizados por fecha de publicación y por autor.
- » **Programas de Educación Ambiental.** Recopilación de programas de educación y voluntariado ambiental promovidos por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y por otras entidades.
- » **Grupos de Trabajo.** Actas y documentos de los seminarios permanentes del CENEAM, seminarios de la Red de Parques Nacionales, del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático y de la Red de Reservas de la Biosfera. Son espacios de encuentro estables entre profesionales de distintos sectores del medio ambiente



PÁGINA WEB CENEAM

para el intercambio de ideas y experiencias, el debate sobre métodos de trabajo efectivos o la colaboración profesional.

- » **Centro de Documentación.** Información sobre los servicios que ofrece el Centro de Documentación del CENEAM, acceso a los catálogos de la biblioteca para consulta de sus fondos, a la Fototeca y al Directorio de Centros de Información y Documentación Ambiental en España.
 - * Nuevo diseño de las páginas del Centro de Documentación y revisión de sus contenidos con objeto de facilitar el acceso a los usuarios.
 - * Actualización del Directorio de Centros de Información y Documentación Ambiental. Fruto de las búsquedas en cada comunidad autónoma se han incorporado 34 nuevos centros, legando a un total de 271.
- » **Exposiciones.** Unas temporales, cedidas por otras organizaciones, y otras itinerantes, producidas por el CENEAM y disponibles para préstamo.
- » **Itinerarios.** Actividades organizadas por el CENEAM para conocer los Montes de Valsaín: Programas de Excursiones Didácticas y Paseos de Verano, itinerario virtual e itinerarios autoguiados.



- » **Días mundiales y fechas destacadas.** Sección creada a mediados de 2014 en formato calendario, para dar más visibilidad a eventos mundiales y otros organizados por el CENEAM.

Y, por otro lado, en la columna de la derecha:

- » Accesos directos a contenidos a los que se quiere dar relevancia en un determinado momento.
- » Destacados: documentos de interés en formato pdf para su descarga.



PÁGINA WEB
CENEAM

Durante 2014 se ha realizado un importante esfuerzo para mejorar la presentación y facilitar el acceso a los contenidos incluidos en las siguientes páginas: portada (página de inicio), Recursos/Miniportales temáticos, Centro de Documentación, Exposiciones CENEAM.

Accesos Directos



Catálogos
Centro de
Documentación



Boletín
carpeta informativa
del CENEAM









Programa
hogares verdes



ES
en
RED Mini-portales temáticos



Síguenos en
Facebook

Destacados

- 
[Boletín Carpeta Informativa del CENEAM - Febrero 2015 \(1,49 Mb\)](#)
- 
[Suscríbete a la Carpeta Informativa del Ceneam](#)



memoria
2014

La difusión

La Carpeta Informativa del CENEAM es un boletín electrónico mensual especializado en educación ambiental, que se puede consultar de forma gratuita en la web y descargar en formato PDF.

El Boletín electrónico de Novedades de la Carpeta Informativa del CENEAM, que se envía mensualmente por correo electrónico, actúa como un importante medio de difusión de la página web.

La base de datos con la que se gestiona este directorio de correos electrónicos se depura y actualiza todos los meses.

En 2014, el número total de suscriptores ha sido de 8.613, con un incremento respecto al año anterior de 869. Se realizaron un total de 90.306 envíos por correo electrónico a una media mensual de 8.210 suscriptores.



Envíos mensuales de la Carpeta Informativa del CENEAM en 2014

Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
7.795	7.847	7.696	8.078	8.154	8.215	8.297	8.353	8.412	8.573	8.613	90.306	





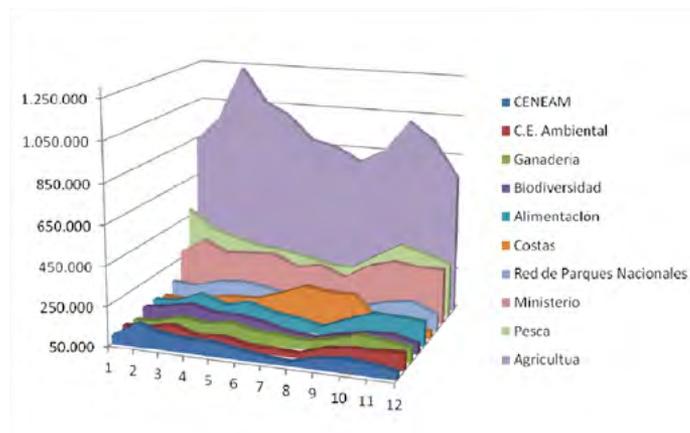
Lo que nos dicen las estadísticas

Los datos estadísticos que se ofrecen hacen referencia al número de visitas y de páginas vistas. Para entender las estadísticas es importante diferenciar estos dos conceptos:

- » Visitas: número de veces que se accede a cualquier página del portal desde fuera (google, boletines, buscadores...).
- » Páginas vistas: número de páginas visitadas en cada navegación. Hay que tener en cuenta que durante una visita se pueden mostrar varias páginas web.

Comparando el número de visitas a las diferentes secciones del portal web del MAGRAMA observamos que el CENEAM se encuentra en la décima posición, según muestra el siguiente gráfico.

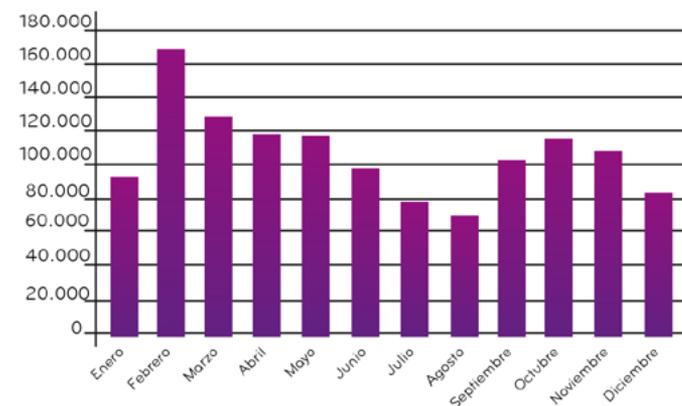
Ranking del número de visitas al portal MAGRAMA. Año 2014



Accesos mensuales

En 2014 se han visto 1.287.137 páginas de la web del CENEAM, con una media mensual de 107.261.

Accesos mensuales (páginas vistas en valores absolutos)



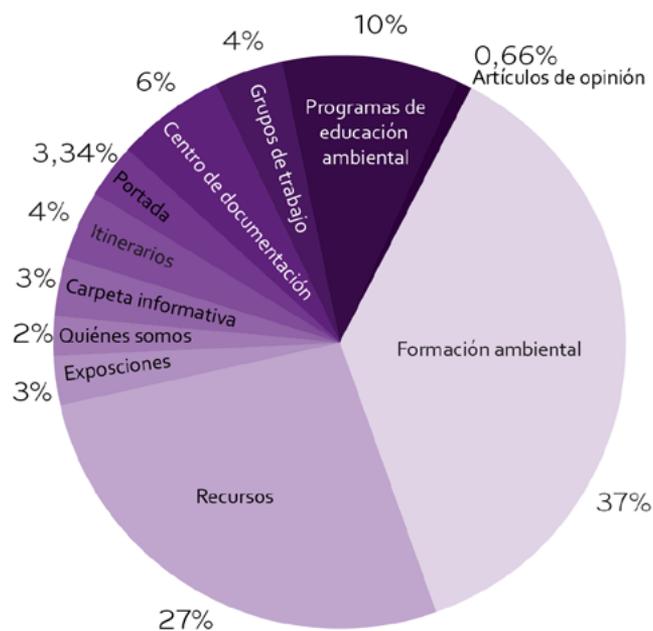
El repunte que se observa en el número de accesos en el mes de febrero se debe fundamentalmente a la publicación del Programa de Formación del MAGRAMA/OAPN/CENEAM que, junto con otros cursos, máster y convocatorias, suponen casi el 60% de páginas vistas ese mes.



Análisis por secciones

En el siguiente gráfico se observa claramente que las dos secciones más visitadas de la página web del CENEAM, con el 64%, son FORMACIÓN AMBIENTAL y RECURSOS. Son dos los bloques de contenidos con más carga de información de nuestra web.

Páginas vistas por secciones (valores porcentuales)



Páginas vistas por secciones y meses (valores absolutos)

Secciones Principales	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Formación ambiental	31.587	99.213	50.351	45.606	39.007	33.654	25.930	22.113	36.848	34.053	30.033	22.291	470.686
Recursos	26.107	30.351	33.276	31.540	35.082	29.360	21.779	20.571	29.630	35.442	33.178	24.794	351.110
Programas de educación ambiental	10.735	11.312	11.017	11.325	13.111	9.880	7.463	6.388	9.584	12.612	13.362	9.652	126.441
Centro de documentación	5.690	6.708	7.895	6.657	5.222	5.127	4.939	3.711	5.317	6.794	8.900	7.976	74.936
Itinerarios	1.874	1.924	7.216	4.573	4.900	4.372	4.909	4.335	5.475	6.012	2.861	2.011	50.462
Grupos de trabajo	3.563	3.905	3.835	4.218	5.614	3.899	3.118	3.457	4.049	5.290	5.044	4.300	50.292
Portada	3.711	4.788	4.968	4.585	4.574	3.807	3.471	2.732	3.980	4.802	4.442	2.808	48.668
Exposiciones	3.776	3.856	4.001	3.291	3.717	2.772	2.362	1.969	2.750	3.611	3.813	3.344	39.262
Carpeta informativa	3.391	3.967	3.073	3.179	3.387	2.624	1.993	2.199	3.164	3.488	3.370	3.229	37.064
Quiénes somos	1.756	2.336	2.449	2.499	2.480	1.957	1.624	1.681	2.123	2.709	2.459	2.111	26.184
Artículos de opinión	931	824	873	1.165	595	474	466	600	640	715	720	465	8.468
Días mundiales	--	--	--	--	--	208	462	463	680	528	527	515	3.383

El número de visitas a la sección FORMACIÓN AMBIENTAL confirma, como en años anteriores, la gran importancia que los usuarios asignan a la recopilación de cursos, postgrados y convocatorias que realiza el CENEAM y que desde hace años se ha convertido en un punto de referencia para la búsqueda de este tipo de información.

La sección RECURSOS, por la diversidad de contenidos que en ella se recopilan, precisa de un análisis por separado. No existen diferencias muy relevantes entre los distintos bloques en cuanto a páginas vistas por los usuarios:

- » ¿Quién es quién?, directorio de organizaciones y entidades (22%).

PÁGINA WEB
CENEAM

- » Materiales, reseñas de recursos en diferentes soportes para desarrollar actividades de educación ambiental (27%).
- » Documentos en texto completo (20%).
- » Miniportales temáticos, recopilación de recursos sobre cambio climático, infancia y movilidad, biodiversidad, Sierra de Guadarrama y Redes de Escolares para la Sostenibilidad (16%).
- » Páginas web, reseñas de sitios on-line de relevancia ambiental (15%).

Páginas vista de la sección RECURSOS (Valores porcentuales)



Es importante indicar que las visitas a los catálogos del Centro de Documentación del CENEAM, alojados en servidores web independientes, no están incluidas en las estadísticas generales cuyos resultados se han analizado anteriormente. Con un total de 60.317 visitas en 2014, los datos desglosados son los siguientes:

» Fototeca	24.505
» Biblioteca Ceneam (catálogo general)	20.498
» Subcatálogo de educación ambiental	7.517
» Subcatálogo Biblioteca digital	4.157
» Subcatálogo de páginas web	3.640



memoria
2014

Sumando estos datos a los ofrecidos en las estadísticas generales se sitúa el centro de documentación del CENEAM en el tercer lugar más visitado de la web del CENEAM.

Comparativa 2012- 2014 de páginas vistas por secciones

SECCIONES	AÑO 2012	AÑO 2013	AÑO 2014
Formación ambiental	40,7%	36,75%	37%
Recursos	22,6%	24,4%	27%
Programas de educación ambiental	9,3%	11,4%	10%
Centro de documentación	7,7%	5,6%	6%
Portada	4,0%	4,7%	4%
Exposiciones	3,5%	4,7%	3%
Itinerarios	2,8%	3,6%	4%
Grupos de trabajo	4,0%	3,3%	4%
Carpeta informativa CENEAM	3,1%	2,7%	3%
Quiénes somos	2,0%	2,1%	2%
Artículos opinión	0,4%	0,8%	0%

La comparativa durante los últimos años demuestra que no hay grandes diferencias en la evolución de las distintas secciones y que se mantiene la preponderancia de Formación Ambiental y Recursos.

El CENEAM en las redes sociales

El CENEAM en FACEBOOK

Facebook permite ofrecer a nuestros usuarios la posibilidad de compartir con otras personas la información que ponemos a su disposición y, por tanto, ampliar de forma exponencial nuestra área de acción más allá de los destinatarios habituales. Se trata de dar información de actualidad interesante y útil desde el punto de vista ambiental, ya sea producida por el CENEAM o por otros agentes externos.

Se dispone de dos perfiles en la red social Facebook:

- » **Biblioteca del CENEAM.** En 2014 cuenta con 875 seguidores. Se han realizado 249 publicaciones. Las que consiguieron más difusión fueron las referidas a cursos, días mundiales y vídeos.
- » **CENEAM.** Cuenta con 2.181 seguidores a 31 de diciembre. Durante este año se han realizado 154 publicaciones entre las que destacan las correspondientes a:
 - * Programa Hogares verdes
 - * Formación del CENEAM
 - * Carpeta Informativa del CENEAM
 - * Recursos para la educación ambiental
 - * Itinerarios CENEAM: excursiones y paseos didácticos, paseos de verano
 - * Noticias
 - * Programa de Voluntariado en Parques Nacionales

Biblioteca CENEAM en PINTEREST

Durante el año 2014 se abrió una cuenta en esta red social para la biblioteca del CENEAM, donde se realizaron 5 tableros:

- » Catálogos de la biblioteca
- » Educación ambiental
- » Cuentacuentos ambientales
- » Sierra de Guadarrama
- » Nuestra biblioteca



GESTIÓN



DOCUMENTACIÓN



EDUCACIÓN



COOPERACIÓN



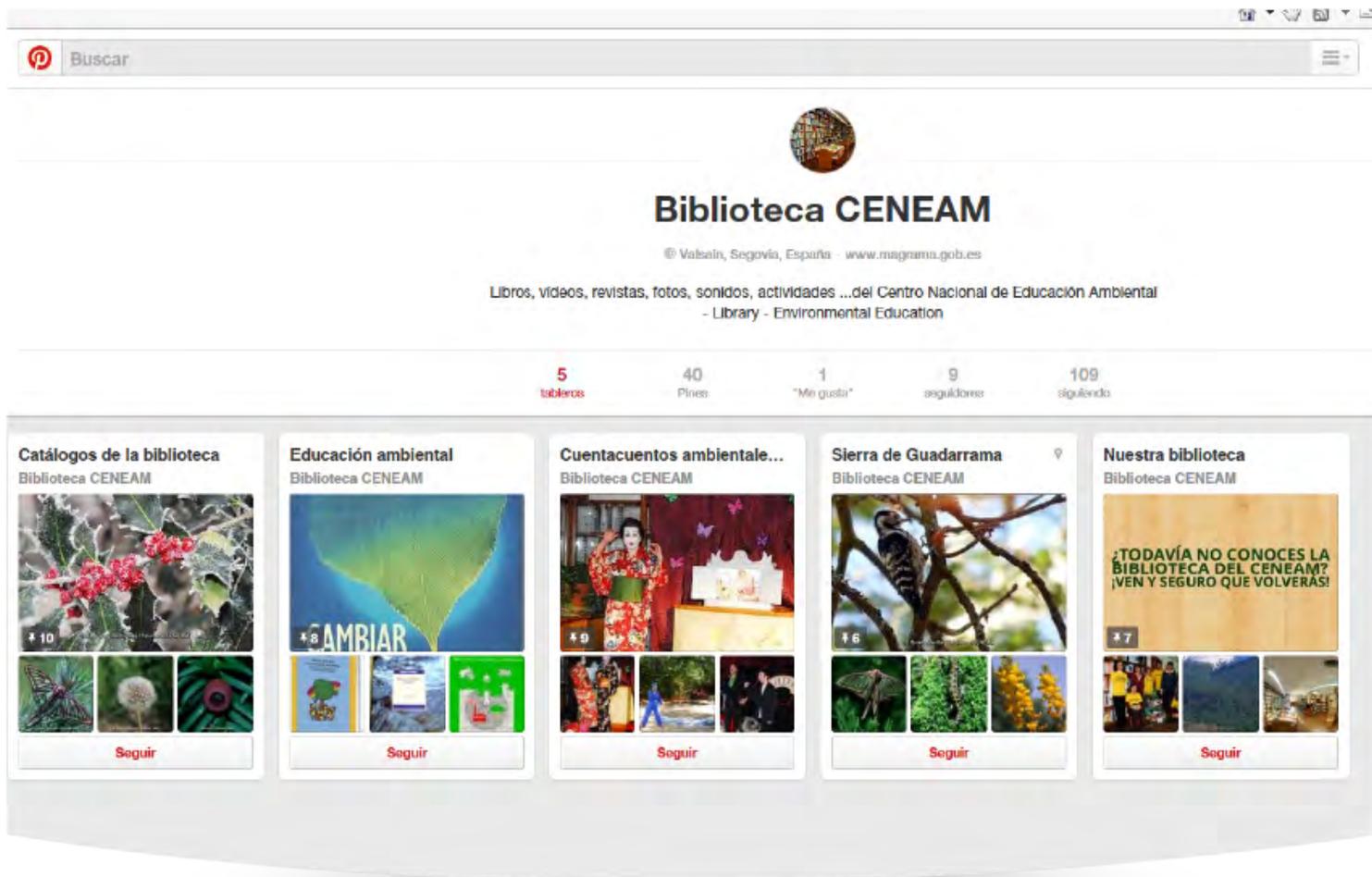
PÁGINA WEB



FORMACIÓN



EXPOSICIONES
ITINERANTES



CENEAM · Centro Nacional de Educación Ambiental

La web de Parques Nacionales

Durante el año 2014, el Área de Información y Documentación del Ceneam elabora, en colaboración con los Servicios Centrales del Organismo, los productos digitales relacionados con Parques Nacionales.

1. Organismo Autónomo Parques Nacionales
<http://www.magrama.gob.es/es/parques-nacionales-oapn/>
2. Red de Parques Nacionales
<http://www.magrama.gob.es/es/red-parques-nacionales/>
3. Boletín electrónico de la Red de Parques Nacionales
<http://www.magrama.gob.es/es/red-parques-nacionales/boletin/>
4. Dossier de prensa digital del Organismo Autónomo Parques Nacionales

Organismo Autónomo Parques Nacionales

- » Revisión y actualización de la información de esta página.
- » Incorporación del apartado Quiénes somos, en el que de forma resumida se informa al usuario de las principales funciones de la institución.
- » Se ha realizado un esfuerzo por orientar los mensajes hacia el público interesado, haciendo más fácil y comprensible la información aportada. Se ha modificado el diseño para hacerlo más agradable y facilitar la búsqueda de la información,

estableciendo accesos directos a contenidos a los que se quiere dar mayor visibilidad.

- » Durante el año 2014, se han visitado un total de 165.406 páginas dentro de este epígrafe.

Red de Parques Nacionales

La página web de la Red de Parques Nacionales cuenta con información sobre los diferentes proyectos de la Red de Parques y con un apartado específico para cada uno de los 15 Parques Nacionales.



Las diferentes secciones son:

- » Nuestros Parques, con datos de cada uno de los parques nacionales españoles. Recoge información descriptiva del parque (historia, valores naturales, culturales...) e información útil para el visitante (itinerarios, guía del parque, folletos, mapas...)

Se han añadido también una galería fotográfica de cada parque, acceso a la central de reservas on-line, etc. Se han incorporado nuevos bloques de información:

- * Versión en inglés de la página del Parque Nacional de Garajonay y revisión de todos sus datos.
- * Versión en catalán del Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici y revisión de todos sus datos.
- * Actualización de distintos apartados, como el de usos compatibles.
- » Novedades. Este apartado recoge las diferentes noticias y eventos ocurridos en la Red de Parques Nacionales. En esta sección se ha habilitado un servicio de RSS que permite que el usuario reciba las noticias directamente en su correo electrónico o en una página web online (a través de un lector RSS).
- » La Red. Características, objetivos e historia de la Red de Parques Nacionales
- » Programas comunes de la Red, promovidos por el Organismo Autónomo Parques Nacionales:
 - * Seguimiento y evaluación general de la Red y sus objetivos.
 - * Desarrollo de un programa de investigación propio de la Red, en colaboración con la comunidad científica.
- * Plan de Sensibilización y Voluntariado.
- * Subvenciones. Ayudas económicas a instituciones y particulares integrados dentro de los límites de los Parques Nacionales o sus zonas de influencia socioeconómica.
- * Cartografía. Archivos cartográficos de cada parque para su visualización y análisis desde Sistemas de Información Geográfica.
- * Central de Reservas. Aplicación web que permite acceder a las actividades desarrolladas por varios parques, consultar una breve descripción de cada actividad y realizar las reservas a través de internet.
- * Parques Nacionales Interactivos. Aplicaciones interactivas, desarrolladas en colaboración con otras organizaciones, que permiten conocer los parques de una forma ágil y dinámica.
- * Boletín de la Red. Publicación bimestral que pretende facilitar la comunicación y el intercambio de experiencias e investigaciones entre el colectivo de personas que trabajan en la Red.

Los datos estadísticos correspondientes al año 2014 indican que se han recibido un total de 635.074 visitas y se han visto 1.947.733 páginas.

Dentro de las diferentes secciones que integran la web de la Red de Parques Nacionales, la más visitada (con alrededor del 75%) es la correspondiente a Nuestros Parques en la que se recoge información de cada uno de los 15 Parques Nacionales.

Boletín de la Red de Parques Nacionales

Se trata de un boletín electrónico de publicación bimestral que pretende ser un medio de comunicación a través de la Red, donde los profesionales de los parques puedan dar a conocer el desarrollo de su trabajo. Esta publicación se ha incorporado a la página web, permitiendo que cualquier persona interesada en los trabajos desarrollados en la Red de Parques Nacionales pueda consultar las experiencias aportadas por los técnicos de los parques.

Los trabajos llevados a cabo para la elaboración de este boletín son los siguientes:

» Recopilación de información:

- * Contacto con los diferentes parques nacionales y con el personal técnico del OAPN para que aporten sus contribuciones.
- * Búsqueda de todas aquellas noticias, convocatorias, eventos... que puedan resultar de interés para el personal de la Red.
- * Selección de las referencias legislativas relacionadas con el ámbito de gestión de los Parques Nacionales.

- * Referencia de publicaciones, bien editadas por el OAPN o relacionadas con la Red de Parques

» Edición:

- * Cada uno de los artículos recogidos se maquetan en formato html y se publica en la web.
- * Se elaboran los índices correspondientes, que recogen el título y una breve descripción de cada contribución.
- * Se elabora una versión para imprimir, en formato pdf, que recoge la información completa de cada número.

» Distribución:

- * Se realiza un envío, mediante correo electrónico, con el aviso de la publicación del boletín. Este envío, que requiere del mantenimiento y depuración del directorio de correos electrónicos, incluye a todos los trabajadores del OAPN (aproximadamente 300) y 568 direcciones externas.
- * Las estadísticas web indican que durante el año 2014 se han visitado 19.176 páginas correspondientes a este boletín.



- » Selección de noticias
- » Preparación del documento: maquetación, comprobación de enlaces...
- » Revisión de contenidos
- » Envío por correo electrónico a todos los trabajadores del OAPN (unos 300) y 145 direcciones externas

Dossier de prensa digital del Organismo Autónomo Parques Nacionales

Este dossier se elaboraba diariamente desde mayo de 2013 hasta marzo de 2014 y recogía noticias aparecidas en los medios de comunicación digital relacionadas con los Parques Nacionales, el Organismo Autónomo y las Reservas de la Biosfera.

Fases para la elaboración del dossier

- » Fuentes de información:
 - * Alertas de Google
 - * Suscripción a las RSS de los principales periódicos digitales
 - * Notas de prensa del Magrama
 - * Perfiles de Facebook relacionados con Espacios Naturales Protegidos
 - * Consulta directa en Google noticias
 - * Normativa aparecida en el Boletín Oficial del Estado
 - * Páginas de los parques nacionales en los diferentes portales autonómicos

memoria²⁰¹⁴



 DOCUMENTACIÓN
CENEAM

 EDUCACIÓN
CENEAM

 COOPERACIÓN
CENEAM

 PÁGINA WEB
CENEAM

 FORMACIÓN
CENEAM

 EXPOSICIONES ITINERANTES
CENEAM

d

e

c

w

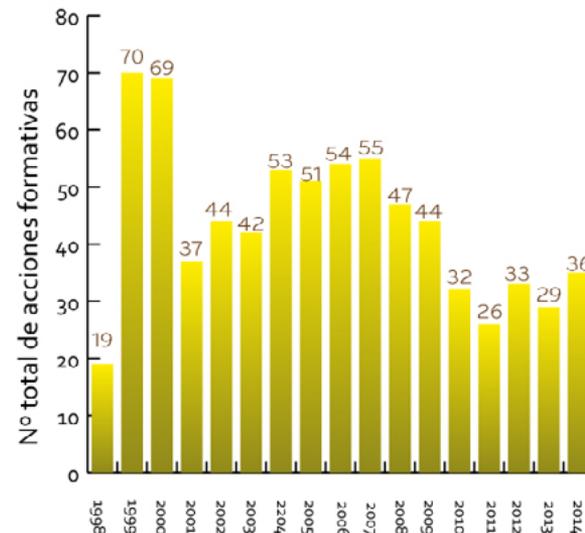
f

x

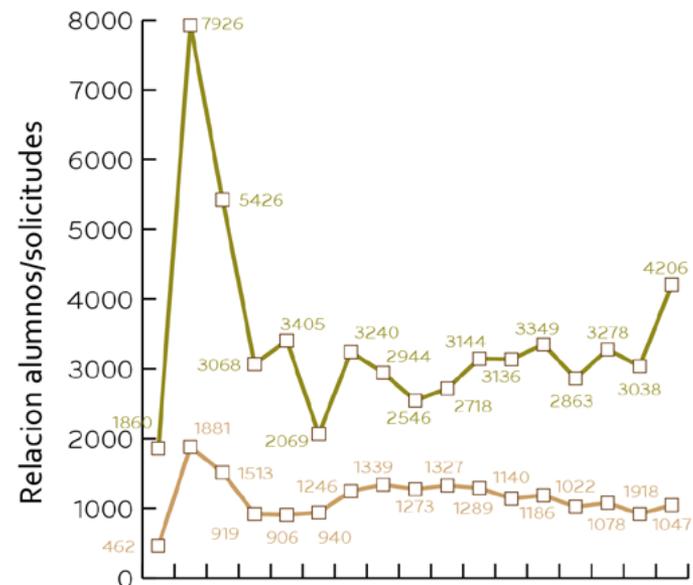
El CENEAM, Centro Nacional de Educación Ambiental, tras la publicación en febrero de 2012 de la nueva estructura orgánica del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, queda orgánicamente adscrito al Organismo Autónomo Parques Nacionales y funcionalmente de la Subsecretaría de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Sus funciones están reguladas en la Orden MAM/1973/2002 de 22 de julio y en desarrollo del apartado c), del segundo punto, donde se expone que el CENEAM desarrollará y ejecutará 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, se materializa el Programa de Formación Ambiental del CENEAM.

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 desde una visión global a aquellos contenidos que recogen las múltiples perspectivas del medio ambiente y su problemática.

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. En la siguiente gráfica se observa la evolución de las acciones formativas desarrolladas a lo largo de éstos años.



Este gráfico representa la variación anual del número de solicitudes / alumnos del programa.



Objetivos

El Programa de Formación Ambiental pretende de forma general :

- » Contribuir a la mejora del Medio Ambiente y su calidad.
- » El estudio y seguimiento de las necesidades de formación ambiental y de la evolución de los requisitos del mercado de trabajo en su aspecto ambiental.
- » Contribuir a aumentar, tanto la conciencia de la población ante la problemática ambiental, como su responsabilidad y participación activa en la búsqueda de soluciones.
- » Favorecer programas de formación, en lo que respecta a las estrategias consensuadas por el Ministerio con las Administraciones Regionales y con múltiples agentes sociales. Estas estrategias se concretan en: el Plan Director de la Red Estatal de Parques Nacionales, el Libro Blanco de la Educación Ambiental en España; la Estrategia Española para la Conservación y el Uso Sostenible de la Diversidad Biológica; la Estrategia Forestal Española; Convenio Marco sobre el Cambio Climático; Estrategia de Gestión de Residuos, etc.
- » La incorporación de nuevos contenidos, acordes con los objetivos prioritarios de la política ambiental de este Ministerio, dirigidos a los colectivos profesionales que requieren incorporar, en el desarrollo de sus

tareas específicas, nuevas técnicas derivadas de las mejoras tecnológicas existentes relacionadas con el Medio Ambiente.

- » La mejora técnica y el desarrollo profesional de personas cuyo trabajo está vinculado con el Medio Ambiente.
- » La promoción de la Formación Profesional inicial para la búsqueda de empleo dentro de las posibilidades laborales del sector medioambiental.

Por su parte cada uno de los distintos subprogramas pretende contribuir de forma específica al desarrollo de algunos de estos objetivos generales del Programa.

Metodología de evaluación

La evaluación se considera fundamental en cualquier proceso formativo, realimentando en todo momento la dinámica y buen funcionamiento del Programa de Formación. Los métodos utilizados para recoger información del funcionamiento de los cursos han sido cuantitativos y cualitativos:

- » Métodos cuantitativos. Éstos se centran en la medición y cuantificación de los hechos. Se han utilizado como instrumento de medición tres modelos de cuestionarios dirigidos a las distintas partes que intervienen en el desarrollo de los cursos: la organización, los coordinadores y los participantes. Con esto se pretende obtener información desde varios ángulos o perspectivas para compararlos entre sí.

» Métodos cualitativos.

Estos hacen hincapié en la comprensión e interpretación de los diferentes aspectos relacionados con el curso.

Los datos se obtienen de:

- * Ítems observaciones de los cuestionarios, abierto a cualquier reflexión de todo lo acontecido en relación al curso.
- * Entrevistas semi-estructuradas o no estructuradas que se realizaron, tanto con los coordinadores de los cursos, como con algunos de los participantes.
- * Observación no estructurada por parte de la organización. Durante el desarrollo de los cursos se recogía información de los participantes y de la coordinación.

» Validación de datos

Una vez conseguida la información por diferentes vías, es necesario validar los datos obtenidos. La técnica que se ha utilizado es la triangulación que consiste en un control cruzado de las diferentes fuentes de información: participantes, coordinador y organización, y todo ello agrupado en tres grandes bloques según la fase del proceso:

- * Antes del inicio de la acción:
Información previa al inicio del curso
- * Durante: Desarrollo del curso
- * Después: Valoración del curso

Estos datos, recogidos en forma de tabla, se reflejan en la ficha técnica de cada curso y se han utilizado para la elaboración de esta memoria final anual, en la que se analizan los datos globales apoyados con las gráficas correspondientes.

Programa de Formación Ambiental 2014. Presentación

El Programa de Formación Ambiental del Organismo Autónomo Parques Nacionales - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, que se desarrolla 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 cinco subprogramas: Aula Ambiental, En-torno a los Parques Nacionales, Cursos Interinstitucionales, Cursos on-line CENEAM y Desarrollando la Red de Parques Nacionales.

Este año el Aula de Verano –Abierta se ha renombrado como Aula Ambiental y el Aula virtual ha pasado a denominarse Cursos on-line.

Aula Ambiental:

En este subprograma se han incluido 9 acciones formativas dirigidas, sobre todo, a los sectores de la educación ambiental, la conservación y el desarrollo sostenible.

» **Cursos on-line Ceneam:**

En esta edición se han desarrollado cuatro acciones formativas en la modalidad on-line, abiertas al público en general. Una de ellas en la modalidad mixta on-line presencial.

» **En-torno a los Parques Nacionales:**

Este subprograma surge de la demanda existente en y para los Parques Nacionales y para favorecer el espíritu de Red dentro de los mismos 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. Se han realizado 6 cursos presenciales y este año se han impartido además 3 cursos mixtos con fase on-line y fase presencial titulados: "Formación de guías en la Red de Parques Nacionales", dirigidos a los Parques Nacionales de La Sierra de Guadarrama, Marítimo Terrestre de las Islas Atlánticas de Galicia y Sierra Nevada.

» **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. Este año se ha seguido con la línea iniciada en 1999 para la organización de acciones formativas dirigidas a la Dirección General de la Guardia Civil (SEPRONA - SEMAR), se han realizado 5 cursos presenciales y uno mixto on-line / presencial.

Se ha iniciado una colaboración financiera con el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama que ha incluido, entre otros proyectos, la edicación de dos cursos sobre "Seguimiento ecológico en el Parque Nacional de Guadarrama".

» **Desarrollando la Red de Parques Nacionales:**

Estos cursos continúan con la trayectoria de formación del Organismo Autónomo Parques Nacionales al personal de la Red de Parques Nacionales, enmarcados en este subprograma que gestiona el CENEAM. Se han realizado 6 acciones formativas presenciales destinadas al personal funcionario y laboral del Organismo Autónomo Parques Nacionales y de sus fincas y Centros, así como de los Parques Nacionales pertenecientes a la Red de Parques Nacionales.

Resumen de datos 2014

Aula Ambiental

Aula Ambiental	Nº de cursos	Nº de alumnos	Nº de solicitudes	Valoración
2014	9	195	623	8,7

En la presente convocatoria del aula ambiental 2014 se han realizado 9 acciones formativas presenciales, dos más que en la edición anterior aunque se han mantenido los ajustes presupuestarios y se han conseguido resultados muy positivos en cuanto a su calidad.

Aula Ambiental	Nota Media
Bajo en carbono. Cómo emprender iniciativas innovadoras para una cultura del cuidado del clima	8,8
Juegos para la educación ambiental	9,6
Paseos para descubrir el entorno: diseño de itinerarios interpretativos	9,0
Diseño de planes de comunicación para enps y proyectos de conservación	8,0
Emprender en clave sostenible	8,1
Procesos creativos aplicados a la educación y la sostenibilidad	8,9
Movilidad a la escuela sostenible, saludable y segura: cómo promover los desplazamientos a pie y en bicicleta al cole	9,1
Información y documentación ambiental.	8,7
Turismo ornitológico	8,1

Cursos On-line CENEAM

	Nº de cursos	Nº plazas / Nº alumnos	Nº alumnos con certificado	Nº de solicitudes
2014				
Básico E.A.	1	100	73	940
Agenda 21 local	1	25	9	302
Participación	1	50	31	328
Incendios (**)	1	50	40	359

* Nota media sobre 5

(**) El curso on-line del SEPRONA se desarrolla dentro del apartado de cursos Interinstitucionales. El curso de Incendios que figura en este cuadro hace referencia al nuevo curso abierto a otros sectores con competencias en materias de investigación de causas de incendios forestales.

Cursos On-line CENEAM	Nota Media
Básico de educación ambiental (on-line).	4,32*
Agenda 21 local: una herramienta para la búsqueda del desarrollo sostenible (on line).	3,85*
Participación ciudadana en la gestión ambiental (on line).	3,94*
Técnicas de investigación de causas de incendios forestales (mixto)	8,9

* Nota media sobre 5

En-torno a los Parques Nacionales

	Nº de cursos	Nº de alumnos	Nº de solicitudes	Valoración media
2014	9	291	1125	7,9

En este subprograma han participado este año un total de 291 alumnos en las 6 acciones formativas presenciales y en los 3 parques en los que se ha desarrollado el curso de Formación de Guías en la Red de Parques Nacionales.

En Torno a Parques Nacionales	Nota Media
Desarrollo socioeconómico en el entorno de los parques nacionales desde la ganadería y agricultura ecológicas	4,8
Jardinería ecológica: ¿podemos gestionar áreas verdes sin productos químicos?	8,9
Desarrollo rural sostenible en pequeños municipios: abriendo puertas al futuro del medio rural	9,0
Curso básico sobre accesibilidad universal en parques nacionales de alta montaña	8,9
Turismo sostenible en Parques Nacionales	8,7
El patrimonio cultural en la gestión de un parque nacional: Doñana	8,2
Curso formación de guías en la red de parques nacionales (a distancia-mixto). P.N. De la Sierra de Guadarrama	6,9
Curso formación de guías en la red de parques nacionales (a distancia-mixto). P.N. de las Islas Atlánticas de Galicia	7,8
Curso formación de guías en la red de parques nacionales (a distancia-mixto). P.N. de Sierra Nevada	8,1

Este año de los 6 cursos presenciales, 3 se han realizado en las instalaciones del CENEAM y otros 3 en distintos Parques Nacionales. El curso on-line mixto: "Formación de Guías en la Red de Parques Nacionales", en ésta edición se ha desarrollado en los Parques Nacionales de Sierra Nevada, Sierra de Guadarrama e Islas Atlánticas de Galicia.

Cursos interinstitucionales

Estos cursos se realizan sobre la base de convenios específicos del MAGRAMA o del OAPPNN con diferentes instituciones u organismos.

Dirección General de La Guardia Civil

Este año se mantiene el Convenio de colaboración con la Dirección General de la Guardia Civil (DGGC)

	Nº de cursos	Nº plazas / Nº alumnos	Nº alumnos con certificado	Nº de solicitudes	Valoración media
2014					
Presencial	5	125	121	125	7,6
On-Line	1	75	68	75	8,4

Durante el año 2014 se han celebrado 5 acciones formativas presenciales enmarcadas en el Convenio de colaboración con la Dirección General de la Guardia Civil, 4 destinadas al Servicio de Protección de la Naturaleza (SEPRONA) y una destinada al personal del Servicio Marítimo de la Guardia Civil (SEMAR). Se mantiene el curso en la modalidad mixta, presencial y on-line con un total de 75 plazas.

Dirección General de la Guardia Civil	Valoración Media
Técnicas de investigación de causas de incendios forestales (on-line-mixto)	8,4
Dominio público marítimo-terrestre en los Parques Nacionales	7,9
La guardia civil y el urbanismo	7,7
Toma de muestras de aguas residuales (1)	7,8
Toma de muestras de aguas residuales (2)	7,1
Especies protegidas por el control de su comercio (cites)	7,6

Convenio Financiero del Organismo Autónomo Parques Nacionales con la Comunidad Autónoma de Castilla y León y la Comunidad de Madrid (Parque Nacional de La Sierra de Guadarrama)

Por primera vez el OAPN ha firmado un Convenio de colaboración financiera con la Comunidad Autónoma de Castilla y León y la Comunidad Autónoma de Madrid, en el que se incluye el desarrollo de un plan de formación interna para personal que presta sus servicios en el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama en

las áreas de Uso Público y Conservación. Esta actuación se ha concretado en el 2014 en la impartición de 2 ediciones del curso "Seguimiento ecológico en el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama".

Convenio OAPN, CCYL y CAM	Nº plazas / Nº alumnos	Nº alumnos con certificado	Nº de solicitudes	Valoración media
2014	2	28	31	7,8

Convenio financiero OAPN y comunidades autonomas CCYL y CAM	Valoración media
Seguimiento ecológico en el parque nacional de la Sierra de Guadarrama I	7,7
Seguimiento ecológico en el parque nacional de la Sierra de Guadarrama II	7,8

Desarrollando la Red de Parques Nacionales

Red de PPNN	Nº plazas / Nº alumnos	Nº alumnos con certificado	Nº de solicitudes	Valoración media
2014	6	112	298	8,3

Durante el año 2014 se han celebrado 6 acciones formativas presenciales, 4 de ellas en las instalaciones de CENEAM y 2 en el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido y en el Parque Nacional de Los Picos de Europa, respectivamente.

Red de Parques Nacionales	Valoración Media
Diseño de actividades de rastreo de fauna en Parques Nacionales	8,7
Planeta Mar: las áreas marinas protegidas, un reto de conservación para el OAPN	7,4
Nuevas tecnologías aplicadas a la gestión de espacios protegidos	8,3
Patrimonio geológico en parques nacionales. El Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido y el Geoparque de Sobrarbe	9,1
Prevención y represión del uso ilegal de venenos en el medio natural	8,1
Técnicas de seguridad en montaña y prevención de riesgos en el medio natural	8,3

memoria²⁰¹⁴



 DOCUMENTACIÓN
CENEAM

 EDUCACIÓN
CENEAM

 COOPERACIÓN
CENEAM

 PÁGINA WEB
CENEAM

 FORMACIÓN
CENEAM

 EXPOSICIONES ITINERANTES
CENEAM

d

e

c

w

f

x

El área de exposiciones itinerantes del CENEAM se ha consolidado a través de los años como un aliado de todas aquellas instituciones, organismos y entidades de recursos limitados y sin ánimo de lucro, que pretenden aumentar la concienciación hacia el medio ambiente.

Desde que se inició el programa de Exposiciones Itinerantes ha sufrido varias transformaciones para adaptarse mejor a las demandas. Esos cambios han ido planteando los nuevos temas de interés medio ambiental que surgían en la sociedad, así como las incorporación de nuevas formas y materiales para hacerlos atractivos y resistentes al gran público sin perder rigor científico.

Este programa también se encarga del reemplazo anual de exposiciones que se van dañando debido al uso, y de las que van perdiendo vigencia en sus contenidos. En el reemplazo y la realización de nuevas exposiciones se toman en consideración diversos factores: la inclusión de nuevos temas que ayudan e influyen de diferentes maneras en el conocimiento del medio natural en la sociedad actual, la comprensión científica de un problema medioambiental concreto, los lugares y paisajes de enorme belleza de la geografía española, el conocimiento de la fauna y flora a través de imágenes espectaculares, la comprensión de acciones concretas para mejorar el medio ambiente como el reciclado, la sensibilización ante los problemas medioambientales actuales, las actuaciones que se pretenden fomentar desde las instituciones públicas como la recuperación del camino escolar...

Nuevas incorporaciones en 2014

- » **“El Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama; un siglo de historia”.** Retrospectiva con la que se pretende acercar el nuevo Parque Nacional al visitante desde su historia y los hechos más relevantes de los últimos 100 años. Las fotografías ilustran distintos aspectos y situaciones acaecidas dentro del Parque – etnografía, paisajes, industria, cultura, deportes..., con ello realizan un reconocimiento a las gentes que han sabido mantener un valioso patrimonio cultural y educativo.

Se prevé que esta exposición tenga una itinerancia bastante alta puesto que el CENEAM está situado en las inmediaciones del Parque.



EXPOSICIONES ITINERANTES

CENEAM



Difusión

Se sigue realizando desde internet y se prevé cambiar el diseño actual por uno más atractivo y accesible. Además está incorporada una versión de las exposiciones a baja resolución, con modalidades de autoedición para aquellas muestras de las que tenemos todos los derechos de autor se puede, incluso, editar y añadir contenidos (previo consentimiento del CENEAM). Esta modalidad tiene mucho éxito difundiendo y propagando las exposiciones a lo largo de la geografía española, e incluso traspasando las fronteras, como el caso de CLARITY, que se editó en México.

No hay que olvidar el componente educativo de este material como apoyo para colegios y centros educativos al estar en formato pdf-descargable, o como respuesta a la curiosidad del resto de ciudadanos, a un "solo clic" de distancia.

Colaboraciones en diseño gráfico

Durante el año 2014 se han desarrollado varias acciones encaminadas al asesoramiento en cuestiones de diseño gráfico, materiales e impresiones finales para la consecución de productos divulgativos. Entre nuestras acciones más relevantes se encuentra las siguientes:

- » Actualización de la exposición de RERB con la inclusión de las nuevas Reservas declaradas.
- » Diseño y asesoramiento de la exposición "El Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama; un siglo de historia".



EXPOSICIONES ITINERANTES

CENEAM



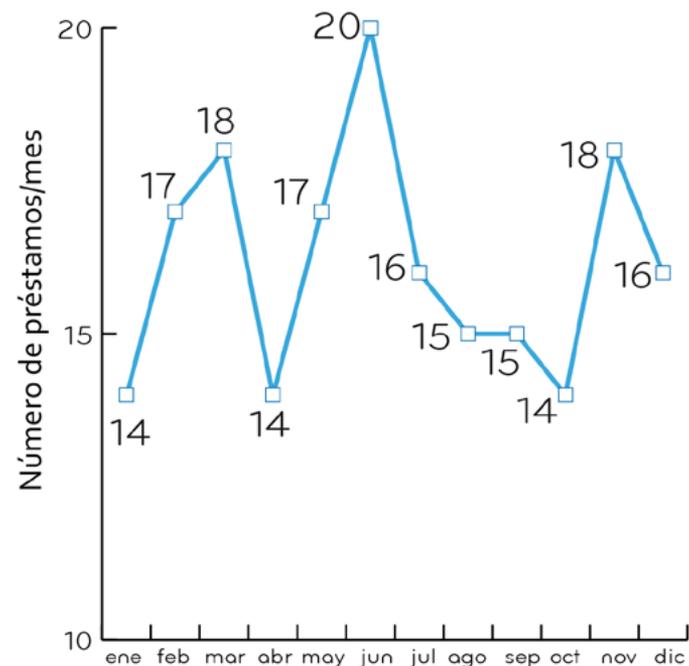
- » Espacios Naturales, guardianes de la biodiversidad.
- » Nuestras Propias Soluciones.
- » Desarrollo Soste... Qué?.
- » Pastores Nómadas y Trashumantes.
- » El Mundo Que Tenemos... ¿podemos mejorarlo?.

Estas muestras han generado un total de 194 préstamos a diversas instituciones, siempre sin ánimo de lucro. Esto se traduce en 2.515 días de préstamo. A continuación se muestran las gráficas de evolución de estos datos:

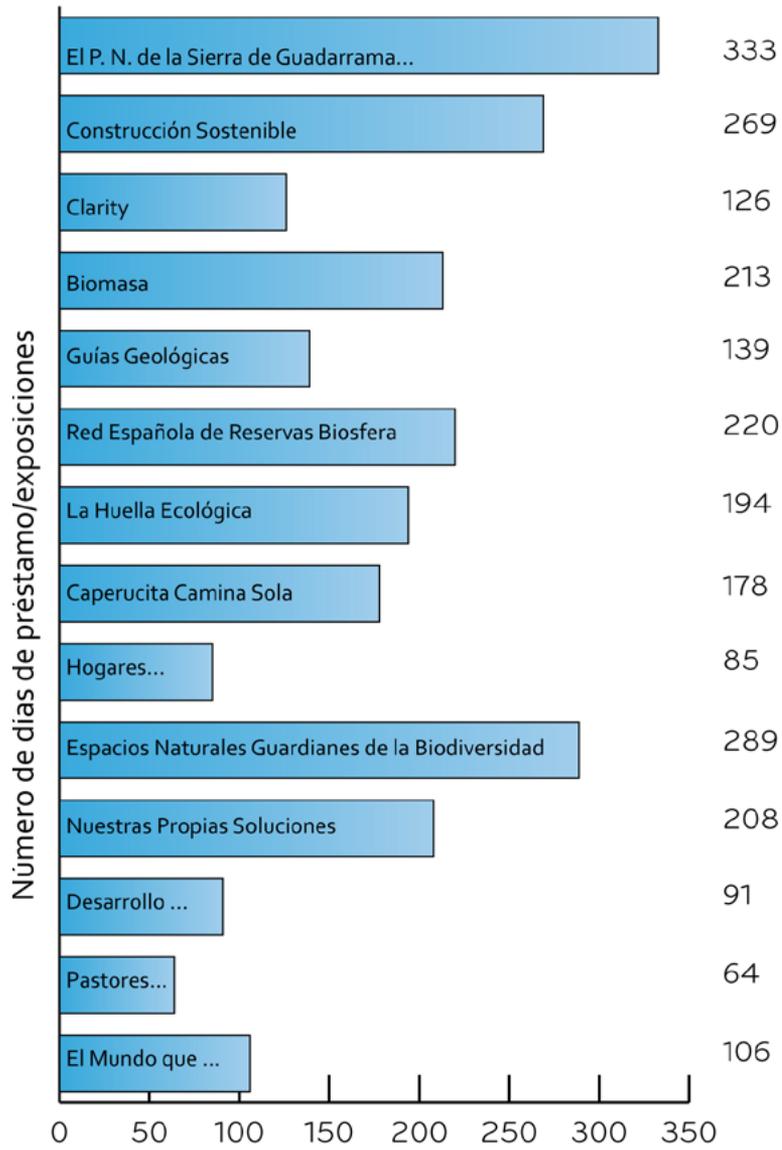
Los préstamos

El listado de exposiciones disponibles en 2014 ha sido el siguiente:

- » El Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama: un siglo de historia.
- » Construcción - rehabilitación sostenible: hacia un cambio de modelo.
- » Clarity: cambio climático.
- » Biomasa.
- » Guías Geológicas de Parques Nacionales.
- » Red Española de Reservas de la Biosfera (rígida).
- » La Huella Ecológica.
- » Caperucita Camina Sla. La reintroducción de la infancia en la sociedad.
- » Hogares Verdes: vivir mejor con menos.



EXPOSICIONES ITINERANTES
CENEAM



noria
1 4



EXPOSICIONES ITINERANTES
CENEAM

Enlaces a la web

